



La integración de la tecnología en el aprendizaje temprano

PRÁCTICAS
PROMETEDORAS
y LISTA DE
VERIFICACIÓN

Prácticas prometedoras

¿Ha considerado usar la tecnología, como una tableta o una computadora de escritorio, como herramienta de enseñanza y aprendizaje en el aula de preescolar?

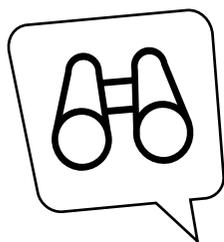
Tal vez no esté seguro acerca de cómo utilizarla en la clase en formas que sean apropiadas para la edad. También es posible que ya utilice ciertas tecnologías en el aula, pero le gustaría obtener más información sobre cómo lograr que el tiempo que los niños pasan usándolas sea más significativo. Recopilamos una serie de recomendaciones y sugerencias basadas en evidencia que sirven a modo de guía para integrar con éxito la tecnología en la clase.



1

Antes de comenzar, piense bien en su clase y sus objetivos

Antes de seleccionar un aparato electrónico, un programa de software, o una aplicación, es importante **pensar en el nivel de desarrollo y la edad de los niños que los usarán**. Como maestro, usted sabe mejor cuáles son los objetivos de aprendizaje y cómo apoyar a los niños para lograrlos. Antes de permitirles a los niños utilizar aparatos por sí solos, **explíqueles cómo cuidarlos y utilizarlos**. A medida que los niños adquieran más experiencia en el manejo de los aparatos, gradualmente puede darles más responsabilidad y permitirles que los utilicen de manera independiente.



También es importante **conocer de antemano la aplicación, el programa, o el juego que utilizará en clase** antes de utilizarlo con los niños. Por ejemplo, pruebe usando los juegos por sí mismo de manera que pueda entender qué van a experimentar los niños cuando los jueguen. Esto lo ayudará a ver qué actividades harán los niños y qué tipo de retroalimentación ofrece la tecnología, si es que lo hace. Puede utilizar esta información para anticipar los desafíos que enfrentarán los niños y qué clase de apoyo pueden llegar a necesitar al utilizar la aplicación, el programa o el juego. **Al seleccionar cualquier recurso digital, asegúrese de que el contenido sea adecuado para la edad**, que los controles parentales estén habilitados, y que los anuncios estén bloqueados para evitar que los niños vean contenidos no deseados.



2

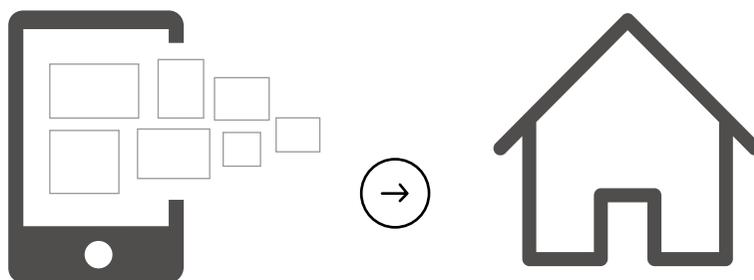
Edifique y fortalezca las relaciones personales

Dado que los niños pequeños aprenden mejor en entornos cálidos y receptivos, el uso de la tecnología debe apoyar este tipo de relaciones. Una de las mayores preocupaciones sobre el uso de la tecnología en preescolar es que desplazará a las interacciones personales, o que los niños perderán oportunidades de colaborar con los compañeros y maestros o aprender de ellos. **Es crucial que la tecnología no reemplace otras actividades importantes de la primera infancia, como el juego creativo, la exploración, la interacción social o la conversación.**

En la medida de lo posible, las herramientas digitales deberían usarse para expandir la participación de los niños en estas actividades infantiles. Por ejemplo, intente encontrar juegos que estimulen el uso conjunto por dos o más niños, o anime a los niños a hablar sobre lo que hacen al usar un juego o programa.

Puede involucrarse con los niños de diversas formas mientras utilizan un aparato por sí solos. Por ejemplo, asegúrese de comunicarse con los niños antes y después de que utilicen el aparato. **Considere formularles preguntas abiertas sobre lo que están haciendo mientras utilizan un aparato y aliéntelos a que lo conecten con otras experiencias del aula.** Por ejemplo, "Me gusta cómo colocas los objetos en la cesta. Me recuerda a lo que hicimos ayer cuando recogimos bellotas. ¿Puedes decirme qué objetos seleccionas y cuáles dejas afuera?".

Otro uso efectivo de la tecnología es utilizarla como **una herramienta para comunicarse con las familias de los niños de la clase**. Por ejemplo, puede enviarles a las familias fotografías de los trabajos que los niños hacen en clase o de los trabajos de arte o videos de los niños en el área de representación dramática. Estas imágenes ayudan a fortalecer la relación entre el hogar y la escuela al incluir a las familias en la educación de los niños y brindar oportunidades para que las familias hablen con los niños sobre lo que hicieron durante el día. También puede utilizar la tecnología para fortalecer la conexión entre el hogar y la escuela mediante el uso de recursos para poder **traducir documentos a los idiomas maternos de los niños cuando se envían avisos o cartas a las familias**.



