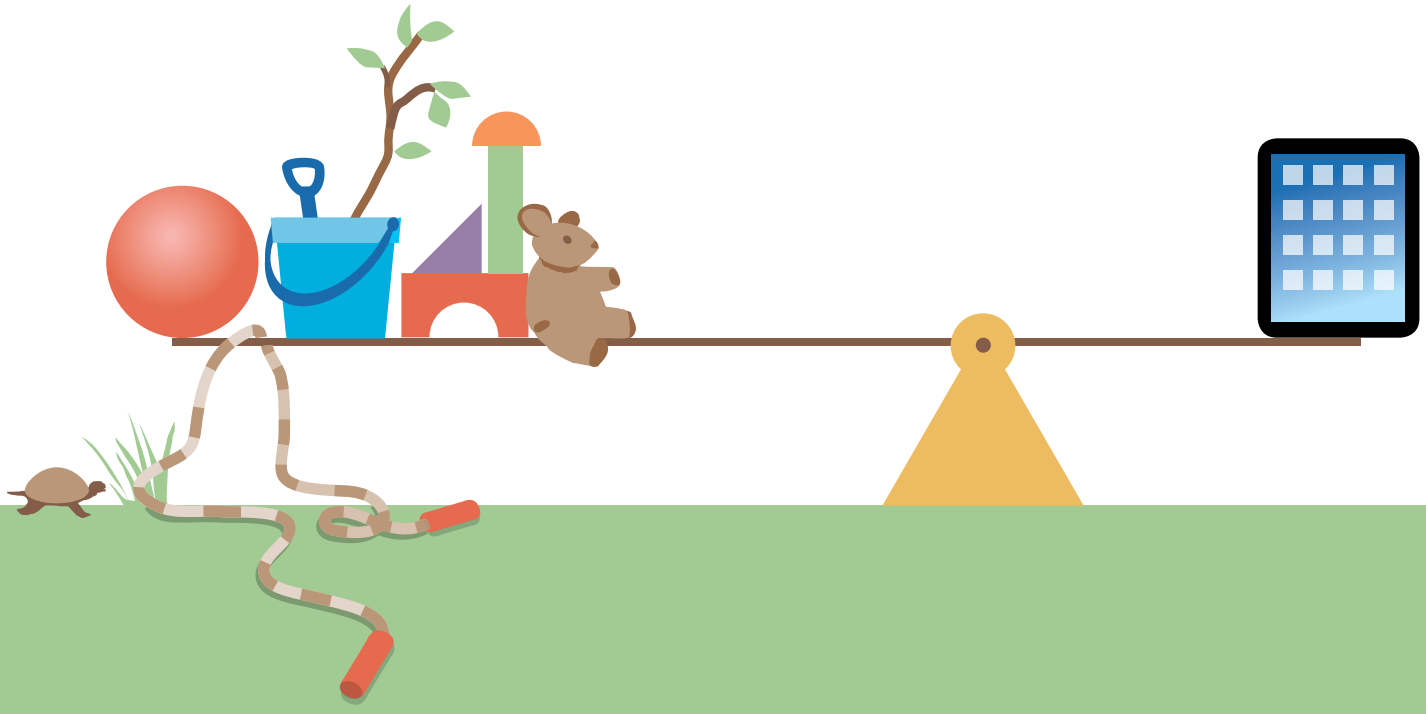
ANTE

EL DILEMA DE LA PANTALLA:

LOS NIÑOS PEQUEÑOS, LA TECNOLOGÍA, Y LA EDUCACIÓN TEMPRANA



CAMPAÑA POR UNA INFANCIA SIN COMERCIALES • ALIANZA PARA LA INFANCIA •

MAESTROS RESISTIENDO EL ENTRETENIMIENTO INFANTIL PERJUDICIAL

Ante el dilema de la pantalla: Los niños pequeños, la tecnología y la educación temprana /
Facing the Screen Dilemma: Young Children, Technology and Early Education
© 2012 The Campaign for a Commercial-Free Childhood and the Alliance for Childhood

Derechos Reservados
Primera Impresión, octubre 2012
Impreso en los Estados Unidos de América
Portada y Diagramación: Sonya Cohen Cramer
Editor: Colleen Cordes
Revisión: Shara Drew y Niki Matsoukas
Traducción: Mercedes A. Villamán y Jaime F. Pérez

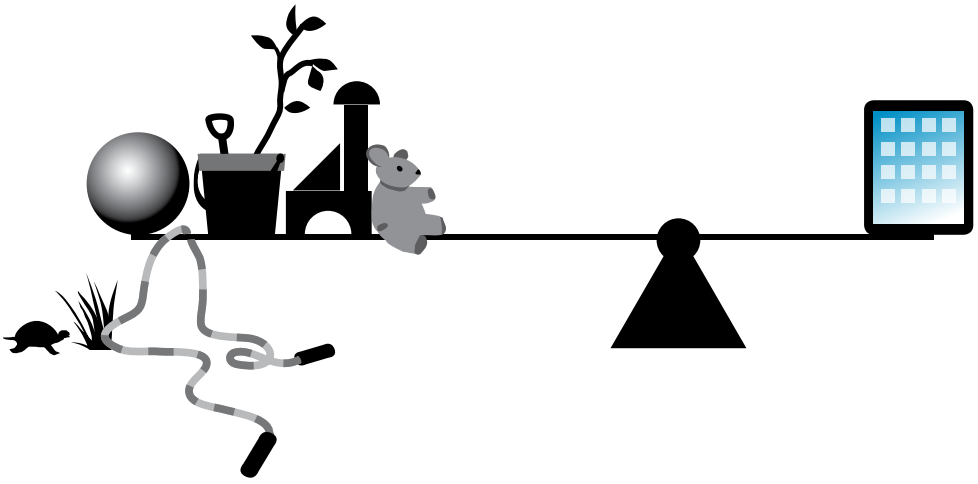
Para permisos de reimpresión y traducción, contacte a info@allianceforchildhood.org
Facing the Screen Dilemma está disponible en línea a través de:
www.commercialfreechildhood.org
www.allianceforchildhood.org
www.truceteachers.org
www.facebook.com/screendilemma

Catalogación sugerida: Campaña Por Una Infancia Sin Comerciales, Alianza Para La Infancia, Maestros Resistiendo El Entretenimiento Infantil Perjudicial (2012, octubre). *Ante el dilema de la pantalla: Los niños pequeños, la tecnología y la educación temprana*. Boston, MA: Campaña Por Una Infancia Sin Comerciales; New York, NY: Alianza Para La Infancia.

ANTE

EL DILEMA DE LA PANTALLA:

LOS NIÑOS PEQUEÑOS, LA TECNOLOGÍA, Y LA EDUCACIÓN TEMPRANA



CAMPAÑA POR UNA INFANCIA SIN COMERCIALES

ALIANZA PARA LA INFANCIA

MAESTROS RESISTIENDO EL ENTRETENIMIENTO INFANTIL PERJUDICIAL

Contenido

Prefacio 3

Introducción 4

¿Qué indican los estudios sobre el tiempo de pantalla y los niños pequeños? 5

Utilizar o no utilizar tecnología de pantalla en su entorno 11

La opción de un centro libre de pantallas 13

La opción de integrar tecnología de pantalla en su entorno 17

Conclusión 18

Recomendaciones 19

Referencias 20

Lectura sugerida 23

Sobre las autoras 24

Reconocimiento

Agradecemos a nuestros revisores por sus sabias y profundas observaciones: Nancy Carlsson-Paige, EdD; Sherry Cleary, MS; Colleen Cordes; Cliff Craine; Katherine Clunis D'Andrea, MA, MS; June Goldstein, MA; Jane Healy, PhD; Geralyn Bywater McLaughlin, MEd; Linda Rhoads, MS; Mary L. Ross; Mary Rothschild, MA; Yvonne Smith, MS; John Surr, JD y Rosario Villasana, MA.

Un agradecimiento especial a Josh Golin, quien nos instó a emprender este proyecto y pacientemente leyó y comentó en numerosos borradores.

También agradecemos a Educadores Aliados En El Interés De Un Ambiente Seguro (Concerned Educators Allied for a Safe Environment - CEASE) por su generosa contribución en apoyo a esta publicación.

Prefacio

Las autoras de esta guía representan tres organizaciones cuyas misiones se superponen en un compromiso por el bienestar de los niños. Compartimos las preocupaciones sobre el incremento del abuso de las tecnologías de pantalla en las vidas de incluso los más jóvenes. Reconocemos la importancia primordial de nutrir y fomentar en los niños la práctica del juego activo y creativo, tiempo con la naturaleza, y sus interacciones cara a cara con adultos y otros niños. Vemos cómo el tiempo de pantalla puede interferir con estos y otros elementos esenciales de la niñez temprana.

Cada una de nosotras ha trabajado con y para niños durante décadas. Nuestra experiencia incluye la enseñanza y administración preescolar, la formación docente y la ayuda a niños a través de la terapia de juego. Cada una de nosotras ha trabajado intensamente para mitigar los daños causados por la tecnología de pantalla en niños pequeños. Aparte de eso, queremos señalar que no somos tecnófobos. Colectivamente tuiteamos, blogueamos, enviamos mensajes de texto, usamos Skype y disfrutamos de las nuevas tecnologías de distintas maneras. Nuestra experiencia incluye la consultoría de contenidos, la creación y el desempeño de programas mediáticos infantiles, la asesoría a maestros en el impacto de los medios sobre sus alumnos, y extensa colaboración con familias que luchan con el tema del tiempo frente a la pantalla.

Observando la creciente evidencia, nos preocupan los efectos negativos hoy en día de la comercialización excesiva y la sobresaturación de medios sobre la salud, el desarrollo y el aprendizaje infantil. Es obvio que tanto la índole de lo que los niños encuentran en las pantallas como la cantidad de tiempo que pasan ante las mismas son asuntos vitales. Estamos de acuerdo con la opinión de la Academia Americana de Pediatría y otras organizaciones de salud pública que muchos niños pasan demasiado tiempo frente a la pantalla, y que ésta se debería eliminar para infantes y limitar cuidadosamente para niños mayores.

En aras del bienestar infantil, creemos que la comunidad de la niñez temprana necesita estudiar la problemática en torno a las tecnologías de pantalla, tomar decisiones informadas sobre su uso en las aulas y centros de cuidado, y asesorar a los padres en la administración de contenido y tiempo frente la pantalla para beneficio de los niños.

Susan Linn, EdD
Campaña Por Una Infancia Sin Comerciales

Joan Almon
Alianza Para La Infancia

Diane Levin, PhD
Maestros Resistiendo El Entretenimiento Infantil Prejudicial

No hay duda de que las tecnologías de pantalla están cambiando drásticamente la vida de los niños. Como consecuencia, los educadores de la primera infancia enfrentan un complejo dilema.

Introducción

La Academia Americana de Pediatría y otras organizaciones y agencias de salud pública recomiendan desalentar el uso de la pantalla para niños menores de 2 años, y aconsejan no más de 1 o 2 horas al día para los niños mayores (con excepción de las tareas).

Consejo de Comunicaciones y Medios de La Academia Americana de Pediatría (2010)

Tableros Inteligentes. Teléfonos Inteligentes. Tabletas. E-libros y más. La rápida afluencia de nuevos aparatos de pantalla plantea un desafío especial para la comunidad de la primera infancia. El niño de hoy experimentará maravillosas tecnologías que pocos de nosotros podemos imaginar. ¿Cómo apoyar más el crecimiento, el desarrollo y el aprendizaje de los niños en un mundo cambiado radicalmente por la tecnología?

Por varias razones, es complicado encontrar una respuesta verdaderamente enfocada sobre los niños. Las nuevas tecnologías son emocionantes y a menudo son sinónimo de progreso. Su evolución es tan rápida que nuestra comprensión de cómo producirlas y operarlas ha superado rápidamente a nuestra comprensión del impacto que su diseño y uso tendrá sobre la educación, el desarrollo, la ética y otros aspectos sociales.

