

EDICIÓN
ESPECIAL

ENERO
2023

PASA LA VOZ

LA HUELLA

QUE PUEDE DEJAR
LA TECNOLOGÍA EN
NUESTROS NIÑOS



Ministerio de Educación



República
del Ecuador

Índice

Prólogo	3
Editorial.....	4
podcast.....	5
INTRODUCCIÓN.....	6
Artículo Central	7
Daños colaterales del abuso de la tecnología.....	8
La mejor estrategia ... poner límites	12
Compartiendo experiencias	13
Asignar roles	17
BIBLIOGRAFÍA	18

PRÓLOGO

Esta era tecnológica, por excelencia, nos exhibe grandes retos; uno de ellos es la capacidad de dosificar la exposición a la información y al aprovechamiento de las capacidades de esta, pasando del uso instrumental de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación -TIC- a la aplicación en entornos de aprendizaje con las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento -TAC-. El rol de madres, padres, cuidadores y educadores de niñas, niños y adolescentes se transforma de observadores a mediadores, tanto del consumo de la tecnología, así como también de la información a la que están expuestos los más pequeños. Para quienes hacemos parte de la comunidad educativa, el llamado es a ser usuarios; pero también vigilantes permanentes de quienes están encargados del quehacer tecnológico, demandar que cada vez más la tecnología esté puesta al servicio de la educación y de procesos de aprendizaje.

En esta edición, la revista “Pasa La Voz” nos permite contar con una mirada amplia desde la cual posicionarnos para entender el rol de la tecnología, el rol que como mediadores tenemos ante el consumo de ella por parte de las niñas, niños y adolescentes; además, nos exige una reflexión amplia entorno a la realidad tecnológica que está sucediendo en cada espacio de la cotidianidad.

El Ministerio de Educación, a través de todas sus instancias, lleva adelante un proceso profundo de capacitación permanente y continua para que el consumo tanto de información como de tecnología sean adecuados. “El Mundo virtual de Eugenia” ofrece una diversidad de recursos educativos digitales; a través de los cuales se fomenta el conocimiento, identificación y prevención de riesgos en la navegación de internet, así como el uso adecuado de las tecnologías digitales, mismo que se encuentra en el enlace

<https://recursos2.educacion.gob.ec/euinicio>.

De esta manera, invitamos a la comunidad educativa a poner en práctica y considerar las actividades propuestas en esta edición de la revista Pasa La Voz; y a su vez ponemos a disposición los recursos educativos digitales para cada uno de los niveles y subniveles de educación disponibles en la página web del Ministerio de Educación. Estamos enmarcados en la ruta de las tecnologías para el aprendizaje y el conocimiento que nos permitan entender también que necesitamos estar más cerca de nuestras niñas, niños y adolescentes, acompañando sus propios aprendizajes.

Andrea Rosa Armijos Robles
Directora de la Dirección Nacional de Tecnologías para la Educación.
Ministerio de Educación

EDITORIAL

El Ministerio de Educación se encarga de coordinar y articular la emisión de políticas públicas para el sector educativo, con el objetivo de garantizar la permanencia, aprendizaje, participación, promoción, culminación y titulación de niños, niñas y adolescentes, mediante diferentes ofertas y servicios educativos.

Por lo tanto, nos complace presentar el volumen 5 de la Revista Pasa la Voz, cuyo tema central es “La huella que puede dejar la tecnología en nuestros niños”, tema de gran relevancia ya que las nuevas generaciones están naciendo y creciendo con medios tecnológicos que son parte ya de su vida diaria, a través de los cuales reciben información, transmiten y forman parte de “sociedades” tecnológicas.

La revista Pasa La Voz se encuentra compuesta por el artículo de María Claudia Tobar Cordovez, Directora Senior de Innovación y Vinculación, Editora en Jefe Revista Para el Aula, Fundadora Laboratorio de Investigación Educativa LINE-USFQ y docente de la Universidad San Francisco de Quito. Además, cuenta con un artículo realizado por la docente Martha María Zambrano Barre, líder Educativa de la Escuela de Educación Básica José Gabriel Caiza Morales (Unidocente), donde detalla su perspectiva y su experiencia dentro de aula.

