

# EDUCATIONIS MOMENTUM


vol. 7, n.º 1, 2021, pp. 143-159. ISSN (impr.): 2414-1364; (online): 2517-9853  
doi: <https://doi.org/10.36901/em.v7i1.1458>

Tecnologías en la enseñanza: múltiples miradas  
para escenarios diversos

Teaching with Technology: Multiple Perspectives  
for Diverse Scenarios


Marcela AGULLÓ

Universidad Isalud, Buenos Aires, Argentina  
[magullo@isalud.edu.ar](mailto:magullo@isalud.edu.ar)

 <https://orcid.org/0000-0002-0984-9049>

Mariana FERRARELLI


Universidad Isalud, Buenos Aires, Argentina

 <https://orcid.org/0000-0001-8549-0747>

Rogelio Carlos MIYAR


Universidad Isalud, Buenos Aires, Argentina

Universidad para la Defensa Nacional, Buenos Aires, Argentina

 <https://orcid.org/0000-0001-5199-1578>

María José SABELLI

Universidad Isalud, Buenos Aires, Argentina

 <https://orcid.org/0000-0003-1882-2195>

Recibido: 2021.08.18

Aprobado: 2022.01.04

### **Resumen**

Por su carácter multimodal y ubicuo las tecnologías digitales plantean desafíos y oportunidades en el diseño de la enseñanza. Si bien generan dudas respecto de su funcionamiento y las brechas que se multiplican a la luz de los nuevos escenarios pandémicos, emergen como condición de posibilidad para generar propuestas que inviten a los estudiantes a convertirse en protagonistas de su propio aprendizaje. Sus atributos de maleabilidad y conexión con contextos auténticos posicionan a las tecnologías digitales como un recurso muy potente para promover el trabajo con diversidad en el aula y la autonomía del alumnado. El objetivo de este artículo consiste en analizar las características de los medios digitales y explorar los modos de su inclusión en las propuestas de enseñanza.

Palabras clave: enseñanza, tecnología, diversidad, diferenciación, inclusión digital

### **Abstract**

Due to their multimodal and ubiquitous nature, digital technologies pose challenges and opportunities in teaching design. Although they generate doubts regarding their operation and the gaps that multiply in the light of the new pandemic scenarios, they emerge as a condition of possibility to create proposals that invite students to become protagonists of their own learning process. Their attributes of malleability and connection with authentic settings position digital technologies as a very powerful resource to promote differentiation and diversity in the classroom. The aim of this article is to analyze the characteristics of digital media and explore the ways in which they can be included in teaching proposals.

Keywords: teaching, technologies, diversity, differentiation, digital inclusion

La pandemia originada por la COVID-19 aceleró los procesos de digitalización que ya estaban en marcha antes de la crisis sanitaria. Los denominados nuevos medios y plataformas impulsan intercambios comerciales, sociales y personales en sus diferentes facetas. En el campo educativo las tecnologías plantean la apertura de las propuestas hacia el mundo real, la conexión del aula con los modos en que se construye el conocimiento en los nuevos escenarios, y el contacto con expertos y especialistas de diversas disciplinas. Sin embargo, una aproximación más analítica a los medios digitales genera dudas respecto a cómo las corporaciones propietarias manejan los datos e información generada por profesores y estudiantes en su uso de las plataformas, principios y políticas que no siempre son transparentes a los usuarios (Artopoulos et al., 2020; Raffaghelli, 2020). En el mismo sentido, emergen preguntas sobre los modos de alcanzar a los estudiantes que carecen de dispositivos o conectividad, y de qué maneras acompañar los aprendizajes en el contexto de los escenarios híbridos e intermitentes (Duch et al., 2020).

En las líneas que siguen, nos proponemos debatir y generar reflexiones en torno a los siguientes interrogantes: ¿Qué rol cumplen las tecnologías digitales en asignarle centralidad a los estudiantes en las propuestas didácticas? ¿Cómo fomentar el protagonismo estudiantil en las diversas propuestas (Anijovich, 2020)? ¿Cómo dejar atrás el modelo lineal de transmisión de contenidos a favor de modelos participativos y abiertos de enseñanza (Morduchowicz, 2021)? ¿De qué modo romper con el modelo unidireccional de la clase magistral? Para ello volveremos sobre algunos atributos relevantes de las tecnologías digitales, y analizaremos modelos para su inclusión en las propuestas de enseñanza.

