

# M\_Charlene Meléndez y Jery Fasanando\_R\_2025\_Turnitin.docx

 Escuela de Educación Superior Pedagógico Público "Tarapoto"

---

## Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::12815:579071872

Fecha de entrega

15 abr 2026, 5:36 p.m. GMT-5

Fecha de descarga

15 abr 2026, 5:39 p.m. GMT-5

Nombre del archivo

M\_Charlene Meléndez y Jery Fasanando\_R\_2025\_Turnitin.docx

Tamaño del archivo

167.2 KB

20 páginas

6927 palabras

35.467 caracteres




# 7% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

## Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía

## Fuentes principales

- 7%  Fuentes de Internet
- 1%  Publicaciones
- 2%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

## Marcas de integridad

### N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

## Fuentes principales

- 7% Fuentes de Internet
- 1% Publicaciones
- 2% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

## Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	Internet	www.coursehero.com	1%
2	Internet	repositorio.escuelatarapoto.edu.pe	<1%
3	Internet	arje.bc.uc.edu.ve	<1%
4	Internet	epiproduct.childrenscolorado.org	<1%
5	Internet	www.researchgate.net	<1%
6	Internet	normalista.ilce.edu.mx	<1%
7	Internet	libros-revistas-derecho.vlex.es	<1%
8	Internet	ruidera.uclm.es	<1%
9	Internet	blogs.ibo.org	<1%
10	Internet	contexto.udlap.mx	<1%
11	Internet	es.4children.org	<1%

12	Internet	noticia.educacionenred.pe	<1%
13	Internet	redined.educacion.gob.es	<1%
14	Internet	revistas.umariana.edu.co	<1%
15	Internet	www.arounddeal.com	<1%
16	Internet	www.even3.com.br	<1%
17	Internet	www.iglom.iteso.mx	<1%
18	Internet	www.wzar.unizar.es	<1%
19	Internet	www2.extremadura.com	<1%
20	Trabajos entregados	Universidad San Francisco de Quito on 2021-12-21	<1%
21	Internet	biblioteca.uteg.edu.ec	<1%
22	Internet	infancia-latina.org	<1%
23	Internet	issuu.com	<1%
24	Internet	www.academia-europea.org	<1%
25	Internet	www.cubanet.org	<1%

26	Internet	www.freiheit.org	<1%
27	Internet	www.itchihuahuaii.edu.mx	<1%
28	Internet	altonivel.com.mx	<1%
29	Internet	echo.ilo.org	<1%
30	Internet	es.slideshare.net	<1%
31	Internet	fdocuments.ec	<1%
32	Internet	micofora.com	<1%
33	Internet	psiquiatria.com	<1%
34	Internet	www.civil-society.oas.org	<1%
35	Internet	www.pinterest.com	<1%
36	Internet	www.scribd.com	<1%
37	Internet	lab.cccb.org	<1%

# ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA “TARAPOTO”



## TRABAJO DE INVESTIGACIÓN “La Tecnología en la Infancia, Oportunidad o Amenaza”

### BACHILLER EN EDUCACIÓN

#### Autoras:

Charlene Suxsa Meléndez Mori (0009-0002-4783-2800)

Jery Jared Fasanando Espinoza (0009-0006-0682-6307)

#### Asesor:

Mg. Aníbal Fernando Mendo García (0009-0004-8180-4891)

#### Línea de investigación

Calidad–Equidad–Pertinencia de Aprendizajes – Formación y Desempeño

Docente

Promoción 2025

Tarapoto – San Martín

2026

## Resumen

El presente trabajo monográfico titulado “La Tecnología en la Infancia, Oportunidad o Amenaza” tuvo como objetivo principal analizar el impacto del uso de recursos tecnológicos en el desarrollo integral de niños y niñas en edad inicial. También se propuso valorar si su influencia era una oportunidad de aprendizaje y crecimiento o, por el contrario, un riesgo latente para su bienestar. La investigación se desarrolló con una metodología documental y analítica. Esta se basó en la revisión de bibliografía especializada, informes de organismos internacionales y estudios académicos actualizados, lo que permitió examinar de forma crítica y reflexiva la relación entre tecnología e infancia. Por eso, se tomó como población de referencia a los menores que están en las primeras etapas de formación. Entre los resultados que obtuvimos, pudimos confirmar que usar la tecnología de manera responsable, y que los padres y profesores ayuden y guíen a los chicos, ayuda a que desarrollen mejor su capacidad de pensar, los hace más creativos, les permite relacionarse mejor con otros y les da la oportunidad de aprender cosas nuevas de forma justa. Además, vimos que usar herramientas digitales en la escuela desde pequeños hace que aprender sea más interesante y da a los profesores nuevas formas de enseñar. Pero también encontramos algunos problemas que pueden surgir si se usa demasiado o de forma incorrecta, como que los niños se vuelvan adictos a la tecnología, que hablen menos con su familia y amigos, que vean cosas que no deben y que hagan menos ejercicio. Todo esto puede afectar cómo se sienten y cómo se relacionan con los demás. En este sentido, se concluyó que la clave no radicó en prohibir el uso de la tecnología, sino en regularlo y orientarlo de manera equilibrada, de modo que las experiencias digitales se complementaran con actividades presenciales y de socialización, asegurando un desarrollo armónico y pertinente en la infancia.