Un gran desafío es lo difícil que es encontrar información objetiva sobre el uso de cualquier tipo de tecnología de pantalla en los entornos de la primera infancia. Gran parte de lo que está disponible procede de empresas cuyos beneficios dependen de la venta de estos dispositivos o contenido, o de organizaciones que reciben apoyo financiero de dichas empresas. Hay una escasez de investigación independiente sobre su impacto y la mayoría de lo que existe se centra en la televisión. Sin embargo, los fondos que reciben los centros de cuidado, sobre todo en comunidades de bajos ingresos, son destinados específicamente para las tecnologías digitales, lo que aumenta, comprensiblemente, la inclusión de dichas tecnologías en programas con poco presupuesto.

Para complicar aún más el asunto, las nuevas tecnologías —los smartphones y tabletas, por ejemplo— se comercializan como "interactivas" en comparación a "viejas tecnologías" como la televisión y el vídeo. Sin embargo, estas categorías no siempre son precisas. Si las nuevas tecnologías simplemente ofrecen a los niños una elección entre un conjunto predeterminado de opciones, ¿cuánto intercambio permiten realmente?

Esta guía está diseñada para ayudarle a usted y, con su apoyo, a las familias con quienes labora, a tomar decisiones informadas sobre por qué, cómo, cuándo y si usar tecnologías de pantalla con niños pequeños. Presenta un resumen de la investigación sobre los niños pequeños y el tiempo que pasan frente a la pantalla, y ofrece consejos tanto para aquellos que deseen eliminar la pantalla de sus programas como para aquellos que decidan incorporar la misma a sus entornos.

Terminología

En esta guía, los términos "tecnologías de pantalla", "pantallas", "medios" y "medios de pantalla" se usan indistintamente para describir la categoría general de aparatos electrónicos que incluye las pantallas. Cabe resaltar que nuestras preocupaciones en cuanto a la tecnología y los niños pequeños no se extienden a la fotografía digital o a programas como Skype que permiten la comunicación con familiares y amigos lejanos.

¿Qué indican los estudios sobre el tiempo de pantalla y los niños pequeños?*

Desde la infancia, las tecnologías de pantalla dominan las vidas de muchos niños y ya han alterado significativamente la vida infantil.[1 2 3] Pero ¿cómo podemos apoyar mejor la salud, desarrollo y aprendizaje de los niños pequeños en un mundo digital? Hasta la fecha, la investigación nos dice que el tiempo de pantalla no trae ningún beneficio real para los bebés y niños pequenos.[4] Para niños mayores, el contexto en el que utilizan los medios de comunicación, la naturaleza del contenido que experimentan, y la cantidad de tiempo que pasan con las pantallas son consideraciones importantes.[5]

Estudios demuestran que para niños mayores de 3 años, la exposición moderada a contenido de alta calidad educativa, sobre todo en compañía de un adulto que demuestre interés[6], puede promover el aprendizaje[7] y la conducta pro-social[8].

Por otro lado, algunos contenidos de pantalla pueden perjudicar a los niños. Está demostrado que los juegos y las actividades digitales que contienen un conjunto predeterminado de respuestas disminuyen la creatividad de los niños.[9] La exposición a la violencia en los medios de difusión está vinculada a la agresión, a la insensibilización a la violencia y a la falta de empatía para las víctimas.[10] La violencia de los medios de comunicación también está asociada a la deficiencia en el rendimiento escolar.[11]

Incluso las características formales de contenidos de los medios —las técnicas visuales usadas en la programación— pueden afectar a los niños pequeños. Para preescolares, tan solo 20 minutos mirando una caricatura de ritmo rápido ha demostrado tener un impacto negativo sobre las funciones ejecutivas, incluyendo la atención, la capacidad de retrasar la gratificación, autorregulación y solución de problemas.[12]

Limitar el tiempo que los niños pequeños dedican a las tecnologías de pantalla es tan importante para su salud, desarrollo y aprendizaje, como lo es monitorear el contenido de las mismas. Las nuevas tecnologías no han desplazado a la televisión y a los vídeos en las vidas de los niños, sino que han aumentado el tiempo frente a la pantalla.[13] El exceso de tiempo frente a la pantalla está vinculado a una serie de problemas infantiles incluyendo la obesidad,[14] trastornos del sueño,[15 16] y problemas de aprendizaje,[17] atención,[18] y tipo social.[19] El tiempo frente a la pantalla le resta tiempo a otras actividades reconocidas por su beneficio al crecimiento y desarrollo.[20]

El uso de los medios empieza en la infancia. En cualquier día, el 29% de bebés menores de 1 año mira la televisión y vídeos durante un promedio de aproximadamente 90 minutos. El 23% tiene un televisor en su dormitorio.[21] El tiempo frente a la pantalla aumenta rápidamente durante los primeros años. Entre el primer y segundo cumpleaños, el 64% de los bebés y niños pequeños mira la televisión y vídeos durante un promedio de poco más de 2 horas diarias. El 36% tiene un televisor en su dormitorio.[22] Poco se sabe sobre la cantidad de tiempo que los niños menores de 2 años actualmente dedican a los smartphones y a las tabletas, pero en 2011 hubo 3 millones de descargas de aplicaciones móviles de Fisher Price para bebés y niños pequeños.[23]

Las nuevas tecnologías no han desplazado a la televisión y los vídeos en las vidas de los niños, sino que han aumentado el tiempo frente a la pantalla.

* Una versión de esta sesión aparece en Linn, S. (2012). *Healthy kids in a digital world: A strategic plan to reduce screen time for children 0–5 through organizational policy and practice change.* Un reporte de la Campaña Por Una Infancia Sin Comerciales para Kaiser Permanent Community Health Initiatives Grants Program. Disponible en: http://www.commercialfreechildhood.org/healthykidsdigitalworld

En un día cualquiera...

El 29% de bebés menores de 1 año de edad mira TV y vídeos durante un promedio de 90 minutos. El 64% de niños entre 12 y 24 meses mira TV y vídeos durante un promedio de poco más de 2 horas.

Los datos en relación al tiempo que los preescolares dedican a la pantalla varían, pero incluso los hallazgos más conservadores indican un promedio de 2.2 horas diarias[24] para niños entre 2 y 5 años. Otros estudios muestran que los preescolares dedican nada menos que entre 4.1[25] y 4.6 horas[26] diarias a los medios de pantalla. Conforme los niños crecen, aumenta el tiempo de pantalla y tienden a usar más de un medio al mismo tiempo. Incluso cuando ejecutan múltiples tareas simultáneamente, los niños entre 8 y 18 años consumen un promedio de 7 horas y 11 minutos diarios con los medios de pantalla, un incremento de 2.5 horas en tan sólo 10 años.[27]

Necesitamos investigar más. Por ejemplo, existen algunas pruebas de que, para preescolares, el acceso limitado a una computadora en casa puede contribuir al aprendizaje, mientras que el acceso a juegos de vídeo no. Sin embargo, los investigadores no registraron lo que estaban haciendo los niños en la computadora. También se descubrió que usar una computadora sólo una vez por semana es más beneficioso que usarla todos los días, lo que sugiere que con un poco basta, y que demasiado tiempo de pantalla puede interferir con el aprendizaje de los niños pequeños.[28]

Antes de comprender cómo y por qué demasiado tiempo frente a la pantalla puede afectar negativamente el aprendizaje de los niños y fomentar o agravar otros problemas, es importante examinar las necesidades de los niños pequeños para un crecimiento y desarrollo saludable.

"Es nuestro interior que nos hace ser quienes somos, que nos permite soñar y preguntar y sentir por otros. Eso es lo esencial. Eso es lo que siempre hará la gran diferencia en nuestro mundo".

Fred Rogers

Nutriendo el desarrollo saludable del cerebro

La ciencia moderna confirma lo que la comunidad de la primera infancia ha sabido durante años: los bebés, los infantes y los niños pequeños aprenden explorando con todo su cuerpo, incluyendo los sentidos. Para el desarrollo óptimo, además de alimentos y seguridad, necesitan amor. Necesitan que se les cargue, y necesitan de abundantes interacciones positivas y cariñosas con adultos. Los niños en desarrollo prosperan cuando se les habla, se les lee y se juega con ellos. Necesitan tiempo para juego creativo, juego físicamente activo e interacciones de intercambio con adultos y otros niños. Se benefician de una conexión con la naturaleza y de las oportunidades para iniciar la exploración de su mundo.[29]

En las últimas décadas, los descubrimientos de la neurociencia han aclarado la razón por la cual los primeros años de vida son tan esenciales. La arquitectura básica del cerebro humano se desarrolla a través de un proceso continuo, evolutivo y predecible que comienza antes del nacimiento y continúa hasta la adultez. Las experiencias tempranas literalmente definen la construcción del cerebro. La creación de una base sólida durante los primeros años aumenta la probabilidad de resultados positivos más tarde. Una base débil dará resultados negativos.[30]

Los bebés empiezan la vida con un cerebro compuesto por un gran número de neuronas, algunas de las cuales están conectadas entre sí, y muchas otras que no. Según los niños crecen y se desarrollan, sus experiencias determinan cuáles neuronas se conecten con otras. Las experiencias repetidas fortalecen esas conexiones, y de esa manera influyen sobre el comportamiento infantil, las costumbres, los valores y las respuestas a futuras experiencias. Las experiencias que los niños pequeños no tienen también influyen sobre el desarrollo del cerebro. Las neuronas que no se utilizan, o conexiones sinápticas que no se repiten, son podadas mientras

que las conexiones restantes continúan a fortalecerse.[31] Esto significa que el modo en que los niños emplean el tiempo puede surtir efectos importantes durante toda la vida. Para bien o para mal, las acciones repetitivas —incluyendo actividades como la televisión, los videojuegos y las aplicaciones móviles— pueden convertirse en hábitos biológicamente impulsados.[32] De hecho, los estudios sobre la conducta demuestran que mientras más tiempo los niños pasan con pantallas, más las mirarán en el futuro,[33] y más dificultad tendrán para apagarlas cuando sean mayores.[34]

La mayoría de la investigación sobre la adicción a la pantalla se ha centrado en la televisión. Pero los estudios ya están empezando a documentar el potencial adictivo de computadoras y videojuegos.[35] Nuevas técnicas de neuroimagen proporcionan evidencia biológica de las propiedades adictivas de algunos medios de pantalla. La dopamina, un neurotransmisor asociado con el placer, la recompensa y la vigilancia, se descarga en el cerebro durante juegos de vídeo rápidos[36] de manera similar a cuando se descarga luego de consumir ciertas drogas adictivas.[37] En una encuesta de niños de 8 a 18 años, uno de cada cuatro dijo que se "sentía adicto" a los juegos de vídeo.[38]

El impacto del tiempo de pantalla en exceso sobre el desarrollo y bienestar

Los estudios vinculan a muchos de los problemas sociales y de salud que enfrentan los niños a horas dedicadas frente a las pantallas.

La erosión del juego creativo y la interacción con adultos: Los estudios demuestran que mientras más tiempo los niños pequeños y preescolares pasan con las pantallas, menos tiempo le dedican a dos actividades esenciales para el desarrollo sano y el aprendizaje.[39] La pantalla les roba tiempo para el juego manual y creativo, o sea el tipo de actividades de intercambio que generan y controlan los niños y que son específicas para sus intereses y capacidades.[40]

Las pantallas también les roban tiempo para interactuar con adultos. Incluso cuando los padres miran televisión o vídeos con los niños, dedican menos tiempo a otras actividades con sus hijos.[41] Además, los padres hablan menos con los niños cuando miran la televisión juntos que cuando se dedican a otras actividades.[42] De hecho, hablan menos con los niños cuando la televisión está encendida en el fondo.[43] Las nuevas tecnologías también pueden interferir con la conversación entre padres e hijos. Los llamados libros electrónicos interactivos, en que las imágenes en la pantalla responden al tacto con efectos de sonido, palabras o movimientos sencillos, son menos propensos que los libros tradicionales a inducir el tipo de interacción entre adulto y niño que fomenta el alfabetismo.[44]

En el caso de niños pequeños, los movimientos y sonidos que forman parte de muchos e-libros están vinculados a un déficit en niveles de comprensión de un cuento y posiblemente obstaculizan aspectos de alfabetismo emergente.[45] Existe muy poca investigación sobre el alfabetismo, los niños pequeños y la web, pero es importante señalar que los estudios hecho con

Para bien o para mal, las acciones repetitivas —incluyendo actividades como la televisión, los videojuegos y las aplicaciones móviles— pueden convertirse en hábitos biológicamente impulsados.