Finalmente, considere **enviar a los hogares una carta en la que explique el propósito del uso de la tecnología en el aula** y así obtener el apoyo de los padres. También puede explicar cómo utilizará la tecnología en el aula y brindar ejemplos durante las reuniones con los padres o durante la noche de regreso a clases.

3

Fomente la colaboración

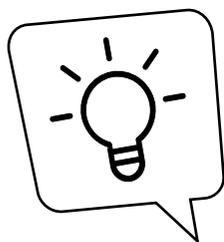
Haga que los niños compartan sus experiencias de aprendizaje basadas en la tecnología con maestros, familias y compañeros de clase, del mismo modo en que compartirían otros materiales de aprendizaje. **Está demostrado que el hecho de utilizar recursos digitales colaborativamente, en lugar de individualmente, tiene un mayor potencial para la participación y el aprendizaje del niño.** Por ejemplo, si está mirando un video en la computadora con los niños, **haga pausas de vez en cuando para hacerles preguntas sobre lo que están mirando o para relacionarlo con otra actividad no digital.** Esto es parecido a cuando hace una pausa al leer un cuento para hacer preguntas que ofrezcan oportunidades para compartir y aprender. Usted puede vincular lo que hacen los niños en el aparato con algún aspecto de la clase, como lo sería un tema discutido durante la reunión matutina de ese día, o la diferencia entre lo que ven y lo que hacen en su vida cotidiana, como el hecho de vivir en una ciudad frente a vivir en una granja.

Permitir que los niños trabajen con sus compañeros también es una gran manera de apoyar la colaboración. Puede preparar un espacio en el aula que les **permita a los niños trabajar juntos con la tecnología**, como en una banca larga. Cuando los niños estén viendo algo en una pantalla, considere agruparlos con compañeros o adultos para que puedan mirar, escuchar y hablar sobre esta experiencia compartida. También puede diseñar **proyectos digitales para que los niños trabajen en grupos reducidos para aprender a través de la socialización**; por ejemplo, pueden crear un álbum digital que incluya las fotos que cada niño haya tomado durante una búsqueda del tesoro en el parque. El uso de estas estrategias de colaboración ayudará a los niños a desarrollar importantes habilidades lingüísticas y sociales.

4

Permita que los niños produzcan contenido

Si bien muchas aplicaciones, programas y juegos digitales solo brindan a los niños la oportunidad de consumir el contenido o de jugar de una manera preestablecida, existe una gama de herramientas digitales abiertas que los niños pueden **utilizar de manera creativa y exploratoria**, como las cámaras, las aplicaciones de pintura y las herramientas para contar cuentos. Aliente a los niños a tomar la iniciativa al momento de utilizar estas herramientas creativas en el aula.



Por ejemplo, los niños pueden **utilizar una cámara digital para recopilar ejemplos de formas** que encuentren en su vecindario y publicar un libro con sus hallazgos. También pueden grabar y compartir experiencias de la vida real, como juegos al aire libre o de representación dramática, a través de imágenes, videos y sonidos. Al guardar estas grabaciones, **los niños pueden volver a explorarlas y compartirlas en otro momento** con adultos y

compañeros. Finalmente, puede permitir que los niños **utilicen una aplicación para colorear y dibujar a sus familias**. Los niños pequeños pueden usar este tipo de herramientas tecnológicas abiertas de manera creativa, del mismo modo que usarían papel, marcadores, arcilla y otros materiales para manualidades.



5

Use los medios para reflejar la diversidad de estudiantes

Trate de encontrar y utilizar recursos digitales **que reflejen la diversidad cultural de los niños**. Busque contenido que **refleje los diversos orígenes de los niños a los que les enseña**. Es importante conocer las culturas y los idiomas maternos de las familias y los niños que asisten a su clase, porque al hacerlo **comunica la idea de que sus diversos orígenes y culturas son una valiosa fuente de conocimiento**. Luego puede utilizar esta información para instruir de maneras que **dialoguen con la cultura y valores de los niños**. Seleccione muestras de video y audio de música de diferentes culturas para reproducir durante la clase. Intente seleccionar videos y aplicaciones que incluyan diversas representaciones de personas y que no refuercen los estereotipos. También puede utilizar la tecnología para traducir las palabras que suelen utilizar durante la clase al idioma materno de los niños y hacer uso de ellas.