**Palabras Claves:** Tecnología, infancia, desarrollo integral, riesgos, estrategias.

## Introducción

La presencia de la tecnología en la infancia constituye una de las transformaciones más significativas de nuestra época. En los últimos años, cada vez más niños pequeños tienen acceso a aparatos digitales, y esto crea situaciones nuevas para su crecimiento en cuanto a **cómo piensan, cómo se sienten, cómo se relacionan** con otros y cómo se desarrollan físicamente. La facilidad con la que los niños usan pantallas y aplicaciones nos hace preguntarnos algo muy importante: ¿La tecnología en la infancia es una buena oportunidad que ayuda a que se desarrollen mejor, o es un peligro que puede afectar su salud y bienestar en general? Muchas **organizaciones internacionales, como el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) y Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO)**, han avisado sobre esta situación de dos caras. Por un lado, dicen que las tecnologías digitales pueden ayudar mucho a aprender, a ser más creativos y a encontrar información fácilmente. Pero, por otro lado, también nos advierten de los problemas que pueden surgir si se usan demasiado o sin que nadie los controle, como cosas que no son apropiadas, sentirse solo, perder la capacidad de relacionarse bien con los demás y tener problemas de salud, tanto físicos como emocionales.

En este contexto, este trabajo busca **analizar el impacto del uso de la tecnología en la infancia**, identificando sus principales oportunidades y amenazas, entendiendo tanto las cosas positivas como las negativas **desde el punto de vista de la educación y la sociedad**. Para lograr esto, nos proponemos tres objetivos concretos, en primer lugar, investigar las ideas y teorías que explican cómo funciona la tecnología en el mundo de hoy; en segundo lugar, el papel que tienen los profesores y los padres ayudando a los niños a usar la tecnología de manera adecuada; y, por último, explicar los diferentes tipos de tecnología que usan los niños y cómo van cambiando con el tiempo. Para lograr los objetivos que nos planteamos, este trabajo está dividido en tres capítulos. Primero, hablaremos de **la tecnología desde diferentes puntos de vista**, cómo se entiende, **qué se piensa** sobre ella y cómo se usa en la vida real. Además, veremos ideas importantes como la innovación, si es fácil de usar para todos y cómo afecta a la sociedad. En el segundo capítulo, analizaremos qué papel juegan los profesores y los padres cuando los niños usan la tecnología, y también tendremos en cuenta las leyes que existen y lo que las familias deben cuidar.

En el tercer capítulo, explicaremos qué tipos de tecnología son los más comunes entre los niños que están estudiando: las TIC, la tecnología de apoyo y la realidad aumentada.

También veremos cómo se desarrollan estas tecnologías y cómo se usan en el día a día. La investigación se basa en agenciar información en diferentes fuentes como; libros y artículos recientes; además de estudiar investigaciones y teorías que hablan de cómo la tecnología y los niños crecen juntos. Con este método se logró desarrollar el tema con cuidado y pensar en él de manera crítica. Esta investigación intenta recopilar información que impacta el uso de la tecnología en los niños. Hay que tener en cuenta que no se trata de prohibir el uso, sino de animarlos a usarla de forma inteligente, con equilibrio y con la supervisión de un adulto. Así, y solo así, podremos hacer que la tecnología sea una ayuda real para despertar sus curiosidades y sepan que es de utilidad y mas no de diversión.

## Capítulo I

### Definición, enfoques teóricos, elementos y fundamentos claves de la tecnología

1

#### Definición de la tecnología

La tecnología se puede definir como la manera de usar los conocimientos científicos para solucionar problemas de verdad y cumplir con lo que necesitan las personas. Esto, en la educación de los niños pequeños, se ve en cómo se utilizan cosas y formas de enseñar que ayudan a que los niños aprendan y crezcan bien. Según Dusek (2006), la tecnología no es solo objetos que se pueden tocar como máquinas o instrumentos, sino que también incluye maneras de hacer las cosas, pasos a seguir y conocimientos que hacen más fáciles las actividades de las personas. En el primer nivel de la escuela, esto se nota en cómo los maestros enseñan, los materiales que usan para explicar y las herramientas tecnológicas que son buenas para la edad de los niños. Esta idea incluye desde inventos sencillos, como la rueda, hasta cosas más difíciles de crear, como la inteligencia artificial. Esto demuestra que la tecnología siempre ha estado con el cambio de las sociedades y ahora es parte del lugar donde los niños aprenden y viven desde que son muy pequeños.

27

Hoy en día, la tecnología es como un motor que provoca cambios importantes en muchas cosas, como la economía, la educación, las relaciones con otras personas y cómo nos comunicamos. Este efecto también se nota en la educación de los niños pequeños. Castells (2010) dice que estamos en una “época de la información”, donde los aparatos digitales son muy importantes para organizar nuestra vida diaria, incluyendo la forma en que los niños se relacionan con su familia y la escuela. Estas tecnologías no solo cambian cómo encontramos información, sino también cómo la entendemos, la compartimos y la aprovechamos. Esto afecta mucho a la cultura, a la sociedad y a cómo los niños aprenden y se relacionan con otros desde pequeños, sobre todo si no tienen ayuda para usarlas bien.