Karina Rivadeneira Roura
Subsecretaria de Educación Especializada e Inclusiva (E)
Ministerio de Educación

**ESCUCHA EL
PODCAST AQUÍ**



Número de volumen: **5**
Número de fascículo: **5**

Código: **PC. 2.05.01.018**

INTRODUCCIÓN

Todos somos esclavos de nuestros celulares. Vivimos atados a ellos, los llevamos hasta al baño, y somos capaces de regresarnos de donde estemos para no perdernos ni un segundo de la conexión. Muchos de nosotros también hemos tomado conciencia de que la pandemia ha hecho que los niños adopten desde muy pequeños los mismos comportamientos.



Soy fiel admiradora de la tecnología, de lo que ha traído y lo que traerá. En ámbitos como la medicina, el transporte o la comunicación, la tecnología ha sido un habilitador que ha facilitado procesos, acercando familias e incluso salvando vidas.

En educación, la tecnología fue lo que permitió una continuidad educativa, sin la cual hubiéramos tenido rezagos académicos incluso más dramáticos de los que vemos ahora. Ahora, también soy consciente de que estamos abusando de la dependencia de las redes sociales y de la conexión permanente al trabajo.

Por Claudia Tobar
Profesora - Directora Senior de
Innovación y Vinculación - Editora en
Jefe Revista Para el Aula - Fundadora
Laboratorio de Investigación
Educativa LINE - USFQ.
(ctobar@gmail.com)



ARTÍCULO CENTRAL

EL DAÑO DE LA TECNOLOGÍA QUE PREFERIMOS NO ENFRENTAR

Daños colaterales del abuso de la tecnología

Los niños, como hacen lo que ven, están repitiendo estos malos hábitos de los adultos. ¿Qué padre o madre no está desesperado con que cada dos segundos su hijo le pida el celular, o que lo robe como saca pintas, cada vez que lo dejamos encima de la mesa por descuido? ¿Cuántos de nosotros anticipamos el emperro cuando sabemos que le vamos a quitar el video porque ya es suficiente?

Estas y miles de preguntas más son drama de todos los días en nuestros hogares. Pero hay un peligro más grande, que es darles su propio celular a edades no adecuadas. Ese peligro trae consigo no solo los daños colaterales que trae el abuso de la tecnología, sino la vulnerabilidad del contenido y contacto al que están expuestos sin guía alguna.

Entre los daños colaterales del abuso de la tecnología que han sido ampliamente documentados, están:



1. Problemas de visión: El uso excesivo de pantallas puede desarrollar desde resequedad en el ojo hasta miopías y estrabismos. Después de la pandemia se han visto sin precedentes casos pediátricos de niños que han acelerado sus problemas de miopía, otros que la han desarrollado de manera grave, o también casos de estrabismo.

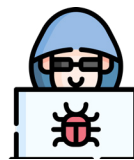


2. Sedentarismo y problemas físicos: La tecnología mantiene a los niños quietos. Si bien esto es conveniente algunas veces, durante prolongados momentos produce graves efectos en su postura, dolores cervicales, desarrollo del síndrome del túnel carpiano, además de limitarles de un sano desarrollo físico aeróbico. Si nos imaginamos un grupo de niños de siete años, sabemos por naturaleza que deben estar jugando, saltando y corriendo por todo lado. La tecnología limita este importante desarrollo motor, manteniéndolos quietos y sedentarios.



3. Inmadurez para el contenido no apropiado: Internet es un portal increíble que nos permite encontrar todo lo que buscamos e incluso lo que no buscamos. La habilidad de los nuevos nativos digitales les permite ser capaces de ser muy independientes en el manejo de los dispositivos desde muy temprano. Sin embargo, ¿estamos como adultos

conscientes de lo que ven, y cómo están digiriendo imágenes, videos y contenido? Darle a un niño un celular es similar a darle a un bebé un cuchillo, con la esperanza de que no se lastime. No estamos ofreciendo la alfabetización digital suficiente para poner en sus manos un arma tan peligrosa. En un informe emitido por UNICEF se menciona que “internet aumenta la vulnerabilidad de los niños a los riesgos y los peligros, entre ellos el uso indebido de su información privada, el acceso a contenidos perjudiciales y el acoso cibernético” (2017).