El tiempo de pantalla aumenta según crecen los niños

Los datos sobre el tiempo de pantalla varían para preescolares. Los hallazgos más conservadores indican que los niños entre 2 y 5 años ven un promedio de 2.2 horas diarias. Otros estudios muestran que los preescolares dedican nada menos que entre 4.1 y 4.6 horas diarias a los medios de pantalla. Incluyendo multiuso, los niños de 8 a 18 años pasan 7.5 horas diarias frente a las pantallas.

"En Google y lugares similares, diseñamos tecnologías superfáciles de usar. No hay razón por la cual los niños no las puedan descifrar cuando sean mayores."

Alan Eagle, ejecutivo de Google, citado en Richtel, M. (2011, 21 de octubre). *Una escuela sin computadoras en Silicon Valley (A Silicon Valley school that doesn't compute)*. New York Times, p. A1.

adultos sugieren que ciertas características del internet, tales como los hipervínculos y la rápida introducción de información nueva, pueden entorpecer la comprensión de lectura y el análisis profundo.[46]

Socavan las relaciones entre coetáneos, aprendizaje y rendimiento escolar: Para niños menores de 3, las investigaciones demuestran que los medios de pantalla son una mala herramienta para la adquisición del lenguaje y de vocabulario[47] y sugieren que están más bien vinculados al retrasado en la adquisición del lenguaje.[48] En cambio el juego socio-dramático se ha asociado con progreso significativo en el uso y comprensión del lenguaje.[49] Ya para la edad de 10 años, cada hora adicional de televisión que vieron cuando eran niños pequeños se asocia con bajo rendimiento escolar y en matemáticas, reducción de la actividad física y victimización por compañeros en la infancia media.[50]

Niños de edad escolar con 2 o más horas diarias frente a la pantalla son más propensos a crecientes dificultades psicológicas, incluyendo la hiperactividad, los problemas emocionales y las dificultades con sus compañeros.[51]

Dado que el tiempo de pantalla de los niños aumenta a medida que crecen, es importante señalar que los efectos negativos continúan hasta la adolescencia. Mirar televisión y jugar videojuegos están vinculados a los problemas de atención.[52] Los adolescentes que miran 3 o más horas de televisión cada día corren un riesgo particularmente alto de bajo rendimiento en las tareas escolares, actitudes negativas hacia la escuela, malas calificaciones y fracaso académico a largo plazo.[53] Estudios de nuevos medios apenas empiezan a emerger. Incluso mientras los sitios de redes sociales se promueven ante los niños pequeños, un estudio realizado por investigadores de la Universidad de Stanford encuentra que niñas entre 8 y 12 años de edad que usan frecuentemente los medios sociales son menos felices y más socialmente incómodas que sus coetaneas.[54]

Obesidad infantil: Comenzando en la primera infancia, el tiempo de pantalla es un factor de riesgo importante para la obesidad infantil.[55] [56] [57] Mientras más tiempo pasan mirando televisión, más propensos son los preescolares a comer comida chatarra[58] y comida rápida.[59] De hecho, por cada hora de televisión diaria, los niños ingieren un promedio de 167 calorías adicionales.[60]

Los estudios también demuestran que el sobrepeso y el aumento del consumo de comida están vinculados al uso de videojuegos.[61] Y aunque los videojuegos activos se proclamen como un modo de fomentar el ejercicio infantil, los dueños de sistemas de videojuegos como el Wii, por ejemplo, no muestran ningún incremento en la actividad física.[62]

Sueño perturbado: Las horas con la televisión están ligadas a los patrones irregulares de sueño en lactantes y niños pequeños[63] y al sueño perturbado en los preescolares[64] y niños de 6 a 12 años.[65] El tiempo con videojuegos también está vinculado a perturbaciones del sueño en niños y adolescentes.[66]

Exposición prolongada al comercialismo perjudicial: Desde el advenimiento de la televisión, los medios de pantalla han bombardeado a los niños con anuncios de publicidad para una cantidad de productos, incluyendo comida, juguetes, ropa, accesorios y más. Con la erosión de las regulaciones federales en la década de 1980 y la proliferación de medios producidos para niños, el mercadeo dirigido a niños ha aumentado exponencialmente. En 1983, las empresas gastaban $100 millones anuales en anuncios dirigidos a niños.[67] Ahora gastan más de $17 billones.[68]

La mayoría de los medios de pantalla para niños tiene intención comercial, y personajes queridos venden productos y contenido adicional en prejuicio de la salud y bienestar de su público

joven. La obesidad infantil,[69] el disgusto por la imagen corporal,[70] los trastornos alimenticios,[71] la sexualización,[72] la violencia juvenil,[73] el estrés familiar[74] y el consumo de alcohol[75] y tabaco[76] por menores de edad están todos vinculados a la publicidad y el mercadeo a base de pantallas. Y también la erosión del juego creativo.[77] Además, las investigaciones muestran que, independientemente de su contenido comercial, la televisión y los vídeos son menos propensos a generar creatividad e imaginación que los libros, los cuales exigen más de los niños.[78]

Por más de 30 años, las industrias de comida, mercadeo, medios y juguetes han logrado bloquear regulaciones gubernamentales importantes sobre el mercadeo a los niños. Existen muchos caminos para llegar a los niños, pero la publicidad en los medios de pantalla es su puerta de entrada principal. Reducir la cantidad de tiempo que los niños pasan con pantallas es una de las pocas estrategias disponibles inmediatamente para limitar el acceso de los comercializadores, y su impacto, en los niños.

La ciencia moderna confirma lo que la comunidad de la primera infancia ha sabido durante años: los bebés, los infantes y los niños pequeños aprenden explorando con todo su cuerpo, incluyendo los sentidos.

Hablemos de la brecha digital

Los partidarios de la incorporación de nuevas tecnologías en el entorno de la primera infancia sostienen que los niños pequeños de familias de bajos ingresos deben adquirir destrezas de manejar tecnología o estarán en desventaja con los niños de las comunidades más ricas.[79] Como muchos niños en comunidades de bajos ingresos están rezagados en cuanto a experiencias importantes para el aprendizaje y el alfabetismo, como la exposición temprana a un vocabulario rico y variado[80] y acceso a libros,[81] se argumenta que posponer o reducir, el contacto con las nuevas tecnologías creará otra barrera para el éxito académico.

El término "brecha digital" fue acuñado en la década de los 60 para describir las desigualdades de acceso a la tecnología informática.[82] Durante la década de los 90, su significado se amplió para incluir la desigualdad de acceso a la red.[83] La desigualdad de acceso aún existe, pero la brecha se está cerrando.[84] El significado de la brecha digital ahora es más matizado, sobre todo para los niños. Crece la preocupación sobre cómo se utilizan las nuevas tecnologías de pantalla, cuánto tiempo se les dedica, y lo que están reemplazando.

Según un sondeo publicado en 2011, los niños de 0 a 8 años de edad en familias de bajos ingresos pasan mucho más tiempo con la televisión y los vídeos que sus coetáneos más ricos.[85] También muestra que todavía hay una brecha notable en la adquisición de ordenadores y dispositivos móviles como smartphones y tabletas.[86]

Al mismo tiempo, los datos de la encuesta que muestran la relación entre el nivel de ingresos y el tiempo que pasan los niños pequeños con las nuevas tecnologías presentan un cuadro más ambiguo. Sin tener en cuenta el nivel económico, los niños pasan aproximadamente la misma cantidad de tiempo jugando en dispositivos digitales y participan en otras actividades a base de computadoras, incluyendo tareas escolares.[87]

Claramente se necesita información adicional para que los educadores de la primera infancia tomen decisiones informadas sobre la tecnología y las necesidades de los niños en comunidades de bajos ingresos. La rápida evolución de la disponibilidad y costo de dispositivos móviles probablemente afectará el acceso y la cantidad de tiempo que los niños pasen con ellos. Aun así, hasta el momento, no existe evidencia de que la introducción de tecnologías de pantalla en la primera infancia aumente su aptitud cuando sean mayores. Por esta razón tampoco existe una base para comparar el uso de la tecnología con la habilidad de manejar un libro. Por último, existe una necesidad urgente de investigación que determine si la inclusión de tecnologías de pantalla en el entorno infantil aumenta o disminuye la brecha del éxito.

Conclusión

Se necesitan investigaciones independientes en relación al impacto de las tecnologías de pantalla sobre los niños pequeños. A pesar de cualquier opinión sobre la inclusión de las pantallas en los entornos de la primera infancia, sí hay suficiente evidencia para las siguientes conclusiones: muchos niños dedican demasiado tiempo a las pantallas, a prejuicio de otras actividades importantes. No existe evidencia alguna de que el tiempo de pantalla sea educativo para bebés y niños pequeños, pero sí hay pruebas de que podría ser perjudicial. La exposición a contenido de alta calidad, bajo monitoreo cuidadoso, podría beneficiar a los niños mayores de 3 años. Pero lo más importante para los niños es tener tiempo abundante para juego práctico creativo y activo, exposición a la naturaleza e intercambios cara a cara con adultos interesados en su desarrollo. A pesar del tipo de contenido, el tiempo de pantalla en exceso impide el desarrollo y crecimiento saludable.

Basado en la investigación disponible, las tres secciones siguientes de esta guía contienen información y sugerencias prácticas para decidir a nivel personal el uso de las tecnologías de pantalla con niños pequeños.

La Academia Americana de Pediatría, la Asociación Americana de Salud Pública y el Centro Nacional de Recursos para la Salud y Seguridad en el Cuidado y Educación Infantil recomiendan las siguientes pautas para el tiempo de pantalla en el entorno de la educación y el cuidado infantil:

- **No se debe permitir a los niños menores de dos años mirar los medios (televisión, vídeo y DVD) ni usar computadoras.**
- **Limitar a no más de 30 minutos una vez por semana el tiempo total con los medios para niños con dos años o más de edad, y tan solo para actividades educativas o físicas.**
- **Durante la comida o merienda no se debe permitir mirar TV, vídeo, o DVD.**
- **Se debe limitar el uso de la computadora a incrementos de no más de 15 minutos, con excepción de tareas escolares, y a los niños que requieran y constantemente utilicen tecnologías asistentes y adaptativas.**
- **Informar a los padres o tutores si se utilizan medios de pantalla en el programa de educación y cuidado infantil.**
- **Todo medio de pantalla utilizado debe ser libre de publicidad y presentación de marcas. Programas de TV, DVD y juegos de computadora deben revisarse y evaluarse antes de la participación de los niños para asegurarse de que no hay publicidad ni presentación de marcas.**

La Academia Americana de Pediatría, la Asociación Americana de Salud Pública y el Centro Nacional de Recursos para la Salud y Seguridad en el Cuidado y Educación Infantil (2011). *Caring for our children: National health and safety performance standards; Guidelines for early care and education programs* (3rd ed.). Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics; Washington, DC: American Public Health Association.

Utilizar o no utilizar tecnología de pantalla en su entorno

Es vital para los profesionales que trabajan con los niños hoy en día, sin importar el papel que juegue la tecnología en su propio entorno, entender cómo las pantallas pueden afectar el desarrollo y el aprendizaje de los niños, y aplicar este entendimiento en su trabajo con niños y padres.*

1. **Trate de determinar si y cómo la tecnología está afectando el rendimiento y el comportamiento de los niños a su cuidado y trabaje para contrarrestar los efectos nocivos que identifica.** La exposición de los niños a las pantallas en el hogar y en otros lugares influirá sobre su conducta y aprendizaje en el aula, por ejemplo: sus intereses, lo que saben y quieren saber, su manera de jugar y lo que quieren jugar. Para abordar estos problemas, usted puede:
   - Ayudar a los niños que dependen de contenidos y actividades relacionadas a la pantalla a envolverse profundamente con intereses y actividades en el mundo real que no impliquen seguir el programa de otros en una pantalla. Promover *el juego creativo* es una de las formas más efectivas de hacerlo. Involucrar a los niños en actividades reales y prácticas tales como cocina, jardinería y carpintería.
   - Apoyar los esfuerzos de los niños de manejar el *contenido* que ven en las pantallas. Por ejemplo, cuando los niños hablan, juegan o pintan acerca de lo que han visto, a veces lo que buscan es una manera de entender o enfrentarse a alguna confusión. Observar su manera de expresarse puede enseñar mucho sobre el tipo de apoyo que necesitan para resolver el asunto. Ayudar a que los niños se sientan seguros al hablar con usted es clave para apoyar sus esfuerzos en entender e *influir sobre las lecciones* que han aprendido.

