

El TIC-TA en la educación especial

Luz Angélica Soler Barrantes¹
Maby Tatiana Suescún Correa²
Felipe Andrés Zambrano Rojas³

Hablar hoy de tecnología en el campo de la educación especial no es simplemente hacer referencia a dispositivos o plataformas digitales. Es, ante todo, abrir una conversación profunda sobre las formas en que acompañamos, escuchamos y reconocemos a quienes han sido históricamente excluidos del derecho a aprender en condiciones dignas y significativas. En estos escenarios, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), junto con la Tecnología de Asistencia (TA), emergen como herramientas que, cuando son comprendidas y utilizadas desde una mirada sensible, pueden habilitar procesos genuinos de inclusión (Liguori, 2000).

1 Estudiante de décimo semestre de la Licenciatura en Educación Especial.
luasolrb@upn.edu.co

2 Estudiante de décimo semestre de la Licenciatura en Educación Especial.
mtsuescunc@upn.edu.co

3 Estudiante de décimo semestre de la Licenciatura en Educación Especial.
feazambranor@upn.edu.co

Este artículo no parte de una mirada tecnocrática ni celebra de forma ingenua los avances digitales; por el contrario, se construye desde las preguntas que nos interpelan como docentes en formación en educación especial y como sujetos éticamente comprometidos con la transformación social a través de la pedagogía. Aquí, la tecnología entendida en su dimensión más amplia, de las TIC a la Tecnología de Asistencia, no se presenta como una solución mágica, sino como un campo en disputa, llena de posibilidades, pero también de tensiones (Liguori, 2000). ¿Qué tanto nos permite realmente acercarnos a una educación más justa e inclusiva? ¿Quiénes pueden acceder a estas herramientas en contextos de desigualdad estructural? ¿Qué barreras físicas, económicas, culturales, actitudinales continúan reproduciéndose a pesar de su implementación en los entornos escolares?

Hablar de tecnología, entonces, es hablar de poder, de acceso, de derechos. Es preguntarnos cómo estas mediaciones impactan en los procesos de enseñanza-aprendizaje de las personas con discapacidad, y si efectivamente están respondiendo a sus necesidades, deseos y proyectos de vida. Este artículo se adentra en esas tensiones, reconociendo que la tecnología, lejos de ser neutra, debe ser comprendida desde una mirada crítica, situada y humanizante.

Aunque se han dado avances importantes en términos de acceso y dotación tecnológica, aún persisten múltiples barreras estructurales y simbólicas que condicionan su impacto real en los procesos educativos inclusivos. Entre ellas, se encuentran los entornos físicos y digitales poco accesibles, que no siempre consideran las necesidades específicas de las personas con discapacidad, la falta de formación pedagógica en el uso de las TIC y TA, por ejemplo, plataformas sin lectores de pantalla, aulas sin conectividad adecuada o espacios sin adaptaciones sensoriales, lo que limita el uso autónomo y significativo de las herramientas tecnológicas.

A lo anterior se suma una resistencia institucional que se expresa en la falta de voluntad política para invertir en formación docente o en la lentitud para actualizar los modelos pedagógicos. Esta resistencia no es solo presupuestal o técnica: es también ideológica. Se resiste a evolucionar y transformar las prácticas tradicionales, a reconocer que la inclusión exige flexibilizar normas, adaptar materiales, rediseñar experiencias de aprendizaje. Se teme perder el control o romper con la homogeneidad que el sistema ha impuesto por años.

También están los prejuicios que siguen atravesando nuestras formas de nombrar, representar y tratar la diferencia. A veces, estos se traducen en prácticas sutiles, pero profundamente excluyentes: pensar que las personas con discapacidad “no necesitan tanta tecnología”, asumir que “no van a entender” o relegar el uso de dispositivos solo a fines terapéuticos, negando su valor como medios de comunicación, expresión y creación. No podemos dejar de mencionar la desconexión entre las políticas públicas y las realidades concretas de las comunidades. Las estrategias institucionales muchas veces desconocen la diversidad territorial, cultural y económica del país. Hablar de entornos accesibles, entonces, implica preguntarnos no solo por rampas o interfaces amigables, sino por la construcción de condiciones estructurales, pedagógicas y actitudinales que garanticen el acceso real, digno y transformador a la tecnología, especialmente en los contextos más vulnerables.