15

Si lo vemos desde el punto de vista de la filosofía, Heidegger (1977) afirma que la tecnología es una forma de mostrar las cosas. A través de ella, las personas intentan dominar la naturaleza utilizando instrumentos y diferentes métodos. Esta idea nos ayuda a entender cómo cambia la conexión entre la tecnología y lo que se cree bueno o valioso en una sociedad, mostrando cosas buenas y malas. Esto es muy importante sobre todo en la enseñanza de los niños pequeños. Según Heidegger, aunque la tecnología puede ayudar a que las personas progresen, usarla sin pensar puede hacer que perdamos lo que nos hace humanos. Por eso, en

19

32

los primeros años de vida es necesario utilizarla con cuidado y de una manera que ayude al crecimiento y al aprendizaje de los niños.

1  
9  
1  
1

Por otro lado, desde una perspectiva práctica, la tecnología se entiende como una forma de mejorar la calidad de vida y facilitar las actividades cotidianas, lo cual también se refleja en el ámbito de la educación en la primera infancia. Según El-Omari (2017), su objetivo principal es desarrollar soluciones que simplifiquen las tareas habituales y contribuyan a una mayor eficiencia, aspecto que en el nivel inicial se vincula con el uso de recursos tecnológicos que apoyan los procesos educativos y la labor docente. No obstante, Kumar y Nanda (2022) advierten que el uso inadecuado de la tecnología puede generar desigualdades, aislamiento social y dependencia, riesgos que adquieren especial relevancia en la infancia; por ello, resulta necesario reflexionar sobre su desarrollo y utilización desde una perspectiva ética y sostenible que priorice el bienestar y el desarrollo integral de los niños.

### Enfoques teóricos de la tecnología

Diversos autores han contado de la tecnología con formas de ver que ayudan a entender su efecto en la escuela, sobre todo en los niños, ya que su uso cambia cómo aprenden, cómo se relacionan con otros y cómo crecen en todos los aspectos. Después, vamos a ver tres formas importantes para mirar este tema. En este contexto, la tecnología no solo ayuda, sino que cambia un montón las formas de enseñar de siempre. Cuando la metemos en los colegios, hace que las clases sean más divertidas, que cada uno aprenda a su ritmo y que todo gire más en torno a lo que necesitamos saber. Además, es más fácil encontrar un montón de cosas y aprendemos a usar los ordenadores y esas cosas desde pequeños.

#### *Enfoque Instrumentalista*

24

La idea principal del enfoque instrumentalista dice que la tecnología no tiene un objetivo propio, sino que se vuelve valiosa según cómo la usen las personas. En el ámbito de la educación infantil, esta manera de pensar ayuda a comprender que una tableta, una aplicación o un recurso digital no son “buenos” o “malos” inherentemente. También su impacto se basa en la forma en que el maestro y la familia la incluyan en el aprendizaje. De acuerdo con Mitcham (2022) la tecnología es vista como un instrumento sin sesgos, y su aspecto ético se establece por las elecciones de los seres humanos y por los resultados de su empleo. Esta perspectiva también destaca la habilidad de amoldar la tecnología a diferentes requerimientos educativos. Winner (2020) señala que, si bien muchos progresos se desarrollan con propósitos

concretos, después surgen aplicaciones novedosas gracias a la inventiva de la gente. Por ejemplo, los celulares, que originalmente se concibieron para conversar, ahora sirven de ayuda para tareas de estudio, para investigar datos y para encontrar materiales educativos, hasta en niños pequeños, siempre y cuando haya una guía de un profesor.

Sin embargo, críticos del instrumentalismo, como Feenberg (2012) indican que esta idea puede ser muy simple ya que no tiene en cuenta lo complicado del ambiente social y cultural. En educación infantil, no es suficiente afirmar que la tecnología es un instrumento, pues su elaboración, lo que enseña y la manera en que se anima a usarla pueden afectar a las costumbres, la concentración, la comunicación y las formas de estudiar. Feenberg (2012) avisa que, si se ignora la importancia de estos elementos, no se entenderá del todo cómo la tecnología cambia las prácticas de enseñanza y las relaciones entre las personas. En ese sentido, se vuelve imprescindible adoptar una mirada crítica que permita evaluar no solo su funcionalidad, sino también sus implicancias éticas, pedagógicas y sociales dentro del proceso educativo.

### *Enfoque determinista*

20 El determinismo tecnológico plantea que la tecnología actúa como una fuerza que impulsa cambios inevitables en la sociedad y la cultura. En la escuela para niños, esta idea da a entender que Internet, las pantallas y las cosas de la computadora no solo modifican lo que hacemos en clase, sino también cómo los niños entienden las cosas, hablan con otros y forman amistades. McLuhan (1964) asegura que "el medio es el mensaje", porque la tecnología no solo pasa información, sino que cambia cómo vemos y tratamos las cosas a nuestro alrededor. Pensando así, las novedades tecnológicas hacen que cambien nuestras formas de ser, lo que hacemos y lo que nos importa. Esto también llega a la escuela y a la familia. Postman (2011) explica que el surgimiento de nuevas tecnologías puede modificar lo que se cree importante, impactando prácticas culturales y maneras de vivir juntos. En la niñez, esto se ve en nuevas costumbres de diversión, estudio y comunicación, ya que la tecnología puede quitar tiempo a la interacción cara a cara si no se fijan reglas precisas.

23 No obstante, el determinismo ha sido puesto en duda ya que disminuye la importancia de las elecciones que hacemos las personas. Bimber (1994) indica que esta idea no toma en cuenta que los individuos, las escuelas y la cultura afectan la forma en que empleamos la tecnología. En la educación de los niños pequeños, los resultados no suceden solos ni son seguros, pues se basan en las reglas de los colegios, la guía de los maestros, el apoyo de las familias y las formas de enseñar. De esta manera, la tecnología no funciona por sí sola, sino

que se combina de diferente manera de acuerdo a lo que se necesita, lo que se valora y dónde estamos. En consecuencia, su impacto real depende de decisiones humanas conscientes que orientan su uso hacia fines educativos pertinentes y contextualizados.