2. ***Colaborar* estrechamente con los padres sobre asuntos de tecnología.**
   - Compartir con los padres *cómo* está abordando la problemática de la pantalla y *por qué* ha decidido por su enfoque particular. Pregúnteles cómo utilizan las pantallas en casa.
   - Dejarle saber a los padres que usted está disponible como *recurso, no como juez*, para apoyar sus esfuerzos para resolver los problemas que surgen en su vida familiar en relación a la tecnología.
   - Utilizar sus canales habituales de comunicación con los padres para conversar sobre:
     - Las maneras en que las tecnologías electrónicas pueden influir sobre el desarrollo y el aprendizaje, así como estrategias que apoyen a los padres que luchan con esas influencias

La exposición de los niños a las pantallas en el hogar y en otros lugares influirá sobre su conducta y aprendizaje en el aula, por ejemplo: sus intereses, lo que saben y quieren saber, su manera de jugar y lo que quieren jugar.

* Para más información sobre la aplicación de muchas de las sugerencias en esta sección de la guía, vea D. Levin, *Beyond Remote-Controlled Childhood: Teaching Young Children in the Media Age* sobre cómo lidiar con el impacto de los medios y la tecnología a los niños en el aula o entorno. (Washington, DC, National Association for the Education of Young Children, en prensa.)

- Sus observaciones específicas sobre la manera en que las pantallas podrían estar influyendo al niño en su cuidado, y las estrategias que usted aplica como respuesta
- La *cantidad* y *calidad* de las pantallas en las vidas de los niños
- La herencia cultural de los niños y padres, sus circunstancias económicas y sus diversos valores
- Los recursos disponibles a los padres para manejar los medios y la tecnología en sus hogares. Por ejemplo:
  - Las Guías de Acción de TRUCE/TREGUA (www.truceteachers.org) ayudará a los padres con el tema de las pantallas y a fomentar el juego de manera fácil.
  - La iniciativa "¡A Moverse!" (www.letsmove.gov/en-espanol) creada por Michelle Obama ayuda a los padres a fomentar la actividad física para los niños como una alternativa al tiempo de pantalla y hace recomendaciones sobre el uso de los medios.

Ayude a los padres a nutrir en casa el juego creativo libre de pantallas, y a estar conscientes de sus beneficios para el aprendizaje y desarrollo. Brinde sugerencias para las actividades de juego concretas y baratas que puedan interesar a los niños pequeños.

- Laborar por crear canales de comunicación *entre* los padres de los niños para que se sientan cómodos discutiendo el tema de los medios y se apoyen mutuamente en sus esfuerzos. Por ejemplo, organizar una proyección de la película "*Consuming Kids*" (Consumerismo Infantil) o "*Mickey Mouse Monopoly*" (Monopolio Mickey Mouse) (disponible en www.mediaeducation.org) como trampolín para la conversación entre los padres.

3. ***Considerar el rendimiento del dinero* a gastarse en tecnología.** ¿Será lo mejor gastar una parte del limitado presupuesto del programa en equipos, entrenamiento de personal y mantenimiento?

4. **Participar en La Semana Anual Sin Pantalla, un evento nacional donde los niños, familias, escuelas y comunidades enteras apagan el entretenimiento de medios de pantalla y "encienden la vida".**
   - La Semana Sin Pantallas ofrece una maravillosa oportunidad para disfrutar de la vida sin depender de las pantallas para entretenimiento. Además de ser divertido, es un momento para reflexionar sobre: 1) cómo los medios de pantalla afectan a las vidas de niños y familias, en el país y en la escuela; 2) cómo es la vida sin entretenimiento de pantalla; 3) lo que les gusta hacer a los niños y familias además de mirar las pantallas; y 4) cómo utilizar lo que todo el mundo aprende durante la Semana Sin Pantalla para efectuar cambios a largo plazo en el uso de la pantalla.
   - El paquete *"Screen-Free Week Organizer's Kit"* (La Semana Sin Pantallas) en www.screenfree.org/resources le podría ayudar.

La opción de un centro libre de pantallas

Ofrecer un ambiente libre de pantalla es una opción válida y pedagógicamente sólida. Muchas pre-escuelas excelentes, guarderías y jardines de la infancia han escogido esta opción. Sin embargo, porque es contrario a la cultura imperante, puede ser un desafío explicarle a los padres y a otros. Los padres buscan las mejores oportunidades para sus hijos. Puede que necesiten ayuda para entender por qué un ambiente libre de pantalla ofrece a su hijo una base sólida en el aprendizaje amplio. Así que prepárese para las preguntas. Usted creará sus propias mejores respuestas, pero a continuación presentamos algunas preguntas frecuentes con algunos puntos claves para ayudarle a responder. Compartir la información de la sección de investigación de esta guía también ayudará a explicar su decisión.

¿Por qué pone tanto énfasis sobre el aprendizaje y el juego práctico en vez de dar tiempo para que los niños aprendan con la tecnología?

La investigación longitudinal demuestra que el aprendizaje experimental —donde los maestros participan con los jóvenes estudiantes en formas físicamente activas y creativas, con suficiente tiempo para juegos iniciados por el niño— es esencial para que los niños prosperen en su desarrollo preescolar y en jardín infantil.[88] No hay ninguna investigación comparable que muestre que la enseñanza basada en pantallas es tan eficaz. El contenido podrá aparecer rico, pero la experiencia real de aprendizaje a través de pantallas es mínima para los niños pequeños al compararse con el aprendizaje que involucra la mente, las emociones y el cuerpo, incluyendo los sentidos. Además, como informa la sección de investigación en esta guía, hay creciente evidencia de daños relacionados con el tiempo de pantalla excesivo.

Algunos educadores y terapeutas ocupacionales están reportando que muchos escolares ahora necesitan una terapia especial para desarrollar el uso de sus manos.[89] La cuestión está ganando cada vez mayor atención pero necesita investigación. Por lo menos hay información anecdótica de que los niños parecen menos capaces de utilizar sus manos para las actividades creativas y tareas relacionadas con el trabajo, que en el pasado. La mano está diseñada para una gran variedad de movimientos complejos. Cada vez más, sin embargo, los niños pasan largas horas usando sus manos para un conjunto limitado de destrezas vinculados a las pantallas y juguetes digitales.

Una directora de escuela primaria, explicó al New York Times por qué contrató a un terapeuta ocupacional para trabajar con todos sus estudiantes, no sólo con los estudiantes con discapacidad reconocida, como sería el caso.

> "'... en los últimos cinco años, he visto un aumento dramático en el número de niños que no tienen la fuerza en sus manos para manejar las tijeras o hacer proyectos de artes y oficios, que a su vez los prepara para la escritura.' Muchos niños en su comunidad, dijo, han tomado clases de apreciación musical, el yoga o participaron en equipos deportivos dirigidos por adultos. Y la mayoría también ha registrado gran cantidad de tiempo frente a un televisor o una pantalla de computadora. Pero muy pocos han tenido oportunidades ilimitadas para correr, saltar y brincar o hacer tortas de lodo y romper

"Podría decirse que el juego activo es tan central al desarrollo infantil que debería formar parte del significado de la infancia."

Academia Americana de Pediatría

ramas. 'Yo estoy en pro del rigor académico,' dijo, ' pero en estos días le digo a los padres que dejar que sus hijos moldeen arcilla, jueguen en la arena o construyan con plastilina, también desarrolla importantes destrezas de apresto escolar." [90]

Un centro sin tecnología parece tan anticuado. ¿No se retrasará mi hija si no la exponemos a las tecnologías digitales?

Los niños en desarrollo prosperan cuando se les habla, se les lee y se juega con ellos. Necesitan tiempo para juego creativo, juego físicamente activo e interacciones de intercambio con adultos y otros niños. Se benefician de una conexión con la naturaleza y de las oportunidades para iniciar la exploración de su mundo.

No hay ninguna evidencia que apoye la opinión popular —fuertemente promovida por las empresas que venden los medios electrónicos—que los niños deben empezar temprano, si van a triunfar en la era digital. Y como los teléfonos inteligentes y otras nuevas tecnologías se ponen más baratos, los niños más pequeños ya están pasando demasiado tiempo con ellos en casa. Grandes innovadores de la industria informática como Bill Gates y Steve Jobs no experimentaron las computadoras hasta la edad de 12. Pero ambos tuvieron amplia experiencia con aprendizaje práctico desde pequeños. Gates fue un explorador Cub Scout, y Jobs decía que cuando era niño gozaba desarmando radios y televisiones.

Se ha descubierto que desarmar, una forma creativa de exploración y juego práctico, es de gran importancia para posteriormente resolver problemas en ingeniería y otros campos.[91] Tales experiencias prácticas son especialmente importantes para los niños cuyas vidas están dominadas por las pantallas, porque fomentan creatividad y resolución constructiva de problemas. Los estudios sugieren que, como sociedad, nuestra creatividad está declinando,[92] algo tan esencial para llevar una vida significativa y triunfar en el trabajo. Una encuesta global de 1,500 directores ejecutivos reveló que la creatividad se mencionó a como el atributo número uno para el liderazgo.[93]

Andreas Schleicher es un analista educativo para la Organización para la Cooperación Económica y el desarrollo económico (OCDE), una organización internacional que gestiona la prueba PISA.[94] Esta es una prueba de gran prestigio para los adolescentes en los países más ricos. Schleicher visita aulas en los países con las mejores calificaciones para averiguar lo que están haciendo bien. Descubrió que los sistemas exitosos parecen "dirigir sus esfuerzos principalmente a la práctica pedagógica en lugar de aparatos digitales".[95]

Mi niño es muy inteligente. En casa hace cosas increíbles en cualquier pantalla táctil. ¿No deberíamos estar alentando este tipo de inteligencia en la escuela también?

El saber tecnológico es una clase de inteligencia. Pero hay muchas otras formas que necesitan desarrollarse en la niñez temprana, incluyendo habilidades físicas, inteligencia socio-emocional, el desarrollo cognitivo que proviene de la exploración activa y la resolución de problemas en un entorno físico infantil, destrezas de lenguaje oral, y el uso creativo de una gran variedad de objetos de juego. Éstos toman tiempo, y a menudo algún apoyo de los adultos, para desarrollarse plenamente. En entornos de la primera infancia, los niños también tienen una oportunidad única de trabajar en proyectos con otros niños, construir juntos estructuras y desarrollar escenarios de juego que son ricos y significativos. Compartimos libros e historias que requieren que los niños ejerzan activamente su imaginación para dar vida a los sonidos y a las imágenes, a diferencia de las versiones de alta tecnología que hacen el trabajo por los niños. En nuestro centro, enfocamos en el desarrollo de todas estas destrezas.

¿Las tecnologías de pantalla no son otra herramienta? ¿Por qué no considerar incluirlas como un recurso más en el entorno infantil?

Las tecnologías electrónicas de pantalla son una herramienta, pero estos poderosos aparatos

fueron diseñados principalmente pensando en necesidades y capacidades de adultos. A lo largo de la historia los seres humanos han utilizado herramientas que han ayudado a formar nuestras vidas. Es una gran ayuda si los niños pueden aprender a utilizar herramientas básicas primero —tales como martillos y clavos y utensilios de cocina y jardinería— que son objetos que ellos mismos pueden manipular y controlar totalmente.

Las tecnologías de pantalla ocultan de nuestros ojos y manos el trabajo real. Sus componentes están adentro, determinado por programadores distantes. A los niños les gusta saber cómo funcionan las cosas. Típicamente ellos desarman cosas y vuelven a armarlas, pero eso no es posible con una computadora.

