

Recursos Didácticos en la Educación Contemporánea: Equilibrio entre lo Tradicional y lo Digital

Didactic Resources in Contemporary Education: Balancing the Traditional and the Digital

Carolina Mireya Ruiz Durán

Resumen. Los recursos didácticos representan un eje fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que permiten acercar los contenidos a los estudiantes y generar experiencias educativas más dinámicas y significativas. Su correcta selección y aplicación favorece la motivación, la participación y el desarrollo de habilidades cognitivas, críticas y creativas. La variedad de materiales, que va desde los impresos hasta los digitales y audiovisuales, amplía las posibilidades pedagógicas, siempre que se utilicen de manera contextualizada y estratégica. La experiencia de la educación a distancia mostró la necesidad de equilibrar lo tradicional con lo innovador, destacando la importancia del papel docente como mediador creativo capaz de integrar herramientas diversas en beneficio de una educación inclusiva y de calidad.

Palabras clave: Recursos didácticos, Educación inclusiva, Innovación pedagógica, Materiales digitales, Materiales impresos, Educación a distancia, Rol docente

Abstract. Didactic resources are a key element in the teaching-learning process, as they help bring content closer to students and create more dynamic and meaningful educational experiences. Their proper selection and application foster motivation, participation, and the development of cognitive, critical, and creative skills. The variety of materials, ranging from printed to digital and audiovisual, broadens pedagogical possibilities, provided they are used strategically and in context. The experience of distance education highlighted the need to balance traditional and innovative approaches, emphasizing the teacher's role as a creative mediator capable of integrating diverse tools to achieve inclusive and high-quality education.

Keywords: Didactic resources, Inclusive education, Pedagogical innovation, Digital materials, Printed materials, Distance education, Teaching role

Introducción

Los recursos didácticos se han consolidado como elementos esenciales dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. Más allá de ser simples apoyos materiales, representan herramientas que permiten al docente acercar los contenidos a los estudiantes, despertar su interés y favorecer experiencias educativas más significativas. Estos recursos, en sus diversas formas impresas, audiovisuales y digitales, cumplen un papel central en la construcción del conocimiento, al facilitar la comprensión, la comunicación y la motivación en el aula.

La evolución de la educación en las últimas décadas ha estado marcada por la incorporación de nuevos medios que amplían las posibilidades pedagógicas. Desde los tradicionales cuadernos de trabajo y libros de texto, hasta plataformas virtuales, redes sociales y herramientas interactivas, cada recurso responde a necesidades específicas y ofrece oportunidades distintas de aprendizaje. Su uso adecuado permite a los estudiantes desarrollar habilidades cognitivas, críticas y creativas, al tiempo que ayuda a los docentes a organizar, guiar y enriquecer sus prácticas pedagógicas.

En este contexto, resulta fundamental reconocer que la calidad de la enseñanza no depende exclusivamente de la cantidad de recursos disponibles, sino de la pertinencia con la que se seleccionan, adaptan y aplican. El reto consiste en lograr un equilibrio entre lo tradicional y lo innovador, aprovechando los beneficios de las herramientas tecnológicas sin dejar de lado la importancia de los materiales impresos y el contacto humano que favorece la interacción educativa.

El propósito de este trabajo es analizar la relevancia de los recursos didácticos, su función en el proceso formativo y las posibilidades que ofrecen para mejorar la calidad de la educación. A partir de esta reflexión, se busca resaltar la importancia de una selección consciente y pedagógicamente fundamentada de los materiales, que permita responder a las necesidades de los estudiantes y a los desafíos de la enseñanza en un mundo en constante transformación.

Recursos

Se conoce como recurso didáctico a el conjunto de medios materiales que apoyan el proceso de enseñanza-aprendizaje. Estos materiales pueden ser materiales físicos o materiales virtuales; se consideran como requisito para despertar el interés del estudiante, ajustarse a las características físicas y mentales de los educandos, facilitan la labor del maestro como una guía y tienen la ventaja de ajustarse a cualquier contenido. La significación del material didáctico se justifica en el efecto que los estímulos a los órganos de los sentidos provocan en el que aprende, es decir, lo ponen en contacto con el objeto de aprendizaje, en forma inmediata o que le dan la sensación de que es indirecta. Es decir, son los canales o instrumentos para ejecutar una técnica específica dentro de un método de aprendizaje determinado; siendo el método de aprendizaje el camino, la manera o el conjunto de reglas para producir un cambio en el comportamiento del que aprende y así mejorar su competencia para realizar una función productiva (Morales, 2012).

La significación del material didáctico se justifica en el efecto que los estímulos a los órganos de los sentidos provocan en el que aprende, es decir, lo ponen en contacto con el objeto de aprendizaje, en forma inmediata o que le dan la sensación de que es indirecta. Las funciones de los materiales didácticos deben considerar el grupo al que van dirigidos para que realmente sean útiles. Entre las funciones de los materiales didácticos están: a) informar, b) lograr un objetivo, c) orientar el proceso de enseñanza-aprendizaje, d) contextualizar al estudiante, e) viabilizar la comunicación entre profesor y estudiante, f) concretar las ideas a través de los sentidos, g) motivar al estudiante (Vargas, 2017).