### **Escenarios analógicos y digitales**

El pasaje de las prácticas analógicas a las digitales constituye un rasgo de época. El fenómeno de la digitalización emerge como un atributo predominante en los actuales escenarios y, desde hace unas décadas, desencadena diversos procesos de convergencia: las actividades que anteriormente se realizaban por separado en espacios y dispositivos independientes (leer un libro, sacar una foto, enviar un texto por correo, escuchar la radio), hoy se desarrollan mediante un único artefacto: un celular inteligente con conexión a internet.

A partir del surgimiento de la web 2.0 los usuarios asumen nuevos roles en la creación de materiales y contenidos que circulan por las redes. Gracias a la digitalización es relativamente más fácil manipular imágenes, texto y video que en épocas anteriores: «Así, convertir fotos, música y textos impresos en papel en material digital genera infinitas oportunidades de transformación y adaptación de elementos que ahora pueden reutilizarse en contextos diversos y para otros fines, entre ellos el educativo» (Agulló et al., 2019).

En el marco de la enseñanza y el aprendizaje la digitalización genera condiciones para la manipulación y, por lo tanto, para la producción de diversos contenidos. Con algunas herramientas básicas y escasas nociones de diseño los docentes pueden generar materiales multimodales para sus clases o adaptar un texto bibliográfico en formato de video o audio. Los estudiantes, por su parte, encuentran nuevas maneras de construir evidencias de su aprendizaje: además de las pruebas tradicionales, también es posible dar cuenta de diversas comprensiones mediante la creación de materiales visuales, animaciones o imágenes intervenidas.

Si bien algunos especialistas aseguran que las transformaciones culturales ejercidas por los desarrollos tecnológicos transforman integralmente las prácticas de enseñanza (Burbules & Callister, 2001), creemos que se trata de un supuesto que es preciso poner bajo sospecha, teniendo en cuenta las prácticas concretas que se desarrollan en las aulas. En este contexto la pregunta que emerge, para pensar a la luz de los diseños didácticos, es en manos de quién estarán las herramientas para favorecer la participación del alumnado: ¿Quiénes aprovecharán el potencial de lo digital en la manipulación de recursos y elementos? ¿Solo los docentes? ¿Qué valor tiene una propuesta *digital* si incorpora diversas herramientas, pero mantiene el formato transmisivo y magistral de la educación tradicional? ¿Cómo construir propuestas que alienten la creación y la colaboración por parte del estudiantado? Creemos que estas preguntas orientan la deconstrucción del rol docente a favor del potencial creador y participativo de la cultura digital.

Respecto de este último punto, la participación del alumnado, coincidimos con Morduchowicz en que esta involucra «una acción que refleja un compromiso social y una identificación con lo público, que implica una construcción compartida y una intención de transformación» (2021, p. 55). Es por eso

que no toda producción con medios digitales supone necesariamente la participación y el protagonismo de las y los estudiantes.

### **Las tecnologías en la enseñanza**

El crecimiento exponencial del conocimiento y la información, propiciados por el avance de la tecnología que atraviesa todo lo que ocurre en la vida cotidiana, laboral, social y cultural, transforma el modo en cómo nos relacionamos individualmente y colectivamente dentro de la comunidad y con otras sociedades. Así mismo, plantea el desafío que tenemos como educadores, para estar a la altura de las exigencias de los tiempos actuales, entendiendo que la tecnología modifica el entorno en el que desarrollamos nuestra tarea e impacta directamente en la práctica docente.

En el contexto del pasaje de una sociedad de la información a una sociedad del conocimiento, el diseño de una propuesta educativa enriquecida, que cumpla con las exigencias de un mundo cada vez más dinámico y cambiante, impone desarrollar competencias para operar sobre la información y el pensamiento, y tomar decisiones en un contexto complejo y caracterizado por la incertidumbre (Toffler, 1995; Tedesco, 1995; Cols, 2011). En este escenario, la tecnología juega un papel clave:

En un mundo mediado por ella, la educación no puede estar ajena y hacer de cuenta que seguimos funcionando igual, aferrándonos a ideas de «todo tiempo pasado fue mejor», mirando de manera escéptica los avances y posicionándonos en los perjuicios que puede generar y no en sus beneficios. Teniendo en cuenta que la tecnología en sí misma no es buena ni mala, todo depende de qué uso hagamos de ella. Por eso debemos pensarla en las posibilidades y nuevos horizontes de su potencial creativo, sin apelar a un optimismo ingenuo, ni tampoco a un pesimismo crítico, sino a través de un optimismo crítico, que permita tener una mirada puesta en la búsqueda de mejores oportunidades. (Miyar, 2019, p. 80).