Tecnología y educación especial, un desafío en evolución

La apuesta por una educación inclusiva no puede reducirse al uso instrumental de herramientas digitales, ni limitarse al cumplimiento de metas institucionales centradas en indicadores de cobertura o número de dispositivos entregados. Cuando hablamos de metas institucionales en el marco de la Educación Inclusiva, nos referimos muchas veces a objetivos administrativos que priorizan la dotación tecnológica o la conectividad, sin que ello

se traduzca necesariamente en transformaciones pedagógicas significativas. La verdadera inclusión no se alcanza solo con dispositivos; requiere una mirada ética, crítica y comprometida con la justicia educativa (Maggio, 2012).

Se trata, más bien, de una decisión política y pedagógica que nos interpela como educadores: ¿qué tipo de escuela estamos soñando y construyendo? ¿Qué lugar ocupan los saberes de quienes aprenden desde otras corporalidades, otros lenguajes, otros ritmos? ¿Cómo nos comprometemos con la dignidad de cada estudiante, más allá del currículo y las metodologías tradicionales? En este camino, la tecnología puede ser una aliada poderosa, no porque lo resuelva todo, sino porque puede contribuir a ampliar horizontes, a generar otras formas de acceso, participación y construcción del conocimiento.

Existen herramientas como lectores de pantalla (NVDA, JAWS) para personas con discapacidad visual; sistemas aumentativos y alternativos de comunicación, como Boardmaker, Proloquo2Go o Let-MeTalk; al igual que plataformas accesibles, como Edmodo y Khan Academy, que incorporan subtítulos, transcripciones o entornos personalizables. Incluso en contextos rurales hemos escuchado casos como el de un colegio que utiliza software básico de reconocimiento de texto e imagen para comunicarse con un estudiante sordo que no tiene modelo lingüístico ni intérprete. Estos ejemplos nos muestran que la tecnología puede ser creativa, sensible y potente cuando se adapta a las necesidades reales.

No obstante, estas herramientas solo tienen sentido si están al servicio de una pedagogía situada, una que escuche, que cuide, que reconozca la historia y el contexto de cada quien. No basta con que la herramienta exista, debe ser parte de un proceso educativo comprometido con el otro, que no vea la diferencia como un obstáculo, sino como punto de partida. Y aquí el rol docente cobra una fuerza especial, porque no se trata únicamente de saber manejar dispositivos o aplicaciones, sino de estar dispuestos a repensar nuestras prácticas, a salir de la zona de confort, a aprender junto con

otros. Es desde ahí, desde la relación, desde el vínculo, desde la sensibilidad, que las TIC y las TA pueden convertirse en una vía para abrir caminos que antes parecían cerrados. No se trata de usar la tecnología como fin, sino como medio para materializar una escuela verdaderamente inclusiva y democrática (Maggio, 2012).

La inclusión, entonces, no es un destino. Es una ruta en construcción permanente; es diálogo constante entre escuela, familia y comunidad; es posibilidad de escucha; es renunciar a los moldes rígidos para habilitar escenarios en los que cada estudiante pueda ser, estar y aprender desde lo que es. No se trata de adaptar al otro a la escuela, sino de transformar la escuela para que quepa el mundo entero.