El hecho de que los cambios en una pantalla suceden tan rápidamente y porque las pantallas son tan convincentes, provoca pasividad y conformismo en los niños, que se contentan con los parámetros que establezcan las tecnologías, en lugar de ejercer sus propias destrezas y curiosidad.

Además, porque las tecnologías digitales son herramientas poderosas, requieren juicio maduro para saber cuándo y cómo usarlas bien, y cómo evitar los peligros del uso inadecuado. Hay maneras de preparar a los niños para que más tarde puedan juzgar, basados en sus propias ideas y dirección interna. Simplemente poner herramientas avanzadas en manos de los niños muy pequeños es un método abreviado de pasos importantes en el proceso de aprendizaje, y puede resultar en una excesiva dependencia en la iniciativa de los demás.[96]

Las nuevas tecnologías son emocionantes y a menudo son sinónimo de progreso. Su evolución es tan rápida que nuestra comprensión de cómo producirlas y operarlas ha superado rápidamente a nuestra comprensión del impacto que su diseño y uso tendrá sobre la educación, el desarrollo, la ética y otros aspectos sociales.

¿Cuáles son las diferencias entre pantallas interactivas y pasivas? ¿No sería mejor ofrecerles a los niños pequeños tecnologías interactivas y restringir la tecnología pasiva, como la televisión y vídeos?

El término "medios pasivos" se utiliza a menudo por los defensores de las nuevas tecnologías en el entorno infantil, para describir los medios que ven los niños, como la televisión y vídeos. "Los medios activos" describen aparatos como las pantallas táctiles que permiten a los niños influir en lo que aparece en la pantalla. Pero es una distinción que no tiene sentido. Una programación de televisión y vídeo cuidadosamente diseñada para los niños mayores de 3 años —y libros también— pueden ser interactivos cuando animan a los niños a manejar ideas y sentimientos, o cuando instan a los niños a probar nuevas actividades más tarde. Una aplicación, o cualquier actividad utilizando las nuevas tecnologías, puede ser "pasiva" cuando promueve sólo la imitación, o las respuestas son programadas, o presenta opciones preestablecidas de cómo se debe responder. Estos productos envuelven activamente las puntas de los dedos de los niños, pero no sus mentes ni emociones.

Según escribe Lisa Guernsey en la revista *Slate*:

> "Los especialistas en desarrollo infantil dicen que los niños pequeños aprenden mejor cuando están completamente involucrados, y permeados de una sensación de control. A los padres se les anima a buscar más juegos y juguetes abiertos a la exploración y al ritmo de los niños. Sin embargo hasta ahora, no hay muchas aplicaciones construidas con este enfoque en mente." [97]

Ella continúa citando un estudio australiano que examinó las 10 aplicaciones para niños de mayor venta en tres países: Australia, Estados Unidos y el Reino Unido. Los investigadores encontraron que sólo el 2% de los 30 programas podrían considerarse programas abiertos y creativos, mientras que el 78% eran programas esencialmente de ejercicios y prácticas. Las aplicaciones restantes ofrecían varias selecciones de un conjunto limitado de opciones.[98]

Pero ninguna aplicación u otro medio digital es tan sensible e interactivo como lo puede ser un maestro en persona, un padre o un amigo.

Quiero trabajar con los padres sobre la reducción de tiempo de pantalla en casa. Con frecuencia me piden información sobre cuánto es demasiado. ¿Qué me aconseja?

La respuesta a tu pregunta es complicada. La comunidad de salud pública ofrece pautas que desalientan mirar pantallas para niños menores de 2 y limitarlo a 1 ó 2 horas al día para niños de 2 años de edad. Pero muchos maestros opinan que incluso esa cantidad de tiempo mirando la pantalla puede interferir con la capacidad de algunos niños a desarrollar sus propias ideas en el juego, o para desarrollar autocontrol y otras destrezas necesarias.

Una manera de ayudar a los padres puede ser pidiéndoles que evalúen cuánto tiempo pasan sus hijos con las pantallas. ¿Cuándo o a qué hora están con la pantalla? ¿Cuánto tienen que luchar para lo dejen? ¿Se ha convertido el tiempo de pantalla en un foco de lucha familiar? Anime a los padres a elegir el contenido cuidadosamente. Ayúdeles a idear un plan que funcione para su familia. Algunos pueden decidir recortar, o limitar el tiempo de pantalla a los fines de semana. Otros pueden decidir eliminar totalmente el tiempo de pantalla.

Estudios sobre la conducta demuestran que mientras más tiempo los niños pasan con pantallas, más las mirarán en el futuro, y más dificultad tendrán para apagarlas cuando sean mayores.

Mi hija tiene discapacidades y se beneficia enormemente de tecnologías de asistencia. ¿Debo aplicar las mismas recomendaciones para limitar el tiempo de pantalla con ella?

Siempre hay espacio para respuestas individuales a las necesidades de los niños, tanto en el hogar y la escuela. Las tecnologías de asistencia son extraordinariamente útiles para muchos niños con discapacidades. Al mismo tiempo, siempre que sea posible, también es importante para los niños desarrollar habilidades y capacidades que no requieren apoyo tecnológico. En general, cuanto más amplia la gama de destrezas que un niño pueda desarrollar, mejor.

Trabajo en un entorno libre de pantalla que sirve a familias de bajos ingresos. Si por mí fuera, mi aula seguiría sin pantallas, pero nos han donado unas tabletas. Me están presionando para que las use, pero no quiero que dominen nuestro trabajo con los niños. ¿Alguna sugerencia?

Esta es una situación difícil. Se necesitan urgentemente investigaciones para determinar si la inclusión de tecnologías de pantalla en el entorno de la primera infancia tiene algún impacto en la brecha. Pero si la decisión de usar las tabletas es irrevocable, hay sugerencias en la sección de esta guía titulada, "Si usted decide incorporar la tecnología de pantalla en su entorno." La clave está en ser intencionales al tomar decisiones, establecer reglas y rutinas y elegir actividades de pantalla cuidadosamente. Todavía puede asegurar que sus niños pasen la mayor parte de su tiempo envueltos en actividades de juego práctico y activo, y en aprendizaje experimental que son tan fundamentales para su desarrollo. Siempre que sea posible, sacar tiempo para estar al aire libre.

La comunidad de salud pública ha establecido directrices para todos los programas de cuidado y educación infantil: Tiempo de pantalla "no se debe permitir a los niños menores de dos años. Para niños de dos años y mayores el tiempo total con los medios debería estar limitado a no más de 30 minutos por semana, y solamente para actividades educativas o físicas.[99]

Por último, ayude a los padres a fomentar el juego creativo sin pantalla en la casa y a darse cuenta de sus ventajas para el aprendizaje y desarrollo. Ofrézcales sugerencias específicas y baratas para actividades de juego que interesen a los niños pequeños. A menudo, materiales caseros simples como una sábana puesta sobre una mesa para hacer una cueva o casa, o cajas de cartón para esconderse, pueden mantener a los niños ocupados por largos períodos de tiempo.

La opción de integrar la tecnología de pantalla en su entorno

Si usted decide utilizar pantallas con los niños, es importante hacerlo de una manera que no aumente los problemas asociados con las pantallas, y que promueva la participación activa con experiencias apropiadas, prácticas y didácticas.

Sea intencional: tenga una *justificación* pensada cuidadosamente para elegir la tecnología. Esto incluye respuestas a preguntas tales como:

- ¿Esta tecnología logrará algo que *no* puede hacer igual o mejor sin ella? Si acaso, ¿qué?
- ¿Cómo exactamente *mejora o amplía* esta tecnología lo que está haciendo para ayudar a satisfacer sus objetivos de aprendizaje y desarrollo para los niños?
- ¿*Complementa y se vincula* esta tecnología a las actividades curriculares regulares de la vida real que toman lugar en el aula? Si es así, ¿cómo?
- ¿Cómo me aseguro de que los niños utilicen la tecnología de manera enriquecedora y que profundicen sus conocimientos y destrezas?
- ¿Puedo proveer límites claros para las actividades de pantalla para evitar que poco a poco invada silenciosamente la vida del aula? ¿Cómo?
- ¿Cómo puedo evitar que las actividades de pantalla creen dependencia en los niños y los aleje de las actividades reales y prácticas?

Establecer *rutinas y reglas* para la tecnología. Mientras más planee por adelantado e involucre a los niños en este proceso, menos estrés, conflicto, o escalada de invasión de tecnología tendrá. Por ejemplo, trabaje con los niños en:

- ¿Qué tecnología específica se está utilizando?
- ¿Cuándo se puede utilizar y cuándo no? Los *plazos* concretos son importantes. Tener actividades de pantalla con *puntos* finales obvios puede ayudar mucho a limitar el tiempo.

Mientras más planee por adelantado e involucre a los niños en este proceso, menos estrés, conflicto, o escalada de invasión de tecnología tendrá.

Facilitar activamente la participación y aprendizaje infantil antes, durante y después de cualquier actividad de pantalla.

- *Observar y documentar lo que los niños hacen*. Enfoque en cosas tales como: ¿Qué están usando? ¿Cómo lo utilizan? ¿Qué diferencias observa en lo que hacen los niños individualmente? ¿Existen diferencias de género, raza o clase en las actividades de pantalla que los niños deciden hacer y no hacer? ¿Cómo lo que están haciendo se conecta con el objetivo de su actividad? ¿Suceden cosas que no esperaba? ¿Cómo pueden sus observaciones iluminar el seguimiento de la actividad con los niños? ¿Hay aspectos negativos de la actividad que usted no había anticipado?
- *Conversar* acerca de la actividad con los niños después. ¿Cómo se sienten y que piensan sobre lo que hicieron? ¿Qué conexiones pueden hacer con sus experiencias reales,

Hasta la fecha, la investigación nos dice que el tiempo de pantalla no trae ningún beneficio real para los bebés y niños pequenos. Para niños mayores, el contexto en el que utilizan los medios de comunicación, la naturaleza del contenido que experimentan, y la cantidad de tiempo que pasan con las pantallas son consideraciones importantes.

incluyendo la actividad de práctica curricular que la actividad de pantalla tenía la intención de enriquecer? ¿Cómo pueden aplicar lo que aprendieron para profundizar sus actividades sin pantalla?

- *Vigilar* lo que los niños hacen al final de la actividad de pantalla. ¿Tienen dificultad en parar? ¿Cómo manejan la transición hacia actividades sin pantalla? ¿Cómo transfieren lo que hicieron en la pantalla a otras actividades?

Elija cuidadosamente las actividades de pantalla. Las siguientes preguntas le ayudarán a tomar decisiones apropiadas.

- ¿Cuál es la naturaleza de su contenido? Evitar contenido que exponga: estereotipos raciales o étnicos, violencia, comportamiento altamente dividido por género, o marcas comerciales (es decir, utilizar los medios, temas y personajes populares para promover la venta de productos).
- ¿Contribuirá el contenido con algo que no proveen las actividades de no pantalla? ¿Puede afectar a los niños negativamente? Si es así, ¿cómo?
- ¿El contenido promueve la interacción social positiva y el juego entre los niños? Si es así, ¿cómo? O ¿erosiona el juego y/o promueve comportamiento antisocial?
- ¿Interfiere la actividad de pantalla con la práctica regular del currículo? por ejemplo, ¿será difícil terminar porque no hay puntos finales obvios, o porque es muy "emocionante" y trepidante y todo lo demás puede parecer aburrido? ¿Es probable que influencie las interacciones de un niño con otro? Y si es así, ¿cómo?
- Es probable que influya en las interacciones sociales de los niños y si es así, ¿cómo?

Piense bien en donde coloca las pantallas y trate de opacar su presencia. Por ejemplo:

- Póngalos en un lugar claramente designado donde pequeños grupos de niños puedan utilizarlos sin distraer a niños involucrados en otras actividades.
- Cuando no estén en uso, guarde las pantallas pequeñas fuera de la vista y cubra las grandes para evitar la distracción que las pantallas pueden provocar en los niños.