### ***Enfoque constructivista***

1 El constructivismo tecnológico afirma que los avances tecnológicos no aparecen solos, sino que se crean con la sociedad y muestran los intereses, los valores y las conexiones de las personas que intervienen en su elaboración y empleo. En educación infantil, esta manera de pensar ayuda a entender que las plataformas, las aplicaciones y los materiales digitales no son imparciales, pues se basan en elecciones acerca de lo que se explica, de cómo se da la información y de qué comportamientos se incentivan. De acuerdo con Bijker et al. (1987), la tecnología evoluciona gracias a la relación entre personas como los científicos, los ingenieros, las organizaciones, las leyes del gobierno y quienes la utilizan.

10 Este enfoque destaca que las tecnologías se afianzan gracias a pactos sociales que afectan cómo se aceptan y cómo se ponen en práctica. Bijker (1997) enseña cómo los objetos tecnológicos se modifican con el paso del tiempo debido a discusiones sobre su provecho y su seguridad. Esto sirve para comprender por qué las herramientas educativas digitales se adaptan a medida que evolucionan las necesidades de las escuelas. Respecto a los niños, esto tiene que ver con la demanda de materiales apropiados, la salvaguarda de la información personal, la supervisión de los padres y un diseño fácil de usar para los más pequeños. A diferencia del determinismo, el constructivismo dice que la sociedad puede guiar el desarrollo tecnológico. MacKenzie y Wajcman (1999) indican que entender este proceso es importante para decidir bien sobre cómo se crea y cómo se usa la tecnología. En la educación de los niños pequeños, esta forma de pensar apoya la idea de que el colegio y las familias pueden decidir cómo incluir la tecnología para ayudar a aprender, cuidar el crecimiento de los niños y fomentar actividades que enseñen, también para no permitir que se usen aparatos que perjudiquen el trato entre las personas o la concentración.

### **Elementos clave de la tecnología**

#### ***Innovación de la tecnología***

6 La innovación es algo muy importante en la tecnología, pues significa usar las ideas de una forma original para crear cosas, maneras de hacer las cosas o servicios que sirvan para algo. En la educación de los niños pequeños, la innovación tecnológica ha hecho posible incluir

17 recursos digitales, plataformas para aprender y herramientas interactivas que intentan mejorar cómo se enseña y cómo se aprende. De acuerdo con Schumpeter (1934) el avance tecnológico promueve cambios en la economía y en la sociedad, los cuales también se ven en las escuelas y en cómo se planea la educación desde el principio. En la actualidad, la innovación tecnológica avanza gracias a la unión de mejoras en diferentes campos, por ejemplo, la inteligencia artificial y la creación de recursos digitales. Según Soete y Freeman (2012) la innovación no aparece sola, sino en lugares que cambian constantemente y que juntan organizaciones, dinero y decisiones del gobierno. En el ámbito de la enseñanza de los niños, estas situaciones afectan la elaboración de programas digitales que buscan fomentar el estudio, la imaginación y el crecimiento de capacidades fundamentales, siempre que se empleen con métodos de enseñanza correctos.

34

6 No obstante, la innovación también presenta problemas relacionados con cómo usarla bien. Von Hippel (2006) indica que es importante que los usuarios participen para que la innovación sea útil y fácil de conseguir. En la educación de los niños pequeños, esto quiere decir que hay que tener en cuenta a los maestros y a las familias al elegir y emplear las tecnologías. De esta manera se previenen aplicaciones incorrectas y se asegura que los nuevos recursos ayuden de verdad al crecimiento completo de los niños. En ese marco, la innovación adquiere sentido cuando se construye de manera colaborativa y alineada con las necesidades reales del entorno educativo.

### *Accesibilidad de la tecnología*

25 La accesibilidad tecnológica se refiere a la posibilidad de que todas las personas puedan utilizar la tecnología de manera adecuada, independientemente de sus capacidades o condiciones. En la educación infantil, este aspecto es esencial para asegurar que los recursos tecnológicos puedan ser usados por todos los niños, también por aquellos con necesidades educativas especiales. De acuerdo con Paciello (2000), la accesibilidad se debe pensar desde el diseño de las tecnologías, impulsando interfaces sencillas, contenidos adaptables y herramientas de apoyo que hagan más fácil el aprendizaje inclusivo. La accesibilidad también está relacionada con factores económicos y geográficos. Warschauer (2004) explica que la carencia de acceso a tecnología y conectividad perjudica sobre todo a gente con pocos recursos. Esto restringe las oportunidades educativas desde pequeños. Por eso, no es suficiente tener aparatos tecnológicos, sino que se requiere poseer destrezas fundamentales y ayuda didáctica para usarlos bien en la educación de los niños.

La ausencia de accesibilidad tecnológica puede hacer más grandes las desigualdades sociales y educativas. Selwyn (2021) dice que para disminuir la brecha digital es necesario solucionar problemas importantes, como tener internet y que la tecnología se adapte a la cultura de la gente. En la educación de los niños pequeños, esto significa impulsar medidas y planes que aseguren que todos tengan la misma oportunidad de usar herramientas tecnológicas útiles y que duren, considerando cómo es cada escuela y lugar donde aprenden. En consecuencia, la inclusión digital no solo implica acceso, sino también condiciones equitativas de uso, acompañamiento pedagógico y pertinencia sociocultural.