Es innegable la importancia que adquiere la inclusión de la tecnología en el aula, aspecto que implica mucho más que simplemente usarla, sino concebirla

desde el aporte significativo que puede aportar al diseño de una propuesta educativa distinta.

Se sitúa al estudiante en el centro del proceso de enseñanza aprendizaje. Este cambio de paradigma educativo viene ligado a un cambio metodológico que potencie el papel activo del estudiante, la iniciativa y el pensamiento crítico. En este nuevo panorama, las tecnologías de la Información y de la comunicación juegan un papel clave, ofreciendo nuevos contextos y posibilidades para el desarrollo de estas competencias. (Esteve, 2009, p. 58).

Esta mirada de la enseñanza requiere de docentes involucrados con la realidad de los nuevos paradigmas, en la búsqueda de la calidad educativa que demanda la sociedad del conocimiento, y en el marco de un modelo que pone al alumno como protagonista de la enseñanza. El objetivo es dejar de lado la mirada central del docente tradicional que transmite unidireccionalmente contenidos, para trabajar en la formación de competencias profesionales de manera dinámica, colaborativa, interdisciplinar y transdisciplinar. Plantear el protagonismo del estudiante no significa que el docente pierde presencia en el aula, todo lo contrario, su nuevo perfil lo constituye en un diseñador de ambientes y oportunidades de aprendizaje (Anijovich & Mora, 2006; Perrenoud, 2004).

En estos tiempos de pandemia se profundizó y visibilizó la crisis del modelo educativo tradicional y se resignificaron viejos debates, otorgando a los y las docentes la oportunidad de pensar en cambios más allá de la contingencia. En este sentido, Schön (1992) sostiene:

Cuando hablamos del profesor nos estamos refiriendo a alguien que se sumerge en el complejo mundo del aula para comprenderla de forma crítica y vital, implicándose afectiva y cognitivamente en los intercambios inciertos, analizando los mensajes y redes de interacción, cuestionando sus propias creencias y planteamientos proponiendo y experimentando alternativas y participando en la reconstrucción permanente de la realidad escolar. (p. 89).

Surgen aspectos tales como generar competencias para la investigación, el trabajo colaborativo, la resolución de problemas, el manejo de la incertidumbre,



el desarrollo del potencial de cada uno, la búsqueda de la autonomía, la inclusión de la tecnología, la atención a la diversidad que presentan las aulas heterogéneas, el pensamiento reflexivo, complejo y crítico, el desarrollo de la creatividad y la capacidad de innovación usando como motores la motivación y la curiosidad.

### **Modelos de inclusión tecnológica**

En el ámbito educativo, a la incorporación de tecnologías deben anteceder decisiones de tipo pedagógico-didáctico. De lo contrario, se avanzaría en el uso de recursos sin un sentido didáctico que no contribuye necesariamente a una mayor calidad y plantea un cambio cosmético.

Al menos las cinco últimas décadas mostraron un desarrollo sostenido en la utilización de las denominadas nuevas tecnologías en la educación y en todos los niveles. Una disciplina en ascenso que fue configurándose epistemológica y culturalmente en la amplia agenda educativa. Ya en la década de los ochenta, el campo fue delimitando sus fronteras hasta alcanzar una definición que rozaba con la didáctica, pero se diferenciaba de ella en que le correspondía teorizar sobre la incorporación de medios y materiales. Clásicamente, desde Litwin (1995, 1994) y Maggio (2012, 2018) aparece como esa sustantiva «ciencia puente» presente en prácticas de enseñanza, que luego fue enriqueciéndose con otras disciplinas y otras prácticas.

Desde el punto de vista epistemológico la tecnología educativa se caracteriza por su orientación hacia la práctica. Se trata de una disciplina y un conocimiento que se van configurando a medida que se desarrollan las acciones tendientes a resolver una diversidad de problemas pedagógico-didácticos. Este foco en la praxis viva y situada de los sujetos otorga a la tecnología educativa flexibilidad para adaptarse a los diferentes marcos y emergentes sociohistóricos. Tal como señala Litwin (1994), incluir tecnología en las prácticas de enseñanza contribuye al diseño de propuestas orientadas hacia la acción que tienen en cuenta el carácter situado de los aprendizajes. A partir de este punto, y como veremos en el próximo apartado, sostenemos que la incorporación de tecnologías en el aula mejora las condiciones para atender la diversidad de intereses, conocimientos previos, y preferencias para aprender en las y los estudiantes.