Conclusión

No hay duda de que las tecnologías de pantalla están cambiando drásticamente la vida de los niños. En consecuencia, los educadores de primera infancia enfrentan un complejo dilema. ¿Cómo podemos apoyar mejor el crecimiento, desarrollo y aprendizaje de los niños en una cultura cada vez más dependiente de las pantallas? Esperamos que la información contenida en esta guía le ayudará a responder algunas preguntas claves: ¿Debemos incluir tecnologías de pantalla en las actividades de un centro infantil? Si no, ¿por qué no? Si se incluyen, entonces ¿por qué, cómo, cuándo y cuánto?

Decida lo que decida, esperamos que usted se acerque a los padres, ayudándolos a tomar decisiones conscientes con respecto al tiempo que los niños pasan con pantallas y el contenido a que están expuestos. Por último, esperamos que continúe brindándoles a los niños lo que más necesitan: juego práctico activo y creativo, tiempo en la naturaleza, y un montón de tiempo de calidad, libre de pantalla, con adultos atentos.

RECOMENDACIONES

Sobre las tecnologías de pantalla en el entorno infantil

1. Los profesionales de la primera infancia deben informarse bien sobre las implicaciones de las tecnologías de pantalla para los niños pequeños. Es importante que cada entorno desarrolle reglas internas basadas sobre la evidencia disponible. Si utiliza o no la tecnología en su entorno, le recomendamos lo siguiente:

Abogue por cursos y programas de desarrollo profesional que ayudan a los maestros y cuidadores a examinar activamente los pros, contras y las implicaciones de las tecnologías de pantalla en su labor con niños.

Considere las declaraciones sobre los beneficios de las nuevas tecnologías con vivo interés y una mente abierta, pero como con cualquier propaganda de ventas, con sano escepticismo. ¿Las declaraciones están basadas en estudios por instituciones independientes, de buena reputación? La persona u organización abogando por un producto ¿obtendrá ganancias de su venta, o depende del financiamiento de su fabricante?

Apoye el desarrollo de prácticas seguras basadas en evidencia. Abogue por más investigación con subsidio independiente que examine los posibles efectos positivos y negativos —especialmente los efectos a largo plazo— de las tecnologías de pantalla en los niños pequeños.

2. Tome decisiones intencionales sobre la tecnología. Si utiliza la tecnología en el aula, entienda por qué y qué espera lograr con ello. Si usted no la utiliza, entender por qué ha elegido esa opción. Sopesar cuidadosamente los costos y beneficios. Las nuevas tecnologías pueden ser costosas. Calcule la inversión en el desarrollo profesional, así como el gasto de compra, mantenimiento y los costos de reemplazo. Teniendo en cuenta el límite de presupuestos, antes de adquirir tecnologías de pantalla, evalúe lo que ganaría su programa y qué otras oportunidades alternas está descartando.

3. Tenga en cuenta que decidir estar libre de pantalla es una opción viable. Como con todas las decisiones de su salón de clases, lo que decida acerca de la tecnología debe basarse en lo que realmente necesitan sus pupilos en particular. Mientras que el uso de la tecnología en el ambiente de la primera infancia es cada vez más común, elegir un entorno libre de pantalla, basado en juegos para los niños, sigue siendo una opción pedagógicamente sólida.

4. Labore mano a mano con los padres. Saber cuánto tiempo pasan los niños con pantallas en casa —y la naturaleza del contenido que están experimentando— es fundamental para tomar una decisión informada acerca de las tecnologías de pantalla en su salón de clases.

Comprenda cómo y por qué los niños utilizan pantallas en casa. Ayude a los padres a desarrollar alternativas viables y divertidas, y a establecer límites en cuanto al uso. Independientemente del contenido, los niños se ven perjudicados cuando una porción significativa de su tiempo despiertos, la pasan frente a una pantalla. Ayude a aquellos que permiten tiempo de pantalla en casa a comprender la importancia de seleccionar el contenido cuidadosamente. No importa cuán poco tiempo pasen con pantallas, los niños se perjudican por el contenido violento, sexual, estereotipado o comercializado.

5. Recuerde mantener los entornos para bebés y niños pequeños sin pantalla, y establecer plazos apropiados al desarrollo, para niños mayores. No hay evidencia de que mirar pantallas sea beneficioso para los niños menores de 2 años, y hay pruebas de que puede ser perjudicial. Al establecer límites de tiempo para los niños mayores, considere el tiempo de pantalla total, incluyendo el tiempo en casa y en el aula. Hay escasa evidencia de que mirar pantallas sea beneficioso para los niños menores de 3 años, así que el tiempo total para los niños de 2 a 3 años debe ser mínimo, si acaso. Para los niños mayores de 3 años, la recomendación de salud pública de no más de 1 a 2 horas al día es más que suficiente para el tiempo de pantalla total.

Referencias

1 Comstock, G. & Scharrer, E. (2007). *Media and the American child*. Burlington, MA: Academic Press.

2 Rideout, V. & Hamel, E. (2006). *The media family: Electronic media in the lives of infants, toddlers, preschoolers, and their parents*, p. 5. Menlo Park, CA: Henry J. Kaiser Foundation.

3 Vandewater, E. A., Rideout, V. J., Wartella, E. A., Huang, X., Lee, J. H., & Shim, M. (2007). Digital childhood: Electronic media and technology use among infants, toddlers, and preschoolers. *Pediatrics, 119*(5), pp. 1006-1015.

4 American Academy of Pediatrics Council on Communications (2011). Media use by children younger than 2 years. *Pediatrics, 128(*5), pp. 1040-1045.

5 American Academy of Pediatrics Council on Communications and Media (2010). Media education. *Pediatrics*, 126(5), pp. 1012-1017; American Academy of Pediatrics Council on Communications and Media (2011). Media use by children younger than 2 years. *Pediatrics*, 128(5), pp. 1040-1045; and Kirkorian, H. L., Wartella, E. A., & Anderson, D. R. (2008). Media and young children's learning. *Future of Children, 18*(1), pp. 39-61.

6 Mares, M-L, Palmer, E., & Sullivan, T. (2008). Prosocial effects of media exposure. In Calvert, S. L. & Wilson, B. J. (Eds.), *The handbook of children, media, and development*, pp. 268-289. Thousand Oaks, CA: Sage.

7 Kirkorian, H. L., Wartella, E. A., & Anderson, D. R. (2008).

8 Bittman, M., Rutherford, L., Brown, J., & Unsworth, L. (2011). Digital natives? New and old media and children's outcomes. *Australian Journal Of Education, 55*(2), pp. 161-175; American Academy of Pediatrics Council on Communications (2009). Media violence. Pediatrics, 124, pp. 1495-1503.

9 Haugland S. W. & Wright J. L. (1997). *Young children and technology: A world of discovery*. Boston, MA: Allyn and Bacon.

10 American Academy of Pediatrics Council on Communications (2009). Media violence. *Pediatrics 124*, pp. 1495-1503.

11 Mössle, T., Kleimann, M., Rehbein, F., & Pfeiffer, C. (2010). Media use and school achievement--boys at risk? *British Journal of Developmental Psychology, 28*(3), pp. 699-725.

12 Lillard, A. S. & Peterson, J. (2011). The immediate impact of different types of television on young children's executive function. *Pediatrics, 128*(4), pp. 644-649.

13 Rideout, V. (2011). *Zero to eight: Children's media use in America*, p. 44. San Francisco, CA: Commonsense Media; Rideout, V. J., Foehr, U. G., & Roberts, D. F. (2010). *Generation M2: Media in the lives of 8- to 18-year-olds*, p. 2. Menlo Park, CA: Kaiser Family Foundation.

14 Wijga, A. H., Scholtens, S., Bemelmans, W. J., Kerkhof, M., Koppelman, G. H., Brunekreef, B., & Smit, H. A. (2010). Diet, screen time, physical activity, and childhood overweight in the general population and in high risk subgroups: Prospective analyses in the PIAMA birth cohort. *Journal of Obesity*, 2010. Retrieved March 2, 2012, from: http://www.hindawi.com/journals/jobes/2010/423296/

15 Thompson, D. A. & Christakis, D. (2005). The association between television viewing and irregular sleep schedules among children less than 3 years of age. *Pediatrics, 116*(10), pp. 851-856.

16 Barlett, N. D., Gentile, D. A., Barlett, C. P., Eisenmann, J. C., & Walsh, D. (2012). Sleep as a mediator of screen time effects on children's health outcomes. *Journal of Children and Media, 6*(1), pp. 37-50.

17 Pagani, L., Fitzpatrick, C., Barnett, T. A., & Dubow, E. (2010). Prospective associations between early childhood television exposure and academic, psychosocial, and physical well-being by middle childhood. *Archives of Pediatric and Adolescent Medicine, 164*(5), pp. 425-431. Retrieved February 7, 2012, from: http://archpedi.ama-assn.org/cgi/reprint/164/5/425.pdf

18 Swing, E. S., Gentile, D. A., Anderson, C. A., & Walsh, D.A. (2010). Television and video game exposure and the development of attention problems. *Pediatrics, 126*(8), pp. 214-221.

19 Pagani, L., Fitzpatrick, C., Barnett, T. A., & Dubow, E. (2010).

20 Vandewater, E. A., Bickham, D. S., & Lee, J. H. (2006). Time well spent? Relating television use to children's free-time activities. *Pediatrics, 117*(2), pp. 181-191.

21 Rideout, V. (2011). Further analysis of original data published by Commonsense Media was conducted on October 4, 2012, by Melissa Saphir and Vicky Rideout at the request of this publication.

22 Ibid.

23 Laporte, N. (2012, July 10). Where iPads have toddler-proof cases, and toy design is child's play: Prototype. *International Herald Tribune*, p. 20.

24 Rideout, V. (2011), p. 18.

25 Tandon, P. S., Zhou, C., Lozano, P., & Christakis, D. A. (2011). Preschoolers' total daily screen time at home and by type of child care. *Journal of Pediatrics, 158*(2), pp. 297-300.

26 The Nielsen Company (2009). TV viewing among kids at an eight-year high. Retrieved July 19, 2010, from: http://blog.nielsen.com/nielsenwire/media_entertainment/tvviewing-among-kids-at-an-eight-year-high/

27 Rideout, V. J., Foehr, U. G., & Roberts, D. F. (2010), p. 45.

28 Li, X. & Atkins, M. S. (2004). Early childhood computer experience and cognitive and motor development. *Pediatrics, 113*(6), pp. 1715-1722.

29 See Schonkoff, J. & Phillips, D. (Eds.) (2000). *From neurons to neighborhoods: The science of early childhood development*. Washington, DC: The National Academies Press; and Healy, J. (2004). *Brain development and learning from birth to adolescence* (3rd ed.). New York, NY: Three Rivers Press. For the benefits of time in nature, see Louv, R. (2008). *Last child in the woods: Saving our children from nature deficit disorder* (expanded and revised ed.). New York, NY: Algonquin Press. For more information about how time in nature benefits children, the Children and Nature Network has a series of monographs summarizing research on the declining time children spend in nature, and the benefits of being connected to nature. Retrieved September 21, 2012, from: http://www.childrenandnature.org/documents/C118/

30 See National Scientific Council Center on the Developing Child at Harvard University (2007). The science of early child development: Closing the gap between what we know and what we do. Retrieved August 30, 2007, from: www.developingchild.net

31 Schonkoff, J. & Phillips, D. (Eds.) (2000). *From neurons to neighborhoods: The science of early childhood development*. Washington, DC: The National Academies Press; and Healy, J. (2004).

32 See Carr, N. (2010). *The shallows: What the internet is doing to our brains*, p. 34. New York, NY: Norton.

33 Certain, L. K. & Kahn, R. S. (2002). Prevalence, correlates, and trajectory of television viewing among infants and toddlers. *Pediatrics, 109*(4), pp. 634-642.

34 Christakis, D. & Zimmerman, F. (2006). Early television viewing is associated with protesting turning off the television at age 6. *Medscape General Medicine, 8*(2), p. 63.

35 Grüsser, S. M., Thalemann, D. R., & Griffiths, M. D. (2007). Excessive computer game playing: Evidence for addiction and aggression? *Cyberpsychology & Behavior, 10*(2), pp. 290-292; Hart, G. M., Johnson, B., Stamm, B., Angers, N., Robinson, A., Lally, T., & Fagley, W. H. (2009). Rapid communication effects of video games on adolescents and adults. *Cyberpsychology & Behavior, 12*(1), pp. 63-65.