4. Riesgos de seguridad: En la misma línea de la alfabetización digital están los peligros de seguridad al que se exponen los niños en sus dispositivos todos los días. Se estima que uno de cada tres niños son usuarios activos de Internet (UNICEF, 2019). Ellos, sin saber, pueden compartir imágenes, información y ubicación, y ser vulnerables a los peligros de seguridad desde pequeños, al estar expuestos al uso prematuro de dispositivos. Consecuencias como secuestro, pornografía infantil, extorción son algunos de los ejemplos que se han visto en niños incluso menores de diez años.





5. Disminución de tiempo de desarrollo de destrezas sociales básicas:

Los primeros años de vida de un ser humano son clave para el desarrollo de destrezas sociales y de convivencia. Es a través de la imitación, la observación y la experimentación que los niños aprenden las reglas básicas de convivencia, como no pegar,

compartir, desarrollar empatía, entre otras. Al estar embobados ante unas pantallas, muestran una desventaja significativa con sus pares para el desarrollo de estas esenciales destrezas.



6. Disminución de lapsos de atención:

El entretenimiento digital es inmediato; está diseñado para capturar tu atención en lapsos de dos segundos. Los autores de este material tienen un desafío grande para captar la atención del usuario antes de que pase al siguiente. El mundo real no es así: muchas veces debemos prestar atención por

periodos más largos, sin tanto color, cambio y atractivo. El abuso de la tecnología hace que los niños limiten su atención por lapsos cada vez más cortos, lo que les limita su capacidad de aprendizaje en el aula y en entornos de lectura.



7. Falta de autorregulación y capacidad de espera:

En la misma línea de entretenimiento rápido, la tecnología ofrece gratificación inmediata, que significa que todo lo recibes rápido. La respuesta, el like, la dopamina, el siguiente capítulo están a un botón de distancia. Una de las destrezas más importantes de desarrollo en la

infancia son las funciones ejecutivas, que no dejan de madurar hasta aproximadamente los 21 años. Una de esas funciones esenciales, ubicadas en la corteza prefrontal del cerebro, es el control inhibitorio, el cual nos brinda la capacidad de espera, de resistir tentaciones, de controlar impulsos. El abuso de tecnología no solo impide su desarrollo, sino que empobrece esta función. En efecto, la tecnología está diseñada para producir todo lo contrario: aumentar tentaciones, provocar inmediatez y vivir en un mundo digital sin consecuencias reales.



8. Incapacidad de aburrirse:

Esta es la más grave para una generación que tantos desafíos y capacidad de resolución de conflicto necesita. La creatividad e imaginación se dan por el aburrimiento, por tener tiempo para pensar, construir, deshacer e inventarse. ¿Qué va a ser de esta generación, que con cada segundo que

tiene libre pide el celu porque está aburrída? Es dramático pensar en la posibilidad de no tener capacidad de aburrirse.

Estos daños no son responsabilidad de esta generación por ser más débil, sino de nosotros como padres, quienes, a pesar de saber que estas consecuencias existen, seguimos prestándoles el celular, prendiéndoles la tele o dándoles videojuegos. ¡Que lance la primera piedra el padre que ante la necesidad de tener unos minutos de paz no les ha dado tecnología amortiguadora a sus hijos para calmar un emperro o parar el “estoy aburrído”!