### ***Impacto social de la tecnología***

El impacto social de la tecnología incluye los cambios que produce en cómo la gente se relaciona, estudia y toma parte en la sociedad. Respecto a la educación de niños pequeños, añadir herramientas digitales cambió la manera de aprender, hablar y hacer amigos. Castells (2011) dice que usar tecnologías digitales creó una “sociedad en red”. En esta sociedad, conseguir información y comunicarse es diferente, lo que también afecta a las escuelas y a las familias. Los efectos sociales de la tecnología pueden ser tanto positivos como negativos. Por un lado, hacen más fácil conseguir recursos educativos y aumentan las posibilidades de aprender desde pequeños. No obstante, Turkle (2011) señala que usar demasiado o mal la tecnología puede causar soledad y adicción, lo cual en la niñez puede perjudicar el contacto social en persona y el crecimiento de los sentimientos. Esto demuestra que es importante usarla de forma moderada y con la guía de un adulto en las escuelas.

37 Asimismo, el impacto social de la tecnología cambia dependiendo de la cultura y la economía de cada lugar. Escobar (2011) dice que las tecnologías muestran los valores de las personas que las crean. Esto puede hacer que no funcionen bien en otros sitios. En la educación de los niños pequeños, es muy importante tener en cuenta cómo es cada comunidad y sus costumbres. Se debe buscar que la tecnología se use de una forma que se adapte a la realidad de los niños. Además, esto ayuda a que crezcan y se desarrollen por completo. Por otra parte, una integración tecnológica que sea importante requiere darse cuenta de la diversidad cultural y fomentar prácticas educativas que tengan en cuenta el lugar y que respeten el ambiente social.

### **Fundamentos de la tecnología en la infancia**

4 Los cimientos de la tecnología para los niños se apoyan en ideas que marcan cómo usarla bien para que aprendan y crezcan como personas. Un apoyo súper importante es aprender

pensando en el niño. Es decir, la tecnología tiene que adaptarse a lo que les gusta, a su ritmo y a lo que necesitan. También hay que pensar en qué etapa de su crecimiento están.. Así pues, la tecnología se vuelve una cosa que puede ayudar a la curiosidad, a explorar y a que los niños sean más independientes. Asimismo, la interactividad es un fundamento clave, debido a que permite al niño participar activamente en el aprendizaje, promoviendo la experimentación y la toma de decisiones. Pero si no se hacen bien estas cosas, la tecnología puede ser mala, haciendo que no inventemos nada nuevo o que nos acostumbremos mucho a ella. Así que, usarla tiene que ser a propósito y con un adulto que nos diga cómo, para asegurarnos de que nos ayuda a aprender, a llevarnos bien con otros y a sentirnos bien. De este modo, la tecnología en los niños es algo bueno para aprender si se usa bien y se sabe cómo hacerlo.

### **Modelos teóricos de la tecnología en la infancia**

Los modelos teóricos de la tecnología en la infancia brindan un marco conceptual para comprender cómo los niños aprenden y se desarrollan mediante el uso de herramientas tecnológicas. Desde la teoría de la Zona de Desarrollo Próximo de Vygotsky, los aparatos electrónicos pueden servir de puente para que la gente hable y aprenda junta, sobre todo si un mayor o unos cuantos compañeros echan una mano Vygotsky (1978). Por otro lado, la teoría del Aprendizaje Social de Bandura destaca que los niños aprenden por observación e imitación, lo cual se relaciona con el uso de recursos tecnológicos que modelan conductas y habilidades Bandura (1977). Asimismo, el constructivismo de Piaget sostiene que el niño construye activamente su conocimiento, y en este contexto la tecnología puede facilitar experiencias significativas de exploración y descubrimiento Piaget (1970). No obstante, si se utiliza sin control ni propósito pedagógico, puede afectar negativamente el desarrollo infantil. Por ello, estos modelos permiten comprender que la tecnología puede ser una oportunidad o una amenaza según la forma en que se integre en la educación infantil.

8

30

## Capítulo II

### Rol del docente, de los padres en la tecnología infantil, estrategias y cualidades de la tecnología en la infancia

#### Rol del docente en la tecnología infantil

14 El docente cumple un rol fundamental como mediador entre la tecnología y el aprendizaje de los niños en la primera infancia, siendo responsable de guiar su uso para propósitos educativos y formativos. Su intervención tiene que enfocarse en hacer ambientes de aprendizaje seguros, tranquilos y que motiven, donde la tecnología se emplee como un apoyo que ayude a construir el conocimiento sin sustituir el juego, la convivencia con otros ni las vivencias directas con el mundo que les rodea. De esta manera, el docente debe ordenar y modificar los espacios tecnológicos según las habilidades y requerimientos de los niños, sugiriendo tareas apropiadas para su edad que despierten el interés, impulsen la investigación y consoliden el crecimiento de su mente y sus emociones.