36 Koepp, M. J., Gunn, R. N., Lawrence, A. D., Cunningham, V. J., Dagher, A., Jones, T., . . . Grasby, P. M. (1998). Evidence for striatal dopamine release during a video game. *Nature,* 393, pp. 266-268.

37 Carr, N. (2010), pp. 17–35.

38 Harris Interactive (2007). Video game addiction: Is it real? Retrieved October 1, 2010, from: http://www.harrisinteractive.com/NEWS/allnewsbydate.asp?NewsID=1196

39 Vandewater, E. A., Bickham, D. S., & Lee, J. H. (2006). Time well spent? Relating television use to children's free-time activities. *Pediatrics, 117*(2), pp. 181-191.

40 See Vibbert, M. M. & Meringof, F. L. K. (1981). *Children's production and application of story imagery: A cross-medium investigation* (Tech.Rep. No. 23). Cambridge, MA: Harvard University, Project Zero. See also Valkenberg, P. M. (2001). Television and the child's developing imagination. In D. G. Singer & J. L. Singer (Eds.), *Handbook of children and the media,* pp. 121-134. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

41 Vandewater, E. A., Bickham, D. S., & Lee, J. H. (2006).

42 Mendelsohn, A. L., Berkule, S. B., Tomopoulos, S., Tamis-LeMonda, C. S., Huberman, H. S., Alvir, J., & Dreyer, B. P. (2008). Infant television and video exposure associated with limited parent-child verbal interactions in low socioeconomic status households. *Archives of Pediatric and Adolescent Medicine, 162*(5), pp. 411-417.

43 Kirkorian, H. L., Pempek, T. A., Murphy, L. A., Schmidt, M. E., & Anderson, D. R. (2009). The impact of background television on parent-child interaction. *Child Development, 80*(5), pp. 1350-1359.

44 Parish-Morris, J., Hirsh-Pasek, K., Golinkoff, R. M., & Maller, B. (2008). Electronic console books: Independent effects on dialogic language in parents and children. *Boston University Conference on Language Development,* p. 10.

45 De Jong, M. T. & Bus, A. G. (2002). Quality of book-reading matters for emergent readers: An experiment with the same book in regular or electronic format. *Journal of Educational Psychology, 94*(1), pp. 145-155.

46 For a highly readable and thorough overview of the research on the impact of new technologies on deep thinking and other aspects of brain development see Carr, Nicholas. *The shallows: What the internet is doing to our brains* (2010). New York, NY: W. W. Norton & Company.

47 Robb, M. B., Richer, R. A., & Wartella, E. A. (2009). Just a talking book? Word learning from watching baby videos. *British Journal of Developmental Psychology, 27*(1), pp. 27-45; Krcmar, D., Grela, B., & Lin, K. (2007). Can toddlers learn vocabulary from television? An experimental approach. *Media Psychology, 10*(1), pp. 41-63; and Kuhl, P. K., Tsao, F. M., & Liu, H. M. (2003). Foreign-language experience in infancy: Effects of short-term exposure and social interaction on phonetic learning. *Proceedings of the National Academy of Sciences, 100,* pp. 9096–9101.

48 Chonchaiya, W. & Pruksananonda, C. (2008). Television viewing associates with delayed language development. *Acta Paediatrica, 97*(7), pp. 977-982.

49 Smilansky, S. (1990). In E. Klugman, & S. Smilansky (Eds.), *Children's play and learning: Perspectives and policy implications,* p. 35. New York, NY: Teachers College Press.

50 Pagani, L., Fitzpatrick, C., Barnett, T. A., & Dubow, E. (2010). Prospective associations between early childhood television exposure and academic, psychosocial, and physical well-being by middle childhood. *Archives of Pediatric and Adolescent Medicine, 164*(5), pp. 425-431. Retrieved February 7, 2012, from: http://archpedi.ama-assn.org/cgi/reprint/164/5/425.pdf

51 Page, A. S., Cooper, A. R., Griew, P., & Jago, R. (2010). Children's screen viewing is related to psychological difficulties irrespective of physical activity. *Pediatrics, 126*(5), pp. 1011-1017.

52 Swing, E. S., Gentile, D. A., Anderson, C. A., & Walsh, D. A. (2010). Television and video game exposure and the development of attention problems. *Pediatrics, 126*(8), pp. 214-221; Landhuis C. E., Poulton R., & Welch D., & Hancox, R. J. (2007). Does childhood television viewing lead to attention problems in adolescence? *Pediatrics, 120,* pp. 532–537.

53 Johnson, J., Brook, J., Cohen, P., & Kasen, S. (2007). Extensive television viewing and the development of attention and learning difficulties during adolescence. *Archives of Pediatric and Adolescent Medicine, 161*(5), pp. 480-486. Retrieved October 2, 2012, from: http://archpedi.ama-assn.org/cgi/reprint/161/5/480.pdf

54 Roy, P., Nass, C., Meheula, L., Rance, M., Kumar, A., Bamford, H., . . . Zhou, M. (2012). Media use, face-to-face communication, media multitasking, and social well-being among 8- to 12-year-old girls. *Developmental Psychology, 48*(2), pp. 327-336.

55 Wijga, A. H., Scholtens, S., Bemelmans, W. J., Kerkhof, M., Koppelman, G. H., Brunekreef, B., & Smit, H. A. (2010).

56 Landhuis, E. C., Poulton, R., Welch, D., & Hancox, R. J. (2008). Programming obesity and poor fitness: The long-term impact of childhood television. *Obesity, 16*(6), pp. 1457-1459.

57 Jago, R., Baranowski, T., Baranowski, J. C., Thompson, D., & Greaves, K. A. (2005). BMI from 3-6 years of age is predicted by TV viewing and physical activity, not diet. *International Journal of Obesity, 29*(6), pp. 557-564.

58 Harrison, K., Liechty, J., & The Strong Kids Program (2011). U.S. preschoolers' media exposure and dietary habits: The primacy of television and time limits of parental mediation. *Journal of Children and Media, 6*(1), pp. 18-36.

59 Tavaras, E. M., Sandora, T. J., Shih, M. C., Ross-Degnan, D., Goldmann, D. A., & Gillman, M. W. (2006). The association of television and video viewing with fast food intake by preschool-age children. *Obesity, 14,* pp. 2034–2041.

60 Weicha, J. L., Peterson, K. E., Ludwig, D. S., Kim, J., Sobol, A., & Gortmaker, S. L. (2006). When children eat what they watch: Impact of television viewing on dietary intake in youth. *Archives of Pediatric and Adolescent Medicine, 160*(4), pp. 436-442. Retrieved February 7, 2012, from: http://archpedi.ama-assn.org/cgi/reprint/160/4/436

61 Chaput, J. P., Visby, T., Nyby, S., Klingenberg, L., Gregersen, N. T., Tremblay, A., . . . Sjödin, A. (2011). Video game playing increases food intake in adolescents: A randomized crossover study. *American Journal of Clinical Nutrition, 93*(6), pp. 1196-1203; Tremblay, M. S. & Willms, J. D. (2003). Is the Canadian childhood obesity epidemic related to physical inactivity? *International Journal of Obesity-Related Metabolic Disorders, 27*(9), pp. 1100-1105.

62 Baranowski, T., Abdelsamad, D., Baranowski, J., O'Connor, T. M., Thompson, D., Barnett, A., . . . Chen, T. (2012). Impact of an active video game on healthy children's physical activity. *Pediatrics, 129*(3). Retrieved February 7, 2012, from: http://pediatrics.aappublications.org/content/early/2012/02/22/peds.2011-2050.full.pdf+html

63 Thompson, D. A. & Christakis, D. (2005). The association between television viewing and irregular sleep schedules among children less than 3 years of age. *Pediatrics, 116*(10), pp. 851-856.

64 Garrison, M. M., Liekweg, K., & Christakis, D. A. (2011). Media use and child sleep: The impact of content, timing, and environment. *Pediatrics, 128*(1), pp. 29-35.

65 Barlett, N. D., Gentile, D. A., Barlett, C. P., Eisenmann, J. C., & Walsh, D. (2012).

66 Dworak, M., Schierl, T., Bruns, T., & Strüder, H. K. (2007). Impact of singular excessive computer game and television exposure on sleep patterns and memory performance of school-aged children. *Pediatrics, 120*(5), pp. 978-85.

67 Schor, J. (2004). *Born to buy,* p. 21. New York: Scribner.

68 James McNeil quoted in Horovitz, B. (2006, November 22). Six strategies marketers use to make kids want things bad. *USA Today,* p. 1B. Retrieved March 2, 2008, from: http://www.usatoday.com/money/advertising/2006-11-21-toy-strategies-usat_x.htm

69 Institute of Medicine of the National Academies (2006). *Food marketing to children and youth: Threat or opportunity?,* p. 2. Washington, DC: The National Academies Press.

70 Hargreaves, D. & Tiggemann, M. (2002). The effect of television commercials on mood and body dissatisfaction: The role of appearance-schema activation. *Journal of Social and Clinical Psychology, 21*(3), pp. 287-308.

71 Becker, A. E., Burwell, R. A., Herzog, P. H., & Gilman, S. E. (2002). Eating behaviors and attitudes following prolonged exposure to television among ethnic Fijian adolescent girls. *British Journal of Psychiatry, 180*, pp. 509-514.

72 American Psychological Association, Task Force on the Sexualization of Girls (2007). *Report of the APA Task Force on the Sexualization of Girls*, p. 3. Washington, DC: American Psychological Association. Retrieved March 25, 2008, from: www.apa.org/pi/wpo/sexualization.html

73 American Academy of Pediatrics (2000, July 26). Joint statement on the impact of entertainment violence on children. Congressional Public Health Summit. Retrieved February 9, 2008, from: http://www.aap.org/advocacy/releases/jstmtevc.htm

74 Buijzen, M. & Valkenburg, P. M. (2003). The effects of television advertising on materialism, parent–child conflict, and unhappiness: A review of research. *Applied Developmental Psychology, 24*(4), pp. 437–456.

75 Federal Trade Commission (1999). *Self-regulation in the alcohol industry: A review of industry efforts to avoid promoting alcohol to underage consumers*, p. 4. Washington, DC: Federal Trade Commission.

76 National Cancer Institute (2001, November). Changing adolescent smoking prevalence. *Smoking and Tobacco Control Monograph*, No.14, NIH Pub. # 02-5086.

77 Greenfield, P. M., Yut, M., Chung, M., Land, D., Kreider, H., Pantoja, M., & Horsely, K. (1993). The program-length commercial. In G. Berry & J. Keiko (Eds.), *Children and television: Images in a changing sociocultural world*, pp. 53-72. Newbury Park, CA: Sage.

78 See Vibbert, M. M. & Meringof, F. L. K. (1981). *Children's production and application of story imagery: A cross-medium investigation* (Tech.Rep. No. 23). Cambridge, MA: Harvard University, Project Zero. See also Valkenberg, P. M. (2001). Television and the child's developing imagination. In D. G. Singer & J. L. Singer (Eds.), *Handbook of children and the media*, pp. 121-134. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

79 The Fred Rogers Center for Media and Early Learning & the National Association for the Education of Young Children (2012). *Technology and interactive media as tools in early childhood programs serving children from birth through age 8*, p. 4. Retrieved October 2, 2012, from: http://www.naeyc.org/files/naeyc/file/positions/PS_technology_WEB2.pdf

80 See Hart, B. & Risley, T. (1995). *Meaningful differences in the everyday experience of young American children*. New York: Paul H. Brookes Publishing.

81 Neuman, S. & Celano, D. (2001). Access to print in low-income and middle-income communities: An ecological study of four neighborhoods. *Reading Research Quarterly, 36*(1), pp. 8-26.