La mejor estrategia ... poner límites



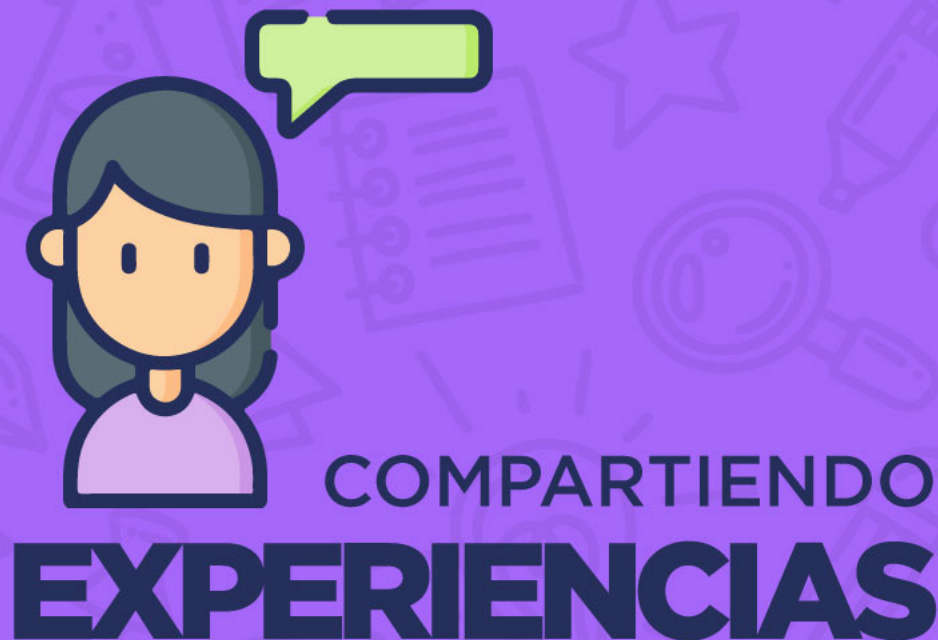
Les invito, primero, a tomar consciencia, y segundo, a tomar acción. Por supuesto que es posible poner límites al uso responsable de la tecnología. Claro que podemos poner límites de tiempo y espacios en donde se pueda o deba utilizar. Sí podemos pensar que antes de los 13 años los niños no necesitan tener su propio celular, y que no vamos a caer en la presión de que “todos tienen”.

Sí podemos cuestionarnos si 13 años es la edad apropiada. Sí hay como exigir a los colegios que prohíban el uso de celulares en horario escolar. Sí debemos esperar que los colegios incluyan en su currículo una alfabetización digital que les eduque en el uso responsable de la tecnología como destreza principal para enfrentarse al mundo real. Sí podemos decirles a los niños que con mucha pena no hay videíto porque están aburridos.

Como madre, sé que no va a ser fácil; pero más difícil será una generación en la que le quitamos su sano desarrollo por darnos minutos de paz. Lo cual traerá, de seguro, más guerra.

Este artículo puede ser consultado, descargado o reproducido desde el Texto publicado originalmente en Forbes Ecuador, edición online, el 10 de agosto de 2022.

El daño de la tecnología que preferimos no enfrentar - Forbes Ecuador



COMPARTIENDO EXPERIENCIAS



Desde mi perspectiva como docente, la tecnología ha beneficiado a la humanidad de diferentes maneras, día a día son grandes los logros que se pueden alcanzar gracias a ella; sin embargo, como menciona Miguel Roa en su artículo ¿Qué son las adicciones tecnológicas y qué consecuencia tienen? publicado en el año 2019, menciona: es motivo de preocupación la marcada dependencia que puede generar y los efectos nocivos que puede tener cuando existe un mal uso de la tecnología, en especial, mientras se promueve su uso en edades tempranas.

La infancia conlleva períodos críticos de desarrollo y ventanas de oportunidades de aprendizaje, donde el juego, la manipulación de material concreto y las actividades experienciales, marcan un hito de aprendizaje perdurable, difícil de lograr si únicamente se presentan estímulos digitales.

En este contexto, es necesario promover el buen uso de la tecnología en la infancia, siempre bajo el acompañamiento o guía de un adulto, se invita a priorizar la manipulación de material concreto, previo al uso de equipos electrónicos.