Asimismo, el docente tiene que adoptar una postura activa, que anime y haga pensar sobre el empleo de la tecnología. Él participa con los niños en las experiencias digitales y los ayuda mientras interactúan con los recursos tecnológicos. Su manera positiva de ser, su interés y su receptividad hacia las herramientas digitales afectan directamente cómo los niños ven y emplean la tecnología. Así, el docente no solamente dirige cómo usar los aparatos, sino que se transforma en un ejemplo de uso responsable, creativo y equilibrado. Observa constantemente las reacciones, las conductas y los sentimientos de los niños para modificar las estrategias de enseñanza de acuerdo a sus tiempos y sus necesidades; en este sentido, su rol pedagógico resulta clave para integrar la tecnología de forma significativa y alineada con los objetivos educativos.

#### Rol de los padres en la tecnología infantil

36 Los padres y la familia tienen un papel muy importante al ayudar a los niños a usar la tecnología cuando son pequeños, porque en casa es donde los niños conocen por primera vez los aparatos digitales. Su ayuda no tiene que ser ni demasiado estricta ni dejar que hagan lo que quieran, sino que deben guiarlos de forma justa para que los niños aprendan a usar la tecnología por sí mismos y estén seguros. Si los padres se preocupan por lo que hacen sus hijos con la tecnología y disfrutan de estas actividades con ellos, la familia se comunica mejor y se crea una buena relación con el aprendizaje digital; también se hace más fuerte el cariño entre los

miembros de la familia; de este modo, el acompañamiento familiar se convierte en un pilar clave para formar hábitos digitales responsables y saludables desde la infancia.

El uso compartido de la tecnología en el hogar puede transformarse en una ocasión para generar instantes importantes en familia, con tal de que se conserve un balance entre el tiempo que pasan viendo pantallas y otras cosas que hacen a diario. Así, los padres tienen que guiar a sus hijos, proponer temas y actividades que sean apropiados para su edad, y animar a usar la tecnología como una forma de estudiar, comunicarse y crecer, pero sin que reemplace estar juntos en casa o divertirse jugando. Para conseguirlo, es muy importante que los padres tengan ayuda y capacitación sobre cómo usar bien la tecnología con niños, lo cual les ayudará a entender tanto las ventajas como los peligros y a apoyar el crecimiento completo de sus hijos.

En este rol, los padres y la familia también tienen deberes importantes con respecto al uso de la tecnología por los niños. Estos deberes son parte de su tarea de educarlos y protegerlos. Estas obligaciones comprenden vigilar cuánto tiempo emplean con los aparatos, escoger programas y páginas apropiadas para su edad, fijar reglas bien definidas en casa y participar activamente cuando los niños están en internet. Además, los padres necesitan estar al tanto de cómo funcionan las herramientas tecnológicas y cuáles son los peligros, para evitar problemas como ver cosas que no deben, que se aíslen de los demás o que se vuelvan adictos. Por eso, el apoyo de la familia ayuda a que el uso de la tecnología sea sano, ayudando al crecimiento de su mente, sus sentimientos y su forma de relacionarse con otros en un lugar seguro y con cariño.

#### **Estrategias de implementación de la tecnología en la infancia**

La implementación de la tecnología en la infancia requiere estrategias pedagógicas que aseguren un uso adecuado y significativo. En este sentido, Papert (1980), desde el enfoque constructorista, sostiene que la tecnología favorece el aprendizaje cuando permite al niño explorar, crear y construir activamente su conocimiento. Por ello, la integración curricular de la tecnología debe orientarse a apoyar el desarrollo y el aprendizaje, y no solo al uso instrumental de dispositivos. Asimismo, la formación de los profes es súper importante para que ellos enseñen a usar la tecnología bien y que sirva para la edad de los niños. Además, ver cómo usan la tecnología y ver qué tal funciona nos ayuda a saber si se consiguieron las metas del aprendizaje y a que no pasen cosas malas. Así, si se usa la tecnología correctamente, se vuelve algo bueno y no algo peligroso para los niños.

## Coordinación entre familia y escuela para el uso de la tecnología

2 La alianza entre el hogar y la institución educativa es el pilar que determina si la tecnología será una oportunidad o una amenaza en la vida del infante. Un desafío crítico en esta relación es que, con frecuencia, los padres de familia no cuentan con la orientación o capacitación necesaria, enfrentándose a lo que se conoce como una brecha de competencias digitales. Según Livingstone et .al (2015), si los adultos no saben mucho de tecnología, pueden limitar todo lo que los niños hacen en internet solo prohibiendo cosas o, en otros casos, no los vigilan nada. Esto de no tener a nadie que los guíe hace que la tecnología parezca peligrosa, porque los niños andan por internet solos, sin que un adulto les diga qué está bien y qué no, y que los cuide. Por eso, el colegio tiene que ponerse al frente y ser un sitio donde se enseñe a las familias, dándoles ideas fáciles para entender cómo funciona internet y los peligros que tiene.

Para superar esta barrera, la coordinación tiene que estar basada en saber usar la tecnología de forma compartida, donde la escuela ayuda a los padres para que pasen a una "mediación activa". Siguiendo a Livingstone, cuando los padres se meten y aprenden con sus hijos, la tecnología ya no es un problema que causa peleas y se vuelve algo bueno para aprender en familia. Esta ayuda mutua hace que se puedan hacer reglas para vivir en internet. Estas reglas garantizan que usar aparatos en casa sirva para aprender como dice el Ministerio de Educación (MINEDU, 2016). Si los profes y los papás se hablan todo el tiempo, se vigila que los niños no hagan travesuras, sino que aprendan bien. Esto ayuda a que los niños se vuelvan buenos con la tecnología cuidando que estén seguros y tranquilos. Por eso, enseñar a las familias es la mejor forma de evitar peligros y aprovechar lo bueno de la tecnología desde que son pequeños.