El estimular el interés de los alumnos, ésta es una de las principales funciones que logran los materiales o recursos didácticos, ya que hace algunos años la enseñanza era tan tradicional que no generaba ningún tipo de interés en los estudiantes, todo era muy monótono; ahora con la incorporación de los materiales didácticos a las aulas escolares, los alumnos muestran interés, curiosidad, creatividad, entre otras habilidades, que permiten que pongan atención a los contenidos que se están exponiendo (Morales, 2012).

La necesidad de tener de un día para otro un proyecto o actividades para trabajar a distancia choca con el tiempo real que se necesita para realizarlo con un mínimo de calidad (Hodges et al. 2020, como se citó en Arieto, 2021). Por más que haya sido bueno que esos cambios improvisados hayan servido como una solución rápida para un problema urgente, las soluciones variadas que se tuvieron que tomar según los lugares geográficos e instituciones, así como los recursos de que se dispusiera y la preparación de los docentes, aparecieron formas de educación a distancia basadas en el material impreso, el correo, la radio o la televisión, y las más actuales, por medio de sistemas digitales y plataformas virtuales (Arieto, 2021).

La Tecnología Educativa con el uso de los medios de comunicación en la educación, solucionan en gran medida problemas de motivación, interés y atención, al manipular los alumnos elementos de su entorno como la radio, televisión, computadora, internet, entre otros, para abordar los proyectos educativos que se implementan en la educación básica, ayudan a mejorar la calidad de la educación (Cituk, 2010).

Valorar los materiales curriculares según su capacidad para ayudar a los estudiantes a lograr los objetivos de aprendizaje establecidos en las directrices curriculares, supone un análisis profundo. Dicho análisis debe permitir identificar elementos potencialmente conflictivos que, durante su implementación, requieran de una modificación de la trayectoria didáctica planificada.

Tabla 1. Recursos utilizados para establecer la Educación a distancia

Categoría	Recursos
Recursos no digitales	- Cuadernos de trabajo -Libros de texto - Notas de apoyo - Llamadas telefónicas
Recursos digitales	- Imágenes digitales - Videos - Audios - Televisión - Plataformas - Actividades interactivas - Redes sociales (Facebook y WhatsApp) • Videollamadas • Mensajería instantánea

Fuente: Elaboración propia

Recursos impresos

Los recursos didácticos también llamados materiales educativos son objetos que, en diferentes formatos y códigos, representan el conocimiento y la cultura que el estudiante ha de aprender en un contexto determinado. También se les define como soportes materiales que codifican la información escolar a través de múltiples códigos de representación y que permiten la labor escolar en el aula. En este contexto, los medios y materiales didácticos son un eslabón esencial para estructurar cualquier proceso formativo de carácter formal (Area, 2008).

Cuadernos de trabajo

En el momento actual de la educación se requiere recurrir a teorías pedagógicas y didácticas que orienten la práctica docente y hacer uso de materiales didácticos que promuevan un aprendizaje significativo e integral, como el cuaderno didáctico. Este tipo de material se ha vuelto un gran apoyo para el trabajo docente, que necesita de materiales variados, como por ejemplo cuadernos didácticos (Gouveia, Bejas y Atencio, 2010).

Elaborar estos cuadernos ayuda a orientar el aprendizaje, repasar y autoevaluar, las actividades que contenga posibilitan que el estudiante aprenda haciendo y desarrolle el pensamiento crítico. Pero a pesar de su utilidad, los cuadernos didácticos son de los recursos menos utilizados por los docentes. A pesar de su flexibilidad, puesto que pueden aplicarse en cualquier materia del currículo nacional, en un enfoque interdisciplinar que integre diferentes áreas del conocimiento (Gouveia, Bejas y Atencio, 2010).

Ahora bien, este material representa un recurso interactivo que integra contenidos, imágenes, fotografías y ejercicios, y que permite al estudiante progresar de acuerdo a los objetivos planteados en el diseño curricular o a sus propias necesidades (González, 2004).

Además, tener en cuenta algunos principios metodológicos proporciona una doble ventaja, el de orientan su desarrollo y permiten diseñarlo o adaptarlo. A la medida en que estos materiales concreten tales principios puede servir al profesor para juzgar su adecuación para facilitar el aprendizaje (Parcerisa,1996).

Entre ellos el de partir de los conocimientos previos del estudiante para adaptar los contenidos a su nivel cognitivo, procedimental y actitudinal; organizar el proceso de enseñanza-aprendizaje en torno a problemas concretos relacionados con los objetivos propuestos; manipular distintos tipos de información como imágenes, textos históricos, gráficos, entre otros, para enriquecer la comprensión, crear un ambiente lúdico que favorezca el trabajo. En ese sentido, el cuaderno pedagógico apoya la interacción, la participación y permite que el profesor explore y profundice en los temas (Parcerisa,1996).

Libros de texto

Los libros de texto no solo proporcionan información actualizada y organizada pedagógicamente, con un diseño visual atractivo, sino que también tienen muchas ventajas. Para los alumnos son una fuente accesible en la que hallan materiales adaptados a su nivel evolutivo. Este tipo de material promueve la participación más activa en el proceso de aprendizaje, ya que no sólo se trata de copiar o memorizar, sino de revisar, profundizar, verificar, preguntar y ampliar los contenidos. Además, es una herramienta de consulta continua para reforzar lo aprendido en clase o complementar la explicación del profesor (Ospina y Mejía, 2008 citado por Tabash, 2015).