Las herramientas tecnológicas tienen un gran potencial para apoyar a los niños pequeños en el aprendizaje. Al tomar decisiones sobre cómo utilizar las herramientas digitales en el aula durante los primeros años de primaria, los investigadores y otros expertos en educación recomiendan que tenga en cuenta estas cinco ideas:

- 1** Considere qué objetivos quiere cumplir con los niños y utilice la tecnología para lograrlos.
- 2** Utilice la tecnología para fortalecer las relaciones y la comunicación entre compañeros, entre el maestro y el alumno, y con la familia.
- 3** Fomente la colaboración y la comunicación entre los niños durante el uso de la tecnología.
- 4** Busque oportunidades que permitan que los niños sean creativos con las herramientas digitales y no meros consumidores de contenido digital.
- 5** Incluya materiales que tengan en cuenta las diferencias culturales y que dialoguen con la diversidad de culturas y de valores en la clase.

Bibliografía

American Academy of Pediatrics (AAP) Council on Communications and Media. (2016). Media and young minds, *Pediatrics* 138(5).

Donohue, C. (2014). Technology in the early years... It's about relationships. *Child Care Information Exchange*, 219, 70-71.

Donohue, C., Schomburg, R. (2017). Technology and interactive media in early childhood programs: What we've learned from five years of research, policy, and practice. *Young Children*, 72(4), 72-78.

Gay, G. (2010). Pedagogical potential of cultural responsiveness. En *Culturally responsive teaching: Theory, research, and practice* (2.ª ed., págs. 22-45). Nueva York, NY: Teachers College Press.

Hernandez, M. W., Estrera, E., Markovitz, C. E., Muyskens, P., Bartley, G., Bollman, K., Silberglitt, B. (2015). *Uses of technology to support early childhood practice* (OPRE Report 2015-38.) Washington, DC: Oficina de Planificación, Investigación y Evaluación, Administración para Niños y Familias, Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos.

Hirsh-Pasek, K., Zosh, J. M., Golinkoff, R. M., Gray, J. H., Robb, M. B., & Kaufman, J. (2015). Introducir la educación en aplicaciones "educativas": lecciones de la ciencia del aprendizaje. *Psychological Science in the Public Interest*, 16(1), 3-34.

Israelson, M. H. (2015). El mapa de las aplicaciones: una herramienta para la evaluación sistemática de las aplicaciones para el aprendizaje temprano. *The Reading Teacher*, 69(3), 339-349.

National Association for the Education of Young Children (NAEYC) y The Fred Rogers Center for Early Learning and Children's Media en Saint Vincent College. (2012). *Technology and interactive media as tools in early childhood programs serving children from birth through age 8*.

Nemeth, K. N. (2015). Technology to support dual language learners. En C. Donohue (Ed.), *Technology and digital media in the early years: Tools for teaching and learning* (pág. 115-128). Doi:9781317931102

Paciga, K. A. & Donohue, C. (2017). *Technology and interactive media for young children: A whole child approach connecting the vision of Fred Rogers with research and practice*. Latrobe, PA: Fred Rogers Center for Early Learning and Children's Media en Saint Vincent College.

Robb, M., Catalano, R., Smith, T., Polojac, S., Figlar, M., Minzenberg, B., & Schomburg, R. (2013). Lista de verificación para identificar usos ejemplares de la tecnología y medios interactivos para el aprendizaje temprano.

Departamento de Educación de los Estados Unidos, Oficina de Tecnología Educativa. (2016). *Policy Brief on Early Learning and Use of Technology*. Washington, DC: Autor.

Más información

- » Para obtener más información sobre el uso de tecnología con estudiantes iniciales:

Principios Fundamentales Para el uso de Tecnología con Estudiantes Iniciales

<https://tech.ed.gov/earlylearning/principles/>

- » Para obtener ejemplos más específicos de uso de tecnología en el aula, consulte el siguiente enlace:

Selected Examples of Effective Classroom Practice Involving Technology Tools and Interactive Media

https://www.naeyc.org/sites/default/files/globally-shared/downloads/PDFs/resources/topics/PS_technology_Examples.pdf

- » Para obtener más información general sobre las perspectivas de la tecnología y los medios interactivos en los programas para la primera infancia, consulte el siguiente enlace:

Technology and Interactive Media as Tools in Early Childhood Programs Serving Children from Birth through Age 8

https://www.naeyc.org/sites/default/files/globally-shared/downloads/PDFs/resources/topics/PS_technology_WEB.pdf

- » Para obtener copias imprimibles de este y otros recursos sobre aprendizaje inicial disponibles en chino, español e inglés:

Education Development Center

edc.org/early-ed-tools



Education Development Center (EDC) es una organización sin fines de lucro mundial que facilita soluciones duraderas para mejorar la educación, promover la salud y expandir oportunidades económicas. Desde 1958 hemos sido líderes en el diseño, la implementación y la evaluación de programas innovadores y de gran alcance en más de 80 países en todo del mundo.

edc.org

Con el apoyo de

BILL & MELINDA
GATES *foundation*