## Cualidades de la tecnología en la infancia

22 Las tecnologías creadas para los niños tienen que tener unas características especiales para asegurar que son buenas para aprender y que van bien con cómo crecen los niños. Entre estas cualidades resaltan la seguridad, la resistencia, la facilidad de uso y la adecuación a la edad. Esto es porque los recursos tecnológicos tienen que responder a las capacidades cognitivas, emocionales y motrices propias de la primera infancia. También es fundamental que sean atractivos y motivadores, para que ayuden al interés por aprender, estimulen la creatividad y promuevan experiencias educativas positivas sin causar sobreestimulación ni dependencia. Otra cualidad esencial de la tecnología en la infancia es el respeto por la

29 protección y los derechos del niño en los entornos digitales. En el contexto peruano, la Ley N.º 29733 de Protección de Datos Personales indica que es obligatorio cuidar la información privada de los menores. También el Código de los Niños y Adolescentes le da al Estado, a la familia y a las escuelas la tarea de asegurar su protección completa. Estas normas confirman que es necesario que la tecnología que usan los niños tenga espacios digitales seguros, que sean de confianza y que actúen de manera correcta, dando siempre importancia al bienestar del niño.

## Capítulo III

### La tecnología en la infancia: oportunidad y amenaza para el desarrollo integral

4

#### La tecnología en la primera infancia

5

1

La tecnología educativa en la primera infancia incluye el empleo de herramientas digitales, recursos tecnológicos y apoyos técnicos que buscan mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje desde pequeños. En este planteamiento se juntan las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y la tecnología asistiva, las que posibilitan ajustar las experiencias educativas a las características, necesidades y ritmos de crecimiento de los niños. Bates (2015) afirma que la tecnología educativa, si se usa con un propósito pedagógico definido, puede hacer más completo el aprendizaje infantil al permitir el acceso a contenidos interactivos y vivencias importantes. En esta fase, la tecnología se debe entender como un recurso de ayuda que añade valor al juego, la exploración y la relación con otros, siempre con la guía de un adulto.

Asimismo, las TIC ayudan al desarrollo de habilidades cognitivas, comunicativas y sociales porque dejan que los niños trabajen con contenidos digitales de forma activa y con ayuda. La tecnología asistiva, por otro lado, tiene un papel muy importante en la inclusión educativa, pues ofrece instrumentos que hacen más fácil que los niños con discapacidad tomen parte en las tareas del colegio. Alper y Raharinirina (2006) señalan que estos recursos ayudan a mejorar la comunicación, el movimiento y el estudio, impulsando la igualdad en la clase. En general, la tecnología educativa se transforma en un camino para reforzar el desarrollo completo del niño, siempre que se use bien, se adapte a la situación y se dirija a objetivos de aprendizaje.

#### La tecnología como oportunidad en el desarrollo infantil

Desde una perspectiva favorable, varios autores piensan que la tecnología es una oportunidad para que los niños se desarrollen bien si se usa de forma correcta cuando son pequeños. Papert (1996) indica que los aparatos tecnológicos pueden impulsar el aprendizaje activo, lo que permite a los niños aprender por medio de la investigación y las pruebas. En este momento, utilizar recursos digitales con ayuda puede mejorar el desarrollo del razonamiento, la imaginación y la capacidad de solucionar dificultades, cosas muy importantes en los primeros años. También, la tecnología puede añadir cosas a las formas de enseñar que ya existen, haciendo que aprender sea más interesante. De igual manera, Hirsh-Pasek et al. (2015)

dicen que las tecnologías que se hacen para enseñar y que usan los adultos con los niños pueden ayudar a que los niños desarrollen sus emociones y aprendan a comunicarse. Estas herramientas hacen más fácil hablar con otros, trabajar juntos y decir lo que piensan, con la condición de que se usen con juegos y ejercicio.

### **La tecnología como amenaza para el desarrollo integral del niño**

A pesar de los beneficios mencionados, varios autores nos dicen que usar la tecnología de manera incorrecta o demasiado puede ser un problema para que los niños pequeños crezcan bien. Sun et al. (2022) sostienen que la actividad física influye significativamente en la mejora de la atención y otros síntomas principales en niños con trastorno por déficit de atención, evidenciando que la reducción del sedentarismo y el incremento del ejercicio contribuyen positivamente al desarrollo cognitivo, conductual y emocional en la infancia. Del mismo modo, Twenge (2017) señala que emplear mucho los aparatos digitales cuando son pequeños puede causar problemas para controlar sus sentimientos. También puede aumentar que los niños se sientan solos y perjudicar su salud mental. Estos efectos pueden influir mal en cómo piensan, cómo se relacionan con otros y cómo manejan sus emociones durante su crecimiento, que son cosas muy importantes en esta fase.

### **Impacto de la tecnología en el desarrollo infantil**

El impacto de la tecnología en el desarrollo cognitivo y motor del infante representa una tensión funcional constante entre la potenciación de habilidades y el riesgo de atrofia. Desde la neuroeducación, (Patiño, 2024) diversos estudios sostienen que el aprendizaje infantil se potencia mediante entornos activos, motivadores y multisensoriales, donde la tecnología puede convertirse en una herramienta efectiva siempre que promueva la interacción, el juego y la estimulación cognitiva. Sin embargo, se convierte en una amenaza cuando el uso excesivo de dispositivos desplaza el desarrollo motor, afectando la motricidad fina y gruesa que Piaget (1952) consideró la base del pensamiento en la etapa sensoriomotriz. La falta de interacción con objetos físicos puede derivar en una disminución de la atención sostenida, ya que la inmediata digital acostumbra al cerebro a una gratificación rápida que dificulta los tiempos de concentración necesarios para un desarrollo integral.