Para el profesorado, los libros de texto son una herramienta para planificar, enseñar y evaluar, ya que proporcionan información actualizada, actividades, ejercicios y sugerencias didácticas que apoyan su trabajo. Gracias a ello, el profesor dedica más tiempo a orientar y atender individualmente que a dictar. El libro de texto, además, posibilita que los estudiantes sigan ejercitando las diversas actividades (Ospina y Mejía 2008, como se citó en Tabash, 2015).

De lo anterior se puede inferir que los libros de texto desempeñan funciones que los caracterizan como instrumentos pedagógicos para apoyar el aprendizaje. Para el estudiante son herramientas que apoyan la comprensión y adquisición de conocimientos; para el profesor, instrumentos que guían, delimitan y apoyan la práctica pedagógica. Elaborarlos tomando en cuenta las características, vivencias y necesidades de los estudiantes, para que sirvan como material de apoyo en el aula, como fuente de información o como mediadores para el aprendizaje. Además, son significativas porque enriquecen la variedad de la enseñanza y la adaptan a diferentes contextos de aprendizaje (Córdova, 2011).

Notas de apoyo

La nota de apoyo son una herramienta para el día a día del profesor. El diseño se inicia con las necesidades de información, así como los objetivos y competencias o contenidos que se quieren lograr en una clase, tema o unidad. En su elaboración se eligen palabras, imágenes, conceptos clave o trozos de información que sirvan de orientación al profesor para hacer una explicación precisa de los contenidos. De este modo, la nota de respaldo es una herramienta que guía la enseñanza y permite explicar de modo preciso lo que se quiere enseñar, apoyando el aprendizaje de los estudiantes (Morales, 2012).

Llamadas telefónicas

Para los maestros de educación básica ha sido valioso saber el esfuerzo que hicieron las familias en la pandemia al estar apoyando desde casa a sus hijos. Ante tal panorama, los docentes de todos los niveles tuvieron que transformar sus prácticas y reorganizar su trabajo diario para mover los programas presenciales a modalidades de distancia. Para ello han utilizado diversas vías como WhatsApp, sacando partido al mundo de la red. Sin embargo, cuando los estudiantes no tienen conectividad en sus hogares, los profesores se comunicaron vía telefónica para dar seguimiento a la educación (Chávez et al., 2020).

La capacidad de comunicación bidireccional es una de las mayores ventajas del teléfono sobre otros medios no presenciales. La respuesta del interlocutor es inmediata, y así se puede ir adaptando la información a lo que la persona necesite. Incluso en una multiconferencia con múltiples usuarios se pueden responder preguntas que emergen desde cualquier ubicación en tiempo real. Algunas instituciones exigen el contacto telefónico con los estudiantes, como mínimo quincenalmente, para dar seguimiento a sus avances, orientarlos y motivarlos. Otras determinan que el tutor se ha de poner en contacto con cada estudiante en tres momentos precisos del curso: al principio, a mitad y al final (Gallego, 1994).

Cuando se tiene confianza en el interlocutor, el teléfono puede llegar a ser tan creíble como una conversación cara a cara. En el otro extremo, cuando quien llama no conoce a quien responde, la credibilidad dependerá mucho de la institución a la que represente, las experiencias previas del estudiante en situaciones similares y la madurez, tranquilidad y objetividad que logre transmitir en la conversación (Gallego, 1994).

Recursos digitales

Para los maestros de educación básica ha sido valioso saber el esfuerzo que hicieron las familias en la pandemia al estar apoyando desde casa a sus hijos. Ante tal panorama, los docentes de todos los niveles tuvieron que transformar sus prácticas y reorganizar su trabajo diario para mover los programas presenciales a modalidades de distancia. Para ello han utilizado diversas vías como WhatsApp, sacando partido al mundo de la red. Sin embargo, cuando los estudiantes no tienen conectividad en sus hogares, los profesores se comunicaron vía telefónica para dar seguimiento a la educación (Chávez et al., 2020).

Para en la última década la tecnología ha cambiado la manera de aprender en el aula y fuera de ella. La pizarra y los libros de texto ya no son la principal forma de interacción de los profesores con los alumnos. Un factor esencial en este cambio ha sido el acceso a internet desde diferentes dispositivos ordenadores, tabletas y teléfonos inteligentes, lo que permite conseguir información textual y audiovisual de forma rápida y barata, sin tener que desplazarse o adquirir materiales caros

(Márquez, 2013). Las nuevas generaciones, además, se adaptan fácilmente y de manera casi innata a estas nuevas tecnologías, incluso en el ámbito educativo (Posligua y Zambrano, 2020).

Apenas hace una década se utilizaban pizarras de tiza, luego surgieron las pizarras acrílicas y ahora se utilizan pizarras inteligentes. Estos recursos posibilitan que el profesorado pueda enseñar y compartir de muchas maneras. Las herramientas audiovisuales de las computadoras al realizar presentaciones en PowerPoint, programas animados, entre otras, realizándolos de manera interactiva. Estudios demuestran que estas tecnologías mejoran la atención de los estudiantes y los ayudan a concentrarse más en el material (Collazos, 2014).