Junto con Maggio, es posible sostener que:

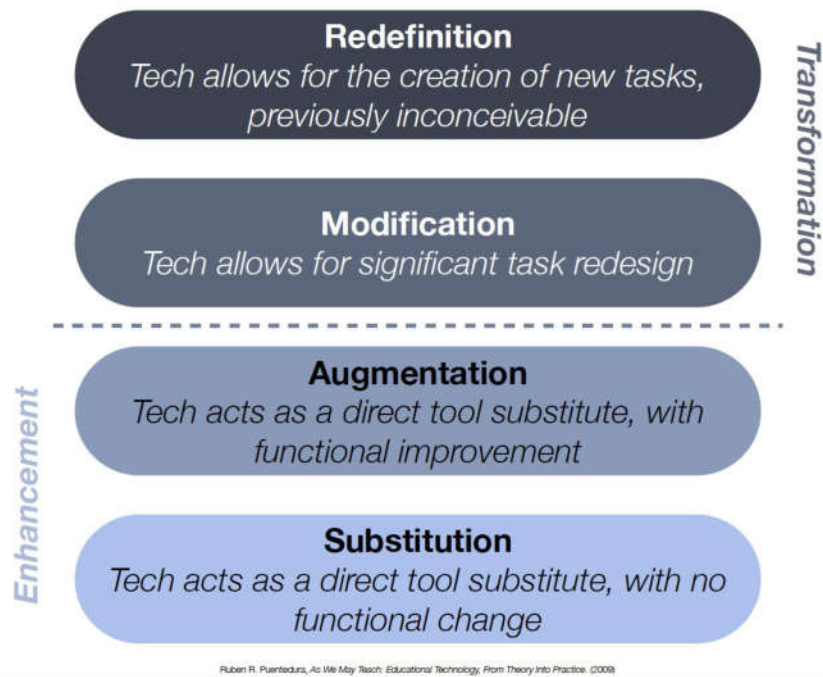
A diferencia de lo que había prometido la tecnología del siglo XX, que decía que la tecnología venía a resolver problemas, el problema pedagógico y el problema didáctico terminaron siendo más complejos y no más simples. Entonces, la inclusión de tecnología desde una perspectiva genuina lleva a recrear la práctica de la enseñanza. Ahí se completa el ciclo de esta inclusión. La inclusión genuina de tecnologías tiene un sentido epistemológico, un sentido socio-cultural y un sentido didáctico. (Roig, 2018, p. 176).

Incluir tecnologías digitales en diferentes propuestas puede tener un potencial transformador que cambia la manera de pensar y actuar en la enseñanza, tendiendo a satisfacer las necesidades y requerimientos de la sociedad. En este sentido, se debe partir de una propuesta clara y definida que le dé significatividad a la inclusión de la tecnología, generando un valor agregado de calidad en el logro de las competencias deseadas en el trayecto formativo.

El modelo SAMR del Dr. Rubén Puentedura resulta relevante para evaluar el grado de inclusión de las TIC [Tecnologías de la Información y la Comunicación] en una propuesta educativa de acuerdo a cuatro niveles: Sustitución, Aumento, Modificación y Redefinición (SAMR). Los dos niveles inferiores implican un aumento en el uso de la tecnología que no implica nuevas prácticas, sino más bien la sustitución de una tecnología por otra; a los dos niveles superiores de transformación les corresponde un cambio en la manera de enseñar y aprender, siendo la tecnología indispensable para el logro del aprendizaje. La figura 1 muestra el modelo SAMR.



**Figura 1**  
Modelo SAMR



*Nota.* Tomado de *Building transformation: An introduction to the SAMR model* [Blog post], por el Dr. Ruben Puentedura, 2014.