En cuanto al desarrollo social y emocional, la tecnología redefine los procesos de socialización y la construcción de la identidad del niño. Según la teoría del desarrollo de Erikson (1950), la infancia es el período donde se forja la autonomía y la iniciativa; En este

contexto, la mediación tecnológica puede ser una oportunidad para fomentar la creatividad y la comunicación si se usa de forma compartida. No obstante, autores como Goleman (2006) advierten sobre la amenaza que supone el aislamiento frente a la pantalla, lo cual puede limitar el desarrollo social al debilitar el sistema de neuronas espejo encargado de la empatía, la cual solo se nutre del contacto cara a cara. Si el dispositivo sustituye la interacción con sus pares o adultos, el desarrollo emocional se ve comprometido por una baja tolerancia a la frustración y una desconexión de los vínculos afectivos esenciales, que deben permanecer siempre enraizados en la realidad física y sensible.

### **Desafíos para el uso responsable de la tecnología en la infancia**

Los desafíos para garantizar un uso responsable de la tecnología se enmarcan en una visión de futuro que busca trascender la brecha de acceso para enfocarse en la brecha de uso cualitativo. De cara al Proyecto Educativo Nacional (PEN) al 2036, el reto principal es la formación de una ciudadanía digital desde la primera infancia, donde la tecnología sea una oportunidad para ejercer la libertad y la indagación, y no una amenaza de manipulación o consumo pasivo. Según la UNESCO (2023), el problema es hacer que el uso de la tecnología en la escuela para los más pequeños sea "centrado en las personas", o sea, que ayude y no quite el trato entre personas. Esto significa que el sistema educativo de Perú tiene que hacer que haya lugares seguros para que los niños aprendan a pensar por sí mismos, para que puedan saber la diferencia entre las cosas que pasan en las pantallas y lo que es real. Así, evitamos que la tecnología sea como una "niñera electrónica" que les quite las ganas de sorprenderse y de jugar sin reglas.

Además, un reto superimportante para el 2036 es conseguir que haya un equilibrio bueno entre estar siempre conectados y cuidar la salud completa de los niños. Gente como Byung-Chul Han dicen que hay un peligro de que la sociedad se canse por tantos estímulos. Esto en los niños significa que pueden perder "el derecho a aburrirse", que es lo que les ayuda a ser creativos. Por eso, el desafío para los maestros y las familias es hacer una limpieza digital para evitar problemas para dormir, estar mucho tiempo sentados y que se les olvide cómo prestar atención por mucho tiempo. Según lo que se dice en la idea de desarrollo del país, que la tecnología sirva de algo bueno depende de que podamos enseñar a los niños a usar las cosas de internet solos, pero sin olvidar lo que viven en el día a día. Entonces, lo más importante es enseñarles a poner límites: usar la tecnología para que los niños conozcan más cosas, pero

asegurándonos de que el internet sea algo que les ayude y no que reemplace estar con amigos, sentir cosas o hacer ejercicio.

## Conclusión

5

El impacto de la tecnología en la infancia depende de cómo se use, pudiendo ser algo bueno o malo. No es algo sin más, pues los adultos que cuidan a los niños influyen en cómo se usa. Si en casa y en el cole se vigila y se ayuda a usarla bien, el niño se desarrolla mejor. En cambio, si se usa mal, puede tener cosas malas para su crecimiento. Por eso, es muy importante animar a usar la tecnología de forma pensada, justa y con cabeza desde que son pequeños.

La tecnología puede ayudar mucho a que los niños mejoren en sus capacidades físicas, mentales y para relacionarse con otros; Usarla bien les deja investigar lo que les rodea, aprender de forma más divertida y mejorar cosas importantes para el cole y para ellos mismos. Pero, si se usa demasiado y sin un motivo de aprender, podría hacer que se aislen de la gente y que no se desarrollen bien emocionalmente. Además, puede influir en cómo se mueven y cómo interactúan con lo que tienen cerca. Por lo tanto, es necesario usarla con cuidado, pensando sobre todo en que se aprenda algo valioso.

Los profesores y los papás tienen un papel súper importante para guiar cómo los niños usan la tecnología; El profesor tiene que introducir la tecnología como algo extra para enseñar, pero sin que reemplace las charlas y las formas de aprender de siempre. La familia, mientras tanto, debe estar atenta a cuánto tiempo pasan los chicos y qué ven. Los dos tienen que trabajar juntos para que todo se use bien. Así, se crea un ambiente para aprender que tiene sentido y es seguro.

Cuando los niños usan la tecnología, pueden conseguir cosas buenas si los adultos se aseguran de que la usen bien; Es bueno que la tecnología sirva para aprender y educar, además de no usarla para cualquier cosa. Si no se utiliza bien, puede ser peligroso para cómo crece el niño en general. Por eso, hay que poner reglas claras para saber cuándo y cómo usarla. En resumen, para sacarle provecho, es fundamental encontrar un punto medio entre usarla y controlarla.