Hoy en día existen múltiples herramientas tecnológicas de uso libre que contienen lo básico y que posibilitan a los docentes dar clases virtuales sincrónicas y asincrónicas como el Zoom, Google Classroom, YouTube, WordPress, OBS Studio, YouCanBookMe, entre otras. Estas aplicaciones o programas permiten trabajar desde casa de manera organizada, productiva y motivada, ya que cada quien vive situaciones diferentes y adaptándose a los tiempos de quien los utiliza (Román, 2020).

La cultura de la digitalización y de la sociedad también afecta a la estructura clásica de la escuela. La llegada de computadoras, pizarras digitales, internet, así como las diversas vías de comunicación, han aumentado los recursos, pero también ha aumentado el trabajo del profesor y la necesidad de nuevas competencias. Mientras que la escuela de antes se preocupaba por enseñar una información ya establecida y reducida, como la de los libros de texto, ahora el mundo ofrece una información rica y variada. Esto implica reconsiderar el rol de la escuela y de los docentes, quienes ahora deben combinar los nuevos canales de comunicación Twitter, WhatsApp, YouTube o Facebook con los medios pedagógicos de siempre (Correa et al., 2015).

Imágenes digitales

Entre los materiales didácticos, la imagen digital fija o en movimiento, dibujada, esquemática o fotográfica es el más atractivo, porque de inmediato atrae la mirada, mientras que el texto requiere más tiempo para ser leído. Su mensaje puede ser captado de manera instantánea por personas de cualquier edad, género o cultura. Pero el lenguaje visual también hay que aprender a leerlo para hacer interpretaciones más exactas. Las imágenes son un intermediario entre la realidad y el espectador, y su interpretación está mediada por aspectos culturales y personales. Para elaborar materiales gráficos eficaces se recomienda emplear imágenes sencillas, esquemáticas, de alto contraste y buena resolución, sobre todo cuando se trata de explicar partes, procesos o estructuras (Morales, 2012).

Videos

Las tecnologías digitales e internet no solo han cambiado la manera en que nos comunicamos y socializamos, sino también la forma en que aprenden niñas, niños y jóvenes. Es por ello por lo que el profesorado de hoy debe conocer y poner en práctica nuevas metodologías que permitan disminuir la distancia que existe entre el alumnado y las formas tradicionales basadas únicamente en el libro de texto (Cózar et. al, 2016).

El vídeo es una de las herramientas más extendidas en las aulas de educación infantil, primaria, secundaria y bachillerato de nuestro país. Esto se debe principalmente a su facilidad de uso, ya que es una de las máquinas que normalmente se encuentran en los hogares, y que permite reproducir de forma inmediata grabaciones realizadas en el aula o en casa. Entre sus beneficios se encuentra el incremento de la atención, ya que al ser imagen y sonido se hace más entretenido que otros recursos como libros o revistas. Pero el docente ha de promover que ver un video con un fin pedagógico suponga un ejercicio de lectura de imágenes y sonidos, que ayude a la comprensión y apropiación de los contenidos (Morales, 2012).

Actualmente la mayor parte de la información está digitalizada, por lo que los recursos en línea se han convertido en una de las fuentes más comunes para el

aprendizaje de los estudiantes. En este sentido, los videos son parte de los PLE (entornos personales de aprendizaje) que se usan en diferentes áreas de la educación. Su presencia en el aula ha ido a más y ha provocado que los docentes tengan que adquirir más competencias tecnológicas. Pero, a la vez, los estudiantes sienten que YouTube es una herramienta que les ayuda en su proceso de aprendizaje (Rodríguez y Fernández, 2017).

El uso de YouTube tiene un gran potencial educativo en modalidades presenciales o a distancia, al ser una herramienta gratuita que permite la autonomía y flexibilidad en el aprendizaje. Sin embargo, muchos de sus beneficios aún están por descubrirse. Desde su inicio, YouTube ha sido utilizado por educadores de todo el mundo para apoyar diversas áreas de aprendizaje (Arguedas y Herrera, 2018).

YouTube es una de las plataformas de video más populares por la diversidad de videos que alberga y por las posibilidades que permite (López, 2018). Entre los recursos educativos que se pueden encontrar en la red, los materiales audiovisuales son los más atractivos y comprensibles. Pero, sobre todo, la implicación de los usuarios que crean y comparten contenido hacen de esta red social un lugar de divulgación de conocimiento. Investigaciones actuales indican que el uso de videos de YouTube como herramienta pedagógica favorece el rendimiento académico, ya que los estudiantes tienen mayor interés por el material audiovisual que por las formas convencionales de enseñanza, las cuales solo se basan en la exposición del profesor (Pérez y Cuecuecha, 2019).

Audios

Las tecnologías han posibilitado integrar el sonido de distintas maneras en los materiales didácticos. El sonido por sí solo ya aporta beneficios, ya que invita a la reflexión, al análisis y a la creatividad. Además, crear audios generalmente es más fácil que hacer videos o animaciones. Pero para que ayuden a aprender, hay que tener en cuenta que el sonido sea nítido para entenderlo y que no digan lo mismo que ya está escrito en un texto, porque puede confundir a la persona que lo escucha. Entre las consideraciones para elaborar materiales de comprensión auditiva están

el de usar audios auténticos, tener los permisos de uso, una duración apropiada, las dificultades que enfrentan los estudiantes para desarrollar esta habilidad, cómo se va a evaluar y, de nuevo, material auténtico. El sonido, bien empleado, influye en las emociones y apoya aprendizajes significativos (Morales, 2012).