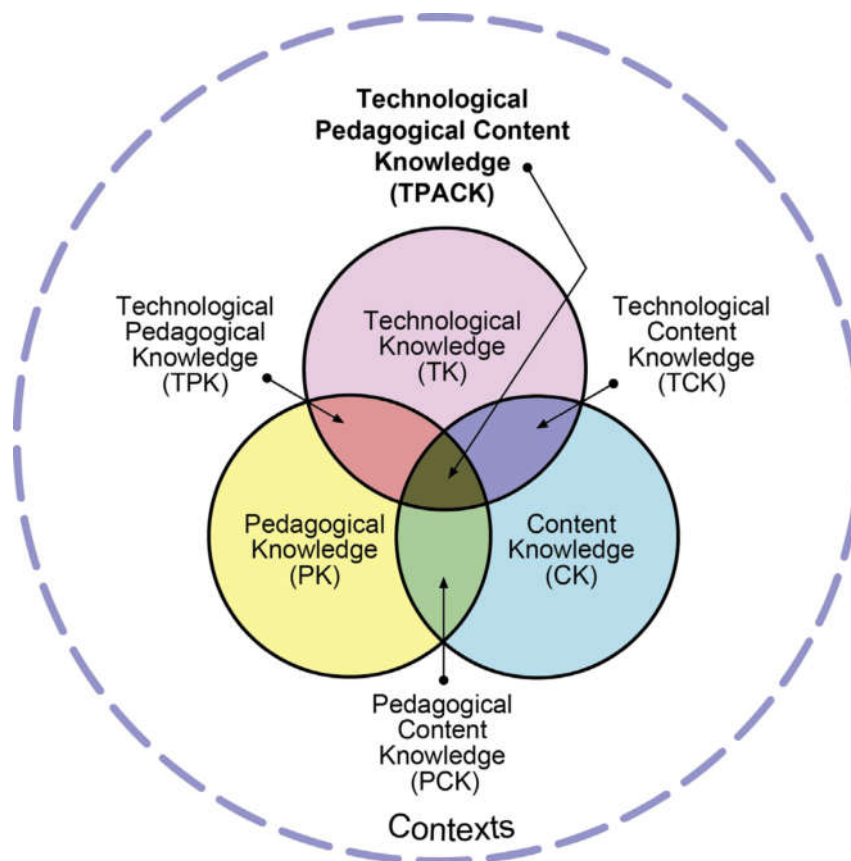
Ya en 2006 Martín-Barbero advertía sobre los riesgos de utilizar ciertas herramientas sin considerar su *ethos* tecnológico específico, su potencial y sus limitaciones: «el computador se sigue usando como una “máquina de escribir”, por lo cual la máquina (artefacto) se incorpora, pero no la racionalidad tecnológica que le es propia» (Martín-Barbero, 2006, p. 33). Reemplazar un dispositivo por otro, sin reflexionar sobre su uso y potencial para enriquecer la enseñanza, no aporta valor ni transforma las prácticas.

Matt Koehler y Punya Mishra (2009) plantean otro encuadre de inclusión tecnológica, a través del modelo TPACK [sigla en inglés que significa Conocimiento Tecnológico, Pedagógico y de Contenido]. Este modelo nos muestra los tres conocimientos necesarios en los que se desarrolla la enseñanza dentro de un contexto (se presenta el modelo en la figura 2). En la unión de estos tres elementos, se pueden observar las siete dimensiones que quedan establecidas según la relación considerada. Como puede apreciarse en el diagrama, lo ideal se da en la intersección de los tres, el centro que logra

amalgamar lo pedagógico, con el contenido y lo tecnológico dentro de un ámbito de enseñanza y aprendizaje dado:

No obstante, si bien no se establece una relación causa efecto entre la tecnología y los buenos proyectos educativos, podemos decir que hay una relación ontológica, en donde no podemos alcanzar la elaboración de buenos proyectos de espaldas a los recursos que nos brinda hoy la tecnología, los cuales modifican indefectiblemente la manera de enseñar y aprender, gestando nuevos espacios y formas de interacción con el conocimiento, aunque la sola presencia de la tecnología no lo asegure. (Miyar, 2019, p. 81).

**Figura 2**  
*Modelo TPACK*



*Nota:* Tomado de Koehler & Mishra, 2009.

Lo expuesto anteriormente nos invita a reflexionar sobre la consideración de nuevos modelos de inclusión tecnológica, desde la organi-