De esa manera, se apoya la idea de Piaget (1999) acerca del desarrollo cognitivo como proceso activo de construcción que ocurre mediante la interacción con el medio físico y social. En este contexto, Piaget introduce los conceptos de asimilación y acomodación como mecanismos fundamentales mediante los cuales los individuos integran nuevas experiencias y ajustan sus esquemas mentales existentes para adaptarse al entorno. Este enfoque constructivista destaca la importancia de la actividad del sujeto en la adquisición del conocimiento, subrayando que el aprendizaje no es una simple recepción pasiva de información, sino un proceso dinámico de construcción personal.

En el ámbito de la educación especial, esta perspectiva se amplía al reconocer que la interacción con el entorno no es únicamente cognitiva, sino también afectiva, corporal y simbólica. Por lo tanto, al integrar la tecnología en estos contextos, es esencial considerar cómo estas herramientas pueden apoyar procesos que fortalezcan la autonomía, el sentido de pertenencia y la autodeterminación de los estudiantes.

En el contexto local, la Ley 1346 de 2009, al ratificar la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, nos invita a dejar de entender la discapacidad como una característica individual, y empezar a verla como el resultado de la interacción con barreras sociales. Este giro es fundamental: no es el estudiante quien debe ajustarse, sino el sistema el que debe transformarse. En ese proceso, la tecnología tiene un papel que puede ser transformador, si está pensada desde la justicia, la escucha y el cuidado. Tal como lo señala la Unesco (2014), el uso estratégico de las TIC puede empoderar a las personas con discapacidad mediante el acceso a la información, el conocimiento y la participación social.

En últimas, las TIC y TA no deben ser un privilegio de unos pocos, sino una posibilidad real para todos y todas, pero para lograrlo se requiere voluntad política, formación docente comprometida, políticas públicas sensibles y, sobre todo, una pedagogía que no le tema a la diferencia. Porque educar en clave de inclusión es, más que una técnica, un acto profundamente humano.

Quizás esa sea nuestra mayor tarea: seguir tejiendo educación desde el encuentro, desde la escucha activa, desde el reconocimiento sensible del otro como legítimo, como distinto, como valioso. Tejer, no imponer. Acompañar, no uniformar. Porque educar, especialmente desde la educación especial, implica asumir el compromiso de crear espacios donde cada persona pueda existir con dignidad, sin que su diferencia sea motivo de exclusión ni de corrección constante.

En este entramado, la tecnología solo tiene sentido si se convierte en puente, si nos ayuda a conectar no solo dispositivos, también sentidos, afectos, experiencias, lenguajes y memorias. Educar con tecnología no es digitalizar la exclusión, sino posibilitar nuevas formas de participación, de expresión

y de pertenencia. Es preguntarnos cómo ponemos esas herramientas al servicio de una pedagogía que humanice y que reconfigure los modos de estar y aprender en el mundo.

Por eso, defender la vida digna no es un complemento de nuestra labor, es su centro ético y político más profundo. Que nuestras prácticas pedagógicas, con o sin pantallas, no pierdan nunca de vista que cada gesto, cada decisión, cada herramienta puede habilitar o negar el derecho a ser, a soñar, a construir comunidad. Que no se nos olvide que educar es, ante todo, un acto de cuidado y de esperanza.

Referencias

- Liguori, L. (2000). Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en el marco de los viejos problemas y desafíos educativos (pp. 123–150). En E. Litwin (Ed.), *Tecnología educativa: Política, historias, propuestas*. Paidós.
- Maggio, M. (2012). *Enriquecer la enseñanza: Los ambientes con alta disposición tecnológica como oportunidad*. Paidós.
- Congreso de la República. (2009, 31 de julio). *Ley 1346. Por medio de la cual se aprueba la “Convención sobre los Derechos de las personas con Discapacidad”, adoptada por la Asamblea General de la Naciones Unidas el 13 de diciembre de 2006*. Diario oficial número 47 427.
- Piaget, J. (1999). *La psicología de la inteligencia*. Paidós.
- Unesco. (2014). *Abriendo nuevas vías para el empoderamiento: TIC para el acceso a la información y el conocimiento de las personas con discapacidad*. Unesco.