Los documentos sonoros abarcan toda grabación sonora, propia o ajena producida por medios electromecánicos, magnéticos o digitales y diseminada en cualquier formato. Cuando vayas a grabar recuerda, antes de hablar, escribe. Ya no es escribir como uno está acostumbrado, sino como si lo fueran a escuchar. La información debe fluir como si estuvieras hablando con alguien. En el audio, como en la radio, no tenemos lenguaje corporal, no hay miradas, y las palabras cobran aún más importancia (Moreno, 2000).

Algunos consejos para escribir para hablar es el usar un lenguaje simple y fácil de entender, hacer frases cortas y palabras sencillas; limitarse a lo esencial del tema para que quede claro; repetir sin abusar; adaptar los signos de puntuación al ritmo del habla; redondear las cifras si es preciso; evitar que la lectura suene forzada. También recomienda organizar los puntos principales en orden lógico y usar una estructura sencilla que facilite la comprensión (Moreno, 2000).

Televisión

En los años 70 y 80, la televisión analógica se convirtió en una herramienta popular en la educación. En aquellos años se le reconoció como una herramienta de apoyo a procesos de alfabetización, enseñanza de oficios y otras modalidades de instrucción. Al mismo tiempo, desde los estudios de comunicación popular se le consideró un instrumento para formar cultura y ciudadanía. En otras palabras, la televisión no sólo entretiene, también educa, moldea comportamientos, difunde patrones culturales y sociales que impactan en la formación de sus espectadores (Cenich y Floris, 2014).

La televisión tiene dos propiedades que determinan la forma en que construye sus audiencias: Por un lado, es un aparato tecnológico que genera y distribuye información; por el otro, es una institución social que crea sentido, una institución

atravesada por la política, la economía y la cultura. Por eso, integrarla en proyectos pedagógicos significa considerar y desarrollar las dos dimensiones, para fortalecer no solo la educación con medios, sino también la educación sobre medios (Cenich y Floris, 2014).

Las nuevas tecnologías están cada vez más presentes en las aulas. El mundo virtual se ha integrado en la escuela como una herramienta más, no para enseñar, sino para atraer la atención de unos alumnos que viven en un mundo visual. Entre todos los recursos tecnológicos, la televisión sigue siendo uno de los más utilizados por la comunidad educativa. Y su influencia es enorme según el Libro Blanco de la Educación en el Entorno Audiovisual, un niño español pasa más tiempo al año ante el televisor que, en la escuela, y mucho más en los hogares de nivel socioeconómico bajo (Olmo & Navarro, 2012).

Desde el punto de vista pedagógico, el empleo de programas audiovisuales educativos representa una de las líneas de actuación con mayor futuro en el contexto escolar. La televisión y los medios multimedia son ya parte del sistema educativo de la sociedad del conocimiento. Pero en esta convergencia digital no debemos olvidar que la televisión tiene como una de sus principales funciones educar, informar y entretener. Si esto se deja de lado, se puede caer en una concepción mercantilista del medio, olvidando su función de servicio público para informar, educar y entretener a la población (Frances, 2005).

Las modalidades de televisión educativa son tan variadas como los documentales, los cursos de idiomas, los reportajes, los debates, los programas culturales, los formatos de entretenimiento o las dramatizaciones mezcladas con gráficos, esquemas o efectos especiales. Esta variedad de géneros y formatos audiovisuales busca divulgar valores educativos para audiencias específicas (Albero 1984, como se citó en Frances, 2005). Entre estos contenidos, el ritmo es fundamental: el entendimiento humano necesita un ritmo apropiado, por eso los materiales didácticos son lentos, pero no aburridos, que permitan la observación y la interpretación (Mallas, 1986, citado por Frances, 2005).

Desde sus inicios, la televisión pública europea intentó incorporar a su programación espacios educativos. Pero la irrupción de la televisión comercial paralizó estos progresos, ya que disminuyeron los programas educativos y la lucha por el rating desplazó al servicio público. Una programación infantil que ha abarcado en el mercado de contenido educativo es el programa Barrio Sésamo (Frances, 2005).

La fantasía es un ingrediente esencial en los contenidos para niños. Ya no se trata de personajes animados, sino de personajes fantásticos con personalidad y acciones que den forma al contenido pedagógico. Ejemplos los hallamos en programas como Barrio Sésamo o El Mundo de Beakman, en los que los personajes ficticios son los protagonistas. La fantasía puede usarse para enseñar nociones elementales (letras, números, principios científicos, etc.) o para enseñar valores de convivencia (Albero, 2001).

Para que la televisión educativa sea efectiva, sus programas se deben elaborar siguiendo los principios del medio como lo es el informar, entretener y educar. Los programas educativos han de ser lúdicos, con historias comprensibles y atractivas que apoyen la comprensión y desarrollen valores como la interculturalidad, la solidaridad, la paz, el pensamiento crítico. La educación ha de fundamentarse en el respeto, la convivencia y el contraste de ideas (Frances, 2005).