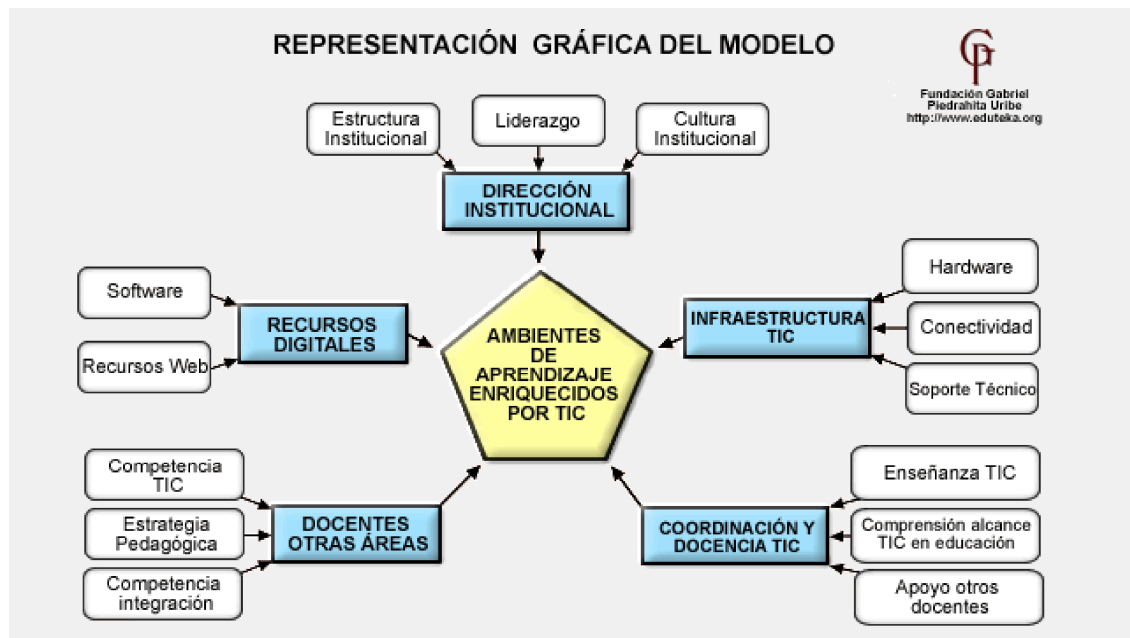
zación curricular, la gestión de la educación y del conocimiento y, por ende, de nuestras prácticas docentes en el aula, dentro del contexto del establecimiento académico. En este sentido, se destaca el modelo que integra cinco ambientes enriquecidos por las TIC (Piedrahita Plata & López García, 2008):

1. El ambiente de la dirección institucional impacta en el liderazgo que propicie una cultura institucional y una estructura de gestión que incluya la tecnología en el proceso de enseñanza - aprendizaje.
2. El ambiente de la infraestructura considera contar con los recursos de hardware y software necesarios para tener conectividad adecuada, material informático y soporte técnico para su utilización.
3. El ambiente de los recursos digitales se refiere a todas las aplicaciones y herramientas digitales necesarias para su utilización.
4. El ambiente de los docentes y otras áreas incluye las competencias y estrategias didácticas para realizar la integración de las TIC, favoreciendo un aprendizaje significativo.
5. El ambiente de coordinación y docencia se refiere al apoyo a la docencia para el uso de las TIC, facilitando su adecuada inclusión.

Se presenta la figura 3, donde se sistematizan los ambientes de aprendizaje enriquecidos por las TIC.

**Figura 3**

*Ambientes de aprendizaje enriquecidos por las TIC*



*Nota.* Tomado de Piedrahita Plata & López García, 2008.

### Trabajo con diversidad y tecnología digital

Por su maleabilidad y posibilidades de ser operadas en general sin necesidad de un conocimiento especializado en tecnologías, las plataformas digitales abren muchas oportunidades para el trabajo con diversidad en el aula. A continuación, enumeramos algunos atributos de la tecnología digital que pueden servir a objetivos de diferenciación en los diseños didácticos (Agulló et al., 2021; Ferrarelli, 2019):

1. Variedad de fuentes y recursos para el aprendizaje. Si bien la biblioteca de la institución siempre es un recurso efectivo, por su inmediatez y naturaleza multimodal las tecnologías digitales permiten incorporar en las propuestas diferentes fuentes de información que trascienden el tradicional libro de texto o recorte bibliográfico. A su vez, los temas pueden ser abordados de diversas maneras: mediante audios o videos diseñados especialmente por el docente, además de otros recursos que se encuentran en la web; para temas específicos siempre se sugiere