En este sentido, como maestra unidocente de la zona rural, me gustaría compartir la actividad: “Juego de la Tiendita”, que les encanta a mis estudiantes, ésta puede ser adaptada para educación inicial y educación general básica, actividad que tiene la finalidad de desarrollar habilidades lógico - matemáticas, interpersonales, viso - espaciales y lingüísticas.

A través de este juego desarrollamos habilidades como: agrupación, clasificación, identificación de cantidades, suma, resta, reconocimiento de números y del sistema monetario, comunicación, relaciones interpersonales, entre otros. El objetivo de esta actividad es que los niños puedan ser más independientes en su día a día, ya que este ejercicio es una simulación de las actividades que se realizan en la vida diaria.

¿Cómo preparo la actividad?

Para realizar la actividad necesitamos los siguientes materiales:

Materiales

- * Viveres en cantidades pequeñas
- * Balanza (digital o manual)
- * Calculadora
- * Dinero didáctico, o elaborado por los niños
- * Cajas vacías de alimentos
- * Frascos vacíos de alimentos
- * Frutas didácticas
- * Verduras didácticas
- * Canastas
- * Marcadores
- * Cartulinas
- * Libreta de apuntes
- * Fundas de tela

La actividad se puede realizar con una calculadora como elemento tecnológico con el fin de desarrollar habilidades cognitivas que garanticen el buen uso de la tecnología; sin embargo, se recomienda que la interacción sea bajo el acompañamiento y guía de un adulto.

SUBNIVEL	CON CALCULADORA	SIN CALCULADORA
INICIAL (3 a 5 años)	<p>Comprensión de la relación número - cantidad hasta el 5 (grupo 3 a 4 años) y hasta el 10 (grupo 4 a 5 años), comprender la relación del numeral (representación simbólica) hasta el 5 (grupo 4 a 5 años) empleando el teclado de la calculadora.</p> <p>Ejemplo: entregar al niño de manera física cierta cantidad de elementos de la tienda, el estudiante debe tipear el numeral correspondiente en el teclado de la calculadora, relacionando con la cantidad entregada de elementos.</p>	<p>Clasificación, agrupación y/o descripción de viveres, frutas, verduras por tamaño, color, textura, grupo de pertenencia con la ubicación en el espacio.</p>
PREPARATORIA (1ro. EGB)	<p>Identificación, comparación y discriminación del número correspondiente.</p> <p>Ejemplo: entregar al niño de manera física una lista de compras con pictogramas que representen los viveres, con el valor de cada elemento de la tiendita (solo números enteros), con el fin que el niño digite en la calculadora las cantidades solicitadas.</p>	<p>Agrupación de acuerdo con un determinado número de elementos y organización de los viveres de acuerdo con un patrón establecido por la docente.</p>
BÁSICA ELEMENTAL (2do. a 4to. EGB)	<p>Resolver y plantear, de forma individual o grupal problemas que requieran el uso de sumas y restas con números hasta de cuatro cifras, e interpretar la solución dentro del contexto del problema.</p> <p>Ejemplo: formar grupos de estudiantes, entregar lista de compras de acuerdo con diferentes tipos de viveres, la cual debe contemplar la lista de valores con la finalidad de que los estudiantes realicen sumas y multiplicaciones con patrones numéricos crecientes, así como restas en la calculadora.</p>	<p>Rotulación con precios, realizar operaciones básicas de suma, resta y multiplicación.</p>
BÁSICA MEDIA (5to. a 7mo. EGB)	<p>Participar en equipos de trabajo, en la solución de problemas de la vida cotidiana, empleando como estrategias los algoritmos de las operaciones con números naturales, decimales y fracciones, la tecnología y la proporcionalidad. Resolver problemas cotidianos que requieran del cálculo de masas de objetos; la conversión de unidades y el uso de la tecnología, para comprender el espacio donde se desenvuelve.</p> <p>Ejemplo: formar grupos, cada uno debe hacer compras en la tiendita empleando medidas de masa, realizar conversiones de kilogramo, gramo y libra, apoyarse con la calculadora para las operaciones.</p>	<p>Venta productos, utilizando las medidas de peso y masa y sus respectivas conversiones.</p>
BÁSICA SUPERIOR (8vo. a 10mo. EGB)	<p>Analiza y representa un grupo de datos utilizando los elementos de la estadística descriptiva. Emplea medios tecnológicos, con creatividad y autonomía, en el desarrollo de los procesos estadísticos. Respeta las ideas ajenas y argumenta procesos.</p> <p>Ejemplo: entregar gráficas que representen hipotéticamente los resultados de la venta de la tiendita, pueden ser, los viveres que más se venden o los que menos se venden de acuerdo con diferentes épocas del año. Usa la calculadora para analizar e interpretar la información gráfica presentada.</p>	<p>El juego puede incluir actividades de resolución de conflictos, negociación o comunicación asertiva. Por ejemplo, recreando roles de clientes exigentes, inconformes, o de vendedores con diferentes formas de atención al cliente.</p>