Ante este panorama, algunos medios públicos han intentado actualizar su programación infantil y juvenil. Un ejemplo es el proyecto Canal Sur por la educación, propuesto por RTVA en 2010, para enriquecer la educación formal, reforzar los valores sociales y proporcionar más información sobre el proceso educativo (Olmo & Navarro, 2012).

Finalmente, pensar un programa de televisión como parte de un ecosistema multimedia hace que sus contenidos puedan ser enriquecidos por los propios espectadores, en función de sus intereses. La televisión educativa como espacio multimedia aprovecha además una de las características de uso tecnológico infantil, la preferencia por las actividades compartidas. El trabajo cooperativo y el juego compartido se incorporan y pueden llegar a extenderse más allá de la localidad,

poniendo en contacto a niños de diferentes países en torno a un tema (Albero, 2001).

Radio

Aquí es donde la televisión y más aún la radio, pueden echar una mano para reducir el problema. Ambos canales son de amplia difusión, accesibles a la mayoría de la población y han probado ser vehículos para desarrollar acciones educativas de calidad. El reto mundial, en todo caso, ha de ser que nadie quede atrás, como proponen los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de la ONU (García, 2021).

Pero desde el punto de vista didáctico, la radio se encuentra en una situación inferior a la televisión. Esta última tiene muchos más seguidores, sobre todo jóvenes, y por tanto influye mucho más y se convierte en un canal con mucha fuerza para la comunidad educativa. Por ello, muchas de las propuestas pedagógicas se han dirigido a la aplicación didáctica de la televisión y han dejado a un lado la radio, de menor uso (Castilla et al, 2007).

Actividades interactivas

El concepto de interactividad ha sido poco definido, aunque se le atribuyen tres características principales: a) la información puede desarrollarse en múltiples direcciones; b) el estudiante participa activamente en la selección de los contenidos; y c) se establecen ritmos particulares de comunicación. Estas cualidades se ponen de manifiesto cuando se emplean materiales educativos (Estebanell, 2002 citado por Pérez, 2009). En este marco, distintos autores analizan el rol del docente y el uso pedagógico de los medios educativos, destacando la diferencia entre interactividad e interacción. La interactividad se refiere a la relación que se establece entre los usuarios y los materiales impresos o digitales; por el contrario, la interacción describe la comunicación entre personas para llevar a cabo una tarea (Sulbarán y Rojón, 2006 citado por Pérez, 2009).

El principal valor de la interactividad radica en que permite ofrecer opciones al alumnado, convirtiéndolo en un participante activo. Debido a este potencial, el término multimedia suele englobar, de manera implícita, la idea de multimedia interactivo. Gracias a este carácter interactivo, tanto estudiantes como docentes pueden intervenir en diferentes momentos, aportando datos o realizando tareas nuevas según los resultados obtenidos, lo que convierte estas herramientas en instrumentos valiosos para la exploración y la indagación (Santos, 2003).

Los materiales multimedia interactivos contribuyen al desarrollo de competencias relevantes en todas las etapas educativas, incluida la Educación Infantil, ya que promueven un grado mayor de control y autonomía durante el aprendizaje. En este nivel, es fundamental evitar una sobrecarga de elementos interactivos y diseñar interfaces simples, con botones visibles que permitan avanzar o retroceder fácilmente (Gil y Berlanga, 2013).

A partir de aportaciones de distintos autores se presenta una clasificación de los recursos según su contenido.

Programas de ejercitación y práctica: consisten en conjuntos de actividades orientadas al desarrollo de habilidades básicas. Su objetivo es que el alumnado realice ejercicios con retroalimentación inmediata. Aunque permiten la corrección automática, un buen programa debe presentar las tareas de manera gradual y ser capaz de identificar errores sistemáticos, algo que muchos de estos recursos aún no logran. Los enfoques constructivistas suelen cuestionar este tipo de programas, ya que se basan en un esquema de estímulo-respuesta que favorece aprendizajes memorísticos y limitados (Vidal, 2015).

Programación y resolución de problemas: estos materiales plantean desafíos y ofrecen herramientas para su resolución, partiendo de la teoría constructivista. Su uso se fundamenta en la idea de que al programar, el estudiante desarrolla habilidades cognitivas que le permiten analizar su propio proceso al seguir una secuencia lógica para dar instrucciones; si el resultado no es el esperado, debe reorganizar el procedimiento.

Cuentos interactivos y libros multimedia: posibilitan una lectura enriquecida con ilustraciones, animaciones y sonidos. Estos recursos, disponibles en la web, suelen incluir actividades para trabajar la comprensión oral y escrita. Otros formatos, como los libros-juego, combinan elementos de juegos interactivos y de rol, aunque actualmente se consideran recursos más lúdicos que materiales destinados a cumplir objetivos de aprendizaje específicos.

Juegos educativos: muchos incorporan elementos de simulación en los que el usuario, siguiendo determinadas reglas, debe aplicar estrategias para alcanzar un objetivo.

Plataformas

Las tecnologías de la información y comunicación son herramientas de apoyo a los procesos de aprendizaje. La educación virtual actual tiene un abanico de posibilidades que necesita de diseñadores instruccionales adaptables a los nuevos entornos educativos, como plataformas virtuales, apps y páginas web. Estos recursos posibilitan las simulaciones, los trabajos colaborativos a distancia y los canales de comunicación permanente entre docentes y alumnos para obtener retroalimentación y reforzar el aprendizaje (Huda et al., 2018, como se citó en García, 2019).