- pedir a los alumnos que consulten los sitios oficiales de ministerios, agencias de cooperación internacional, etc.
2. Opciones de trabajo. A las opciones de trabajo que incluyen recursos analógicos se suma una variedad de posibilidades aportadas por las plataformas digitales. La diversidad de lenguajes y medios que se encuentran en la web permite ampliar la paleta de alternativas para que las y los estudiantes demuestren comprensión.
  3. Escenarios auténticos. La posibilidad de publicar las producciones del estudiantado en las redes permite que los actores participantes en la propuesta interactúen con el mundo exterior al aula. Esto otorga nuevos sentidos al aprendizaje y proporciona un escenario auténtico para el despliegue de las habilidades y desempeños.
  4. Entornos diversos. La variedad de formatos presentes en las diferentes plataformas permite realizar intervenciones educativas en diversos espacios. Al aula en el campus virtual se le suma el espacio colaborativo de una *wiki*, un mural interactivo, una carpeta con documentos compartidos, y otros itinerarios en distintas plataformas que dialogan con el aula física o virtual y permiten interacciones de diverso tipo.
  5. Documentación para reflexionar sobre el aprendizaje. En los entornos digitales cada edición y/o interacción queda registrada en algún formato. Volver sobre las discusiones llevadas adelante en un foro, o revisar las sucesivas ediciones en un documento permite a los estudiantes recuperar lo aprendido. Volver sobre su propio proceso de comprensión y sacar conclusiones sobre sus modos de aprender, favorece la reflexión metacognitiva y la identificación de fortalezas y debilidades de los aprendices.

Por supuesto que ninguno de estos movimientos está exento de riesgos y tensiones que emergen especialmente en relación a los procesos de *datificación*, un problema que Raffaghelli define como el «uso (y abuso) de los datos extraídos a través del continuo trazado de los mismos sobre la base de los millones de operaciones realizadas por los usuarios de tecnologías digitales, de móviles, de la ciudad inteligente, etc.» (2020, p. 170). Como mencionamos inicialmente, es preciso generar instancias de alfabetización

y formación docente que promuevan la reflexión sobre el modo en que las plataformas estructuran la experiencia y favorecen ciertas tendencias propias de la asistencia algorítmica que gobierna su funcionamiento.

### **A modo de conclusión**

Independientemente de las brechas que la pandemia hizo visibles, la presencia de las prácticas y dispositivos digitales en las aulas es indudable y constituye un punto de no retorno. Más allá de las dificultades de acceso y en muchos casos la inestabilidad de la conectividad, los nuevos medios se constituyen como condición de posibilidad para una educación inclusiva e igualitaria. De aquí que resulte fundamental el desarrollo de políticas educativas y sociales que busquen alentar la equilibrada distribución de recursos, repensar los diseños curriculares, acercar a más docentes a capacitaciones que inviten a reconfigurar sus clases y ampliar posibilidades de acceso a las nuevas tecnologías.

Las prácticas educativas con tecnologías no son nuevas en la tarea docente ni propias de un nivel en particular. Los docentes venimos haciendo uso de las más tradicionales herramientas desde el clásico pizarrón hasta el enorme retroproyector, por ejemplo. Si bien, como hemos planteado, la inclusión de las tecnologías puede estar al servicio del *maquillaje* y no de una propuesta sustancial y genuina, alentamos a repensar los modos y maneras en los que incluimos las tecnologías para hacerlo al servicio del enriquecimiento de la enseñanza y del aprendizaje. Además, hemos expresado que resulta crucial romper con el uso prevalente de las tecnologías que buscan transmitir información y contenidos unidireccionalmente desde la enseñanza.

En cuanto a la enseñanza, resulta vital reconocer la necesidad de posicionarnos desde el enriquecimiento de la enseñanza con tecnologías al servicio de un proyecto que otorgue protagonismo a los estudiantes. En este marco se promueve la inclusión de tecnologías entendidas como creaciones que potencian aprendizajes significativos en el trabajo del aula.

Por otra parte, dado que las plataformas digitales abren oportunidades para el trabajo con diversidad en educación, sostenemos que es relevante y necesario expandir estas posibilidades y hacernos cargo de abordar nuestras aulas



desde la heterogeneidad constitutiva de experiencias, intereses, culturas y conocimientos previos.

Urge que tanto las instituciones como los docentes asuman el compromiso de promover propuestas abiertas y participativas que inviten a la construcción colaborativa de saberes. Abrazar la complejidad y la incertidumbre en clave solidaria y dialógica es un requisito esencial para ampliar la formación docente y reformular el repertorio de conocimientos y habilidades que desarrollarán las y los estudiantes.