82 The technology gap (1967). *Time*, 89(2), p. 20.

83 U.S. Department of Commerce, National Telecommunications and Information Administration (NTIA) (1995). Falling through the net: A survey of the "have nots" in rural and urban America. Retrieved October 2, 2012, from: http://www.ntia.doc.gov/ntiahome/fallingthru.html

84 Zucker, K. & Smith, A. (2012). *Digital differences*. Pew Charitable Trust: Pew Internet and American Life Project. Retrieved September 25, 2012, from: http://pewinternet.org/Reports/2012/Digital-differences/Main-Report/Internet-adoption-over-time.aspx

85 Rideout, V. (2011), p. 26.

86 Ibid, p. 20.

87 Ibid; Children from families earning less than $30,000 annually spend an average of 25 minutes a day playing games on digital devices and 5 minutes a day in other computer activities including homework or educational activities. Children from families earning more than $75,000 annually spend 26 minutes a day with games and 5 minutes a day in other computer activities. Children from families earning between $30,000 and $70,000 spend 22 minutes a day playing digital games and 8 minutes in other computer activities.

88 For review of relevant research see Almon, J. & Miller, E. (2011). *The crisis in early education: A research-based case for more play and less pressure*. College Park, MD: Alliance for Childhood; and Miller, E. & Almon, J. (2009). *Crisis in the kindergarten: Why children need to play in school*. College Park, MD: Alliance for Childhood. Retrieved September 15, 2012, from: www.allianceforchildhood.org/publications

89 Author's conversations with educators and occupational therapists; and Tyre, P. (2010, February 24). Watch how you hold that crayon. *The New York Times*. Retrieved September 15, 2012, from: http://www.nytimes.com/2010/02/25/fashion/25Therapy.html?pagewanted=all&_r=0

90 Ibid, Tyre, P.

91 Brown, S. & Vaughan, C. (2009). *Play: How it shapes the brain, opens the imagination, and invigorates the soul*, pp. 9-11. New York, NY: Avery-Penguin.

92 Britannica Editors (2010, October 18). The decline of creativity in the United States: 5 questions for educational psychologist Kyung Hee Kim. *Encyclopedia Britannica Blog*. Retrieved October 6, 2012, from: http://www.britannica.com/blogs/2010/10/the-decline-of-creativity-in-the-united-states-5-questions-for-educational-psychologist-kyung-hee-kim/

93 Baley, M. (2011, February 7). Is creativity the number 1 skill for the 21st century? *Psychology Today*. Retrieved September 17, 2012, from: http://www.psychologytoday.com/blog/working-creativity/201102/is-creativity-the-number-1-skill-the-21st-century

94 The PISA exam (Programme for International Student Assessment) is given to about 175,000 15-year-olds from the world's wealthiest countries. Retrieved September 15, 2012, from: http://www.oecd.org/pisa/

95 Ripley, A. (2010, October 20). Brilliance in a box: What do the best classrooms in the world look like? *Slate*. Retrieved September 15, 2012, from: http://www.slate.com/articles/news_and_politics/the_hive/2010/10/brilliance_in_a_box.html

96 Alliance for Childhood (2004). *Tech tonic: Towards a new literacy of technology*, pp. 71-84. College Park, MD: Alliance for Childhood. Retrieved September 28, 2012, from: http://www.allianceforchildhood.org/sites/allianceforchildhood.org/files/file/pdf/projects/computers/pdf_files/tech_tonic.pdf. Provides guidelines and principles for developing a deeper technology literacy, from using the simplest technologies in early childhood to the most advanced in high school and college.

97 Guernsey, L. (2012, May 2). Can your preschooler learn anything from an iPad app? *Slate*. Retrieved September 23, 2012, from: http://www.slate.com/articles/technology/future_tense/2012/05/interactive_screen_time_for_kids_do_educational_ipad_apps_teach_toddlers_anything_.html

98 Goodwin, K. & Highfield, K. (2012). *iTeach and iLearn—An examination of 'educational' apps*. (Conference report of study of top 10 selling apps in each of three countries—the United States, the United Kingdom, and Australia). Early Education and Technology for Children Conference, 2012. Retrieved September 23, 2012, from: http://www.eetcconference.org/wp-content/uploads/Examination_of_educational_apps.pdf

99 From *Caring for our children: National health and safety performance standards; Guidelines for early care and education programs* (3rd ed.).

Lectura sugerida

Alliance for Childhood. *Fool's Gold: A Critical Look at Computers in Childhood, Second Printing* (2001, July). Edited by Colleen Cordes and Edward Miller. College Park, MD: Alliance for Childhood.

Carlsson-Paige, Nancy. *Taking Back Childhood: A Proven Roadmap for Raising Confident, Creative, Compassionate Kids* (2008). New York, NY: Hudson Street Press.

Carr, Nicholas. *The Shallows: What the Internet Is Doing to Our Brains* (2010). New York, NY: W. W. Norton & Company.

Cordes, Colleen and Edward Miller. *Tech Tonic: Towards a New Literacy of Technology* (2004). College Park, MD: Alliance for Childhood.

Giroux, Henry and Grace Pollock. *The Mouse that Roared: Disney and the End of Innocence* (Updated and Expanded Edition) (2010). Lanham, MD: Rowman & Littlefield.

Healy, Jane. *Your Child's Growing Mind: Brain Development and Learning From Birth to Adolescence* (2004). New York, NY: Broadway Books.

Healy, Jane. *Failure to Connect: How Computers Affect our Children's Minds – and What We Can Do About It* (1999). New York, NY: Simon & Schuster.

Levin, Diane and Nancy Carlsson-Paige. *The War Play Dilemma: What Every Parent and Teacher Needs to Know* (2nd Edition) (2006). New York, NY: Teachers College Press.

Levin, Diane and Jean Kilbourne. *So Sexy So Soon: The New Sexualized Childhood and What Parents Can Do to Protect Their Kids* (2008). New York: Ballantine Books.

Levin, Diane. *Beyond Remote-Controlled Childhood: Teaching Young Children in the Media Age* (In press).

Linn, Susan. *Consuming Kids: The Hostile Takeover of Childhood* (2004). New York, NY: The New Press.

Linn, Susan. *The Case for Make Believe: Saving Play in a Commercialized World* (2008). New York, NY: The New Press.

Miller, Edward and Joan Almon. *Crisis in the Kindergarten: Why Children Need to Play in School* (2009). College Park, MD: Alliance for Childhood.

Oppenheimer, Todd. *The Flickering Mind: Saving Education from the False Promise of Technology* (2004). New York, NY: Random House.

Orenstein, Peggy. *Cinderella Ate My Daughter: Dispatches from the Front Lines of the New Girlie-Girl Culture* (2012). New York, NY: Harper.

Skenazy, Lenore. *Free-Range Kids, How to Raise Safe, Self-Reliant Children (Without Going Nuts with Worry)* (2010). Hoboken, NJ: Jossey-Bass.

Tobin, Joseph Jay. *Good Guys Don't Wear Hats: Children's Talk About the Media* (2000). New York, NY: Teachers College Press.

Turkle, Sherry. *Alone Together: Why We Expect More from Technology and Less from Each Other* (2012). New York, NY: Basic Books.

Van Evra, Judith. *Television and Child Development* (2004). London: Routledge.

Sobre las autoras

Susan Linn, EdD es fundadora y directora de La Campaña Por Una Infancia Sin Comerciales, investigadora asociada en el Hospital de Niños de Boston y profesora de psiquiatría en la Escuela de Medicina de Harvard. Ha escrito dos libros y numerosos artículos sobre el juego creativo y los efectos de los medios y la comercialización en los niños. Una psicóloga y ventrílocua galardonada, ella y sus títeres aparecieron en el programa infantil "Mister Rogers Neighborhood" y en numerosos vídeos sobre cómo ayudar a los niños a manejar asuntos difíciles desde el racismo hasta la depresión en los padres. En 2006 recibió una Mención Presidencial de la Asociación Psicológica Americana por su trabajo en favor de los niños.

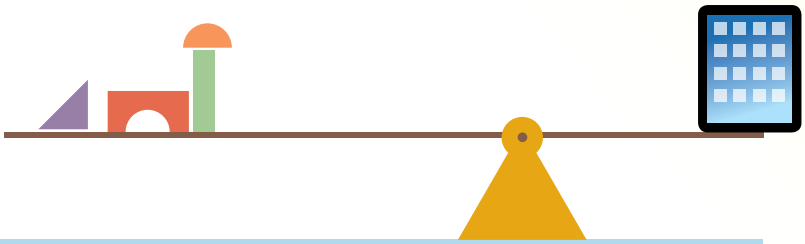
Joan Wolfsheimer Almon cofundó la Alianza Para la Infancia en 1999 y sirvió como su directora hasta el 2012 cuando se convirtió en directora de programas. Ella supervisa campañas de la Alianza para restaurar el juego en la infancia, el aprendizaje basado en el juego en la pre-escuela y jardín infantil y controlar el uso excesivo de tiempo de pantalla en la infancia. Joan comenzó a trabajar con los niños pequeños en 1971 y se convirtió en una educadora Waldorf de la primera infancia. Enseñó en Maryland durante casi 20 años y luego viajó extensamente como asesora de escuelas en África, Asia, Sudamérica y Europa. Le gusta contar cuentos a los niños y animarles a través de espectáculos de marionetas.

Diane E. Levin, PhD es profesora de educación infantil en Wheelock College en Boston. Su enseñanza, escritura y defensa se enfoca en cómo diversas fuerzas en la sociedad —como la guerra y los conflictos, las crisis económicas, los medios de comunicación, mercadeo y los juguetes— afectan el desarrollo infantil, aprendizaje, comportamiento y juego; y, qué pueden hacer los padres, maestros y la comunidad en general para contrarrestar el daño y promover los aspectos positivos. Ella ha escrito y co-escrito ocho libros. Anteriormente, Diane había enseñado jardín infantil y a preescolares emocionalmente perturbados. Es una de las fundadoras de Maestros Resistiendo El Entretenimiento Infantil Perjudicial (www.truceteachers.org), Defendiendo a los Primeros Años (www.deyproject.org) La Campaña Por Una Infancia Sin Comerciales.

ANTE

EL DILEMA DE LA PANTALLA:

OS NIÑOS PEQUEÑOS, LA TECNOLOGÍA Y LA EDUCACIÓN TEMPRANA



Tableros Inteligentes. Teléfonos Inteligentes. Tabletas. E-libros y más. La rápida afluencia de nuevos aparatos de pantalla plantea un desafío especial para la comunidad de la primera infancia. El niño de hoy experimentará tecnologías asombrosas que pocos de nosotros podemos imaginar. ¿Cómo podemos apoyar mejor el crecimiento, desarrollo y aprendizaje de los niños en un mundo cambiado radicalmente por la tecnología?

Ante el dilema de la pantalla **está diseñado para ayudar a los educadores de la primera infancia a tomar decisiones informadas sobre por qué, cómo, si acaso, y cuándo, utilizar las tecnologías de pantalla con niños pequeños. Ofrece un resumen de la investigación sobre el tiempo frente a la pantalla y los niños. Y ofrece orientación para aquellos que quieren que sus programas estén libres de pantallas, así como para aquellos que decidan incorporar tecnología a sus entornos.**

La Campaña Por Una Infancia Sin Comerciales apoya los esfuerzos de los padres para criar familias saludables poniendo fin a la práctica abusiva de mercadearles a los niños. Responsabiliza a las empresas de atroces prácticas de mercadeo, promueve políticas que limitan el acceso de los anunciantes a los niños y aboga por escuelas libres de comerciales. CCFC es también el hogar de La Semana Nacional Libre De Pantalla.
www.commercialfreechildhood.org

ccfc
Campaign for a Commercial-Free Childhood

La Alianza Para La Infancia promueve políticas y prácticas que apoyan el desarrollo saludable de los niños, el amor al aprendizaje y disfrute de la vida. Las campañas actuales incluyen la restauración del juego en la vida de los niños y del aprendizaje experimental, aprendizaje basado en el juego en los kindergártenes y guarderías; y el desarrollo de La Década Para La Infancia: 2012–2022.
www.allianceforchildhood.org

Alliance for Childhood

Maestros Resistiendo El Entretenimiento Infantil Perjudicial es una organización de base que prepara guías de acción para ayudar a padres y maestros a enfrentar los efectos nocivos de los medios de comunicación y la cultura comercial en el juego, conducta y el éxito escolar de los niños.
www.truceteachers.org

TRUCE
Teachers Resisting Unhealthy Children's Entertainment