Sin embargo, en el ambiente pedagógico actual, donde se tiende a usar plataformas para enseñar a distancia, a menudo se encuentran barreras como la falta de proximidad, la dificultad de los estudiantes para manifestarse y la disponibilidad del docente, que se ve influenciada por la distancia física y la asincronía de las interacciones. Por eso, los ambientes virtuales de aprendizaje se deben basar en un modelo de socialización mediado por la tecnología con un enfoque humanista (Taddei et al., 2018; Jantakoon et al., 2019, como se citó en García, 2019).

Medios para transmitir y compartir la información digital

Videollamadas

Google Meet es una plataforma digital reconocida, que ha alcanzado relevancia en el sistema educativo debido a sus aportaciones en el fortalecimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje en diversas instituciones. Su popularidad se debe también a que es de fácil acceso, gratuita y de fácil manejo (Cedeño et al., 2022).

La importancia de despertar la curiosidad, el pensamiento crítico y proporcionar ejemplos concretos para enriquecer el aprendizaje en línea. Esto apoya la autonomía y la capacidad reflexiva del estudiantado para resolver problemas en un mundo digital en constante cambio (Bautista et al. 2024). Esta plataforma permite la adaptación de docentes y estudiantes a la modalidad virtual, fomentando la retroalimentación y mejorando los procesos de aprendizaje (Morales et al. 2021).

Las funciones básicas de la plataforma Zoom que el estudiantado pueda realizar es el de participar en tiempo real en las clases sincrónicas, como tomar la palabra, responder encuestas, escribir, trabajar en grupos y compartir materiales. Es importante tener en cuenta que los tiempos para el diálogo en las clases virtuales no son los mismos que en clases presenciales por lo que no se pueden mover los mismos contenidos a la virtualidad. Una solución ante estas diferencias es el uso del aula invertida donde las clases sincrónicas se destinan a resolver dudas, hacer ejercicios, reflexionar o realizar evaluaciones para el aprendizaje, disminuyendo su duración con respecto a las clases presenciales (Sánchez y Martínez, 2020 como se citó en Rondenil, 2022).

Zoom también apoya el trabajo colaborativo, ya que cuenta con herramientas para trabajar en grupos pequeños lo que permite la concentración, la conversación, la interacción y el aprendizaje entre iguales. En esta línea, el autor plantea diferentes dinámicas y prácticas que se pueden implementar. Sin embargo, una de las limitaciones encontradas es que, cuando estas actividades se llevan a cabo en vivo, el profesor tiene que estar activo en cada grupo para supervisar, apoyar y participar en el proceso de las tareas, interactuando con los participantes. Igualmente, la retroalimentación inmediata y continua, tan importante en la educación a distancia, no es tomada en cuenta en las recomendaciones del libro (Rondenil, 2022).

Mensajería instantánea

En la sociedad muchos estudiantes cuentan con espacios digitales para explorar y manifestar su identidad desde redes sociales y mensajería instantánea hasta plataformas de video, blogs, videoblogs y mundos virtuales (Gardner y Davis, 2014, como se citó en Mendoza, 2020). Esto abre la puerta a pensar en propuestas pedagógicas que integren estas herramientas desde una perspectiva más horizontal y comunitaria, donde el aporte de cada estudiante sea valioso y se incorporen sus referentes a la construcción del aprendizaje. En esta línea, es necesario guiar a los estudiantes en el uso de recursos digitales con fines educativos, ya que las condiciones de interacción se transforman, pues ya no se trata solo de comunicar o divertirse, sino de aprender algo preciso o desarrollar ciertas habilidades (Mendoza, 2020).

Durante estos diez años los profesores han ido integrando distintas innovaciones para mejorar la comunicación y crear espacios de interacción más flexibles y actualizables. Entre ellas se encuentra el uso de apps y redes sociales como WhatsApp, Telegram, Facebook (Messenger), las cuales posibilitan formas más participativas y ritmos más sincrónicos de comunicación, transformando el ambiente de aprendizaje en uno más vivo para el estudiante (Huda et al., 2018, como se citó en García, 2019).

El uso correcto de estas redes sociales puede fomentar una nueva fase de presencia y aprendizaje social y representar una forma alternativa de aprendizaje en línea. Pero también hay autores que indican que aún hay pocas investigaciones sobre las prácticas de enseñanza a distancia emergentes tal y como sucedió durante la pandemia por COVID-19 (Sobaih et al., 2020, como se citó en Guiñez y Mansilla, 2021). Entre estas herramientas, WhatsApp es una de las más utilizadas para comunicarse por el poco consumo de datos, siendo una herramienta de apoyo para la enseñanza y el aprendizaje. La investigación actual indica que Facebook y WhatsApp son las herramientas más utilizadas en instituciones de educación superior para fines académicos (Manca, 2020, como se citó en Guiñez y Mansilla, 2021).