### Referencias

- Agulló, M., Ferrarelli, M., Reboredo, S., & Sabelli, M. (2021). El trabajo con diversidad en la enseñanza universitaria. *Revista Isalud*, 16(78), agosto del 2021.
- Agulló, M., Ferrarelli, M., Reboredo de Zambonini, S., & Sabelli, M. J. (2019). Potenciar la enseñanza con tecnologías digitales. *Revista Isalud*, 14(70), noviembre de 2019, 52-54.
- Anijovich, R. (2020). ¿Qué se pierde un estudiante que no viene a mi clase virtual? [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=83lWB2YuUS8>
- Anijovich, R., & Mora, S. (2006). *El docente reflexivo: Clave para la innovación*. XIV Jornadas de Reflexión Académica en Diseño y Comunicación. Universidad de Palermo. Año VII, Vol. 7, pp. 20-22. Buenos Aires, Argentina.
- Artopoulos, A., Huarte, J., & Rivoir, A. (2020). Plataformas de simulación y aprendizaje. *Propuesta Educativa*, 29(53), 25-44.
- Burbules, N., & Callister, T. Jr. (2001). *Educación: Riesgos y promesas de las nuevas tecnologías*. Granica.
- Cols, E. (2011). *Estilos de enseñanza. Sentidos personales y configuraciones de acción tras la semejanza de las palabras*. Homo Sapiens.

- Duch, V., Ferrarelli, M., Reboredo, S., & Sabelli, M. (2020). Experiencias y reflexiones sobre formar virtualmente en tiempos de pandemia. El caso de la Universidad ISALUD. En P. Falcón, *La universidad entre la crisis y la oportunidad*. Eudeba.
- Esteve, F. (2009). *Bolonia y las TIC: de la docencia 1.0 al aprendizaje 2.0*. Cátedra UNESCO de Gestión y Política Universitaria. Universidad Politécnica de Madrid. *La Cuestión Universitaria*, 5, pp. 58-67. <http://polired.upm.es/index.php/lacuestionuniversitaria/article/view/3337>
- Ferrarelli, M. (2019). #Orson80: proyectos transmedia y trabajo con diversidad. *Revista Ruta Maestra*. Santillana Colombia. <https://rutamaestra.santillana.com.co/wp-content/uploads/2019/03/orson80-proyectos-transmedia-y-trabajo-con-diversidad.pdf>
- Koehler, M. J., & Mishra, P. (2009). What is technological pedagogical content knowledge? *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9(1), 60-70.
- Litwin, E. (Comp.) (1995). *Tecnología educativa; Políticas, historias, propuestas*. Paidós.
- Litwin, E. (1994). La tecnología educativa y la didáctica: un debate vigente. *Revista Educación*, Vol. III, 2(6), 135-151.
- Maggio, M. (2012). *Enriquecer la enseñanza. Los ambientes de alta disposición tecnológica como oportunidad*. Paidós.
- Martín-Barbero, J. (2006). La razón técnica desafía a la razón escolar. En M. Narodowski, H. Ospina y A. Martínez Boom (Eds.), *La razón técnica desafía a la razón escolar*. Noveduc.
- Miyar, R. (2019). La inclusión de la tecnología y los nuevos escenarios educativos - una mirada reflexiva sobre nuestras prácticas docentes. *Revista de la ESG*, mayo-agosto, n.º 601.
- Morduchowicz, R. (2021). *Adolescentes, participación y ciudadanía*. FCE.

- Perrenoud, P. (2004). *Desarrollar la práctica reflexiva en el oficio de enseñar*. Graó.
- Piedrahita Plata, F., & López García, J. C. (2008). Un modelo para integrar las TIC al currículo escolar. *Eduteka*. Recuperado 2021.08.17. <http://www.eduteka.org/articulos/Tema17>
- Puentedura, R. (2014). *Building transformation: An introduction to the SAMR model* [Blog post]. <http://www.hippasus.com/rrpweblog/>
- Raffaghelli, J. (2020). Generar actitudes digitales críticas en el alumnado. En A. Sangrá (Coord.), *Decálogo para la mejora de la docencia online. Propuestas para educar en contextos presenciales discontinuos*. UOC.
- Roig, H. I. (2018). Educación y tecnologías: aportes de la investigación sobre las prácticas de enseñanza. [Entrevista a Mariana Maggio]. *Virtualidad, Educación y Ciencia*, 9(16), 175-181
- Schön, D. (1992). *La formación de profesionales reflexivos. Hacia un nuevo diseño de la formación y el aprendizaje en las profesiones*. Paidós.
- Tedesco, J. C. (1995). *El nuevo pacto educativo*. Grupo Anaya.
- Toffler, A. (1995). *La tercera ola* (17.<sup>a</sup> ed., ilustrada). Plaza & Janés.