Asignar roles



Formar tres o más grupos que tengan el mismo número de integrantes, en caso de que los niños tengan edades diferentes, cada grupo debe tener el mismo número de niños de cada nivel o subnivel. Ejemplo: 2 niños correspondientes a inicial por grupo, 2 niños de preparatoria por grupo, entre otros.

Asignar el rol de consumidor o vendedor, de acuerdo con la edad de los niños.

Asignar un encargado para el registro tanto de los gastos como de las ventas realizadas.

NOTA:

Las actividades que se desarrollan van de acuerdo con la experiencia de aprendizaje o tema en desarrollo, ya que cada grupo puede organizar su respectiva tienda, utilizando su imaginación y creatividad para ofertar sus productos.

Desarrollo

- Los vendedores ofertan a los consumidores cada uno de los productos.
- El docente podrá observar su desenvolvimiento para la compra y la venta, utilizando las destrezas vinculadas al área matemáticas y/o lenguaje o de acuerdo con la planificación de actividades.
- Antes de terminar la actividad, cada tienda realizará su inventario para el cierre del día.

Cierre

Realizar una lluvia de ideas, o asamblea, en la cual los niños mencionen sus experiencias durante esta actividad.

Esta actividad ayudará al estudiante a experimentar nuevos conocimientos mediante la práctica y la diversión, estimula el desarrollo físico, psíquico, afectivo y social; rescatando los valores de honestidad, compañerismo, respeto, solidaridad, inclusión y permitiéndonos trabajar simultáneamente las áreas de matemática y lengua.

Martha María Zambrano Barre
Líder Educativa (Unidocente)

Escuela de Educación Básica José Gabriel Caiza Morales
Distrito 17D01 – Nanegalito – SEDMQ

BIBLIOGRAFÍA

- Tobar, C (2022). El Daño de la Tecnología que preferimos no afrontar, Recuperado de: El daño de la tecnología que preferimos no enfrentar - Forbes Ecuador
- Roa, M (2019). Madrid. Confederación española de asociaciones de padres y madres del alumnado -CEAPA- ¿Qué son las adicciones tecnológicas y qué consecuencia tienen? Puerta del Sol, 4 | 6º A | 28013 MADRID |Recuperado de: <http://www.infocoponline.es/pdf/Adiccionestecnologicas.pdf>



Agradecemos la participación y colaboración de:

Karina Rivadeneira Roura
Subsecretaria de Educación
Especializada e Inclusiva (E) - Mineduc.

Andrea Rosa Armijos Robles
Directora de la Dirección Nacional de
Tecnologías para la Educación - Mineduc.

María Claudia Tobar Cordovez
Profesora - Directora Senior de Innovación y
Vinculación - Editora en Jefe Revista Para el Aula -
Fundadora Laboratorio de Investigación Educativa
LINE-USFQ.

Andrea Rosa Armijos Robles
Líder Educativa (Unidocente) - Escuela de Educación
Básica “José Gabriel Caiza Morales”
- Distrito 17D01 SEDMQ.

PASA LA
VOZ



@MinisterioEducacionEcuador



@Educacion_Ec

Ministerio de Educación



República
del Ecuador