Conclusiones

El análisis realizado permite reconocer que los recursos didácticos son elementos fundamentales en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Más allá de ser simples apoyos materiales, actúan como mediadores entre el conocimiento y los estudiantes, favoreciendo experiencias más significativas al despertar el interés, estimular los sentidos y acercar los contenidos a la realidad del alumnado.

La diversidad de recursos disponibles —impresos, digitales y audiovisuales— amplía de manera considerable las posibilidades pedagógicas siempre que sean empleados de manera estratégica y acorde con las características del grupo. Cuadernos, libros de texto, actividades interactivas, plataformas virtuales, videos o redes sociales cumplen funciones específicas: guiar el aprendizaje, proporcionar información, facilitar la comunicación y motivar al estudiante. Su eficacia depende, en gran medida, de la pertinencia con que sean seleccionados y aplicados.

La experiencia de la educación a distancia puso en evidencia que la improvisación tecnológica, aunque necesaria en ciertos momentos, no sustituye la planificación cuidadosa ni la calidad de los materiales. La desigualdad en el acceso a la conectividad y la falta de preparación docente mostraron la necesidad de fortalecer la formación, invertir en infraestructura y avanzar hacia modelos educativos más inclusivos y flexibles. Además, la incorporación de tecnologías no garantiza por sí sola una mejora en la educación. Es indispensable que exista un acompañamiento pedagógico que dé sentido a su uso, evitando que se conviertan en meros instrumentos sin impacto real en el aprendizaje. Lo fundamental es integrarlos en metodologías que fomenten la interacción, la colaboración y el pensamiento crítico.

El futuro de la educación requiere encontrar un equilibrio entre lo tradicional y lo innovador. Los recursos impresos conservan su relevancia, pero su combinación con las herramientas digitales ofrece la posibilidad de construir entornos de aprendizaje más dinámicos, inclusivos y significativos. En este proceso, el docente

se reafirma como mediador creativo y crítico, capaz de seleccionar, adaptar y combinar recursos para garantizar una educación pertinente, equitativa y orientada al desarrollo integral de cada estudiante.

Referencias

- Abreu, Jose Luis (2020). Tiempos de Coronavirus: La Educación en Línea como Respuesta a la Crisis (Times of Coronavirus: Online Education in Response to the Crisis) Daena: International Journal of Good Conscience. 15(1)1-15. Mayo 2020. ISSN 1870-557X. Recuperado de www.spentamexico.org/v15-n1/A1.15%281%291-15.pdf
- Cituk, D. (2010). México y las TIC, en la Educación Básica. e.Formadores. Red Escolar. Recuperado de http://red.ilce.edu.mx/sitios/revista/e_formadores_pri_10/articulos/dulce_cituk_feb2010.pdf
- Colectivo Educación Infantil y TIC, (2014). Recursos educativos digitales para la educación infantil (REDEI). Zona Próxima, (20),1-21.[fecha de Consulta 5 de Agosto de 2022]. ISSN: 1657-2416. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=85331022002>
- Fantini, A. (2009). Los estilos de aprendizaje en un ambiente mediado por TIC: herramienta para un mejor rendimiento académico. Recuperado de http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/19064/Documento_completo.pdf?sequence=1
- García Aretio, L. (1987). Hacia una definición de Educación a Distancia, en: Boletín informativo AIESAD, año 4, núm. 18 Recuperado de https://www.campuseducacion.com/blog/wp-content/uploads/2020/03/Hacia-una-definicion-de-educacion-a-distancia.pdf?srltid=AfmBOooYmwcLGDINfKYVTPW0W4nEK8ad48ErF_tGEW_9kKoqZAa-aQba

- Garmedia, E., J. Juric y S. A. Malvassi, (1999), La educación a distancia... ¿Una modalidad educativa innovadora?, en Bases conceptuales y modelos organizativos en educación a distancia. Documento Base, Mar del Plata, UNMdP, Universidad Abierta.
- Ortiz, Carolina Apuntes sobre la educación virtual. Revista Latina de Comunicación Social [en línea]. 2002, 5(50). Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81955007>
- Perkins, J. E. P. (2003). *Una introducción a la educación a distancia*. Fondo de Cultura Económica. pdf1 (fce.com.ar)
- Perraton, H. (1995), Estructuras administrativas para la educación a distancia, Commonwealth Secretariat y Commonwealth of Learning, Reproducción y traducción autorizada al Consorcio Red de Educación a Distancia (CREAD).
- Salgado García, Edgar (2015). La enseñanza y el aprendizaje en modalidad virtual desde la experiencia de estudiantes y profesores de posgrado (Tesis de Doctorado). Universidad Católica de Costa Rica, San José, Costa Rica. <https://www.aacademica.org/edgar.salgado.garcia/2>
- Sánchez-García, José Manuel, & Toledo-Morales, Purificación (2017). Tecnologías convergentes para la enseñanza: Realidad Aumentada, BYOD, Flipped Classroom. ROJO. Revista de Educación a Distancia, (55),1-15. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=54754072008>
-

Sobre la Autora

Carolina Mireya Ruiz Duran es Licenciada en Educación Preescolar por la Escuela Normal Pablo Livas. Maestra en Educación para la Enseñanza por Competencias por el Instituto Superior para la Educación Integral de Monterrey, ha participado como tallerista en congresos estatal y colaboradora en revistas con artículos de investigación educativa y codiseños de programa de estudios de nivel superior.

