



Universidad  
de Navarra

**XLII Seminario Interuniversitario de Teoría de la Educación**

## **Hacia una teoría de la educación transformadora**

Pamplona, del 19 al 21 de mayo de 2024  
Universidad de Navarra

### **REIMAGINAR LA EDUCACIÓN: LÍDERES DEL CAMBIO EN LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL**

(Ponencia Liderazgo transformador de la educación para un nuevo mundo)

Ángela Martín Gutiérrez  
*Universidad de Sevilla y Universidad  
Internacional de La Rioja*

#### **1. LA TECNOLOGÍA Y LOS SISTEMAS EDUCATIVOS**

Como nos indican los autores de la ponencia “La confección de una agenda de educación transformadora,... sólo puede elaborarse desde la comprensión de la complejidad del cambio. La educación está repleta de desafíos... y ninguno puede rehuirse. Retos imposibles de afrontar desde un ejercicio de soledad, por muy fructífera que pudiera ser. Las dinámicas de cambio educativo nos obligan a perspectivas sistémicas, donde no hay liderazgo más beneficioso que el que implica a todos en la tarea transformadora... Sin olvidar nuestra individualidad... la complejidad del cambio ahora nos demanda saber integrar, además de diferenciar... abriéndonos a una inteligente mirada de la realidad –necesariamente contextualizada e interactiva– sin descuidar la exigencia de dar cuenta a la sociedad de los recursos destinados al sistema educativo” (Bernal-Guerrero et al. 2024, p. 25).

La tecnología digital ha estimulado cambios rápidos y retos considerables en todo el mundo moderno. La pandemia de coronavirus de 2019 ha provocado una revolución en el trabajo y en el aprendizaje a distancia (Al Lily et al., 2020; Trust et al., 2020) y ha cambiado la forma en la que percibimos dónde y cómo trabajamos y aprendemos. Antes de la pandemia, Negreiro y Madiaga (2019) habían identificado una revolución digital que estaba transformando el mundo tal y como lo conocemos a una velocidad sin precedentes, ejemplificada por el impacto global de la tecnología digital a través de importantes desarrollos, como la inteligencia artificial (IA) (Pedró et al., 2019), la gestión de big data (Neri, 2019) y la ciudadanía digital (Pedersen et al., 2018). En respuesta a la pandemia del COVID-19 se aceleró la revolución digital. Los Ministerios de Educación y las escuelas, se han visto obligados a replantearse muchas de sus estructuras organizativas y se han apresurado a sustituir la enseñanza y el aprendizaje presenciales por la educación en línea y a distancia como “herramienta defensiva” (Li y Lalani, 2020).

Aunque muchos sistemas educativos han adoptado en el pasado las tecnologías digitales, según

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) la educación no ha estado en primera línea de la digitalización, aunque la infraestructura de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) está presente en muchas escuelas (OCDE, 2019) y los estudiantes a menudo tienen acceso a las nuevas tecnologías fuera del aula (van der Vlies, 2020). Antes de la pandemia actual, Schleicher (2019) había advertido de que sin un cambio sustancial, era probable que la brecha entre lo que ofrecen los sistemas educativos y lo que demandan las sociedades se ampliara aún más. Los líderes de los sistemas escolares se han sentido presionados por los líderes políticos para responder a los cambios económicos, sociales, políticos y culturales (Habibi y Zabardast, 2020). Esto se ha reflejado en un impulso para producir una "*ciudadanía bien educada*" (Chen et al., 2018), además de una mano de obra bien formada, preparando a los estudiantes con habilidades para el futuro (Grundke et al., 2018). Los cambios en el aprendizaje, incluido el aprendizaje a distancia (Trust et al., 2020), la reforma curricular (Sullanmaa et al., 2019), la evaluación y las tecnologías en el aula, además de la responsabilidad de garantizar la equidad para todos, al tiempo que se tiene en cuenta el bienestar social y emocional (Al Lily et al., 2020) presentan una mayor complejidad para los líderes escolares. La necesidad de hacer frente a los retos actuales y ofrecer soluciones equitativas en educación independientemente de las limitaciones socioeconómicas requiere reimaginar los sistemas educativos del siglo XXI.

## **2. LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN EDUCACIÓN**

La necesidad de la transformación digital en la educación se ha amplificado con la COVID-19. Para avanzar, Wu et al. (2019) sugieren un análisis detallado de los subfactores que influyen en los procesos de transformación digital, tales como la infraestructura, la cultura escolar, las estrategias de planificación, el desarrollo profesional y la eficacia en el empleo de las TIC por parte de los docentes. Sin duda alguna, la competencia de integración de las TIC merece un estudio más profundo. Este enfoque ecosistémico se alinea con las teorías y prácticas contemporáneas que reconocen y dan cuenta de la complejidad en los sistemas educativos (Szekely y Mason, 2019). El proyecto Future of Education and Skills 2030 de la OCDE identifica las competencias (conocimientos, habilidades, actitudes y valores) que los estudiantes de hoy necesitan desarrollar, con el fin de dar forma a un mundo futuro. Esto se sugiere mientras se consideran los perfiles de los docentes, los entornos de aprendizaje, los cambios institucionales para apoyar a los estudiantes y el proceso de diseño y desarrollo curricular basado en la evidencia y sistematicidad (OCDE, 2019).

Muchos sistemas escolares ya han experimentado un cambio transformacional notable, como Finlandia, Singapur y Noruega, que otros sistemas educativos exploran en busca de lecciones potenciales, para determinar cómo pueden tener éxito en el Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA) de la OCDE (Vincent-Lancrin et al., 2019). Deng y Gopinathan (2016) sugieren que los factores que contribuyen a los resultados de PISA de los sistemas de alto rendimiento incluyen la calidad del profesorado, el liderazgo educativo transformador, las características del sistema y la reforma educativa, e identifica las condiciones propicias relativas a estos factores en los sistemas. Además, el informe PISA 2018 concluyó que los sistemas educativos de alto rendimiento están abiertos al mundo y listos para aprender de y con los líderes educativos del mundo; no se sienten amenazados por formas alternativas de pensar (Schleicher, 2019). Además, los líderes de los sistemas escolares, que están a punto de

embarcarse en el cambio, necesitan datos relevantes y orientación para ir más allá de las innovaciones puntuales, incluidas las iniciativas digitales que a menudo son ineficaces de forma aislada o que con el tiempo se han vuelto irrelevantes (Hinings et al., 2018). Necesitan adoptar un enfoque sistémico que abarque las iniciativas digitales adecuadas y sus datos como fuentes de orientación en todo el sistema (Vincent-Lancrin et al., 2019).

Además, la OCDE (2019) advierte que la transformación de la educación hoy y en el futuro no tendrá éxito si limitamos los enfoques a los que funcionaron en el pasado, porque las condiciones y las oportunidades han cambiado y la tecnología debe ser un elemento de transformación hacia el futuro. El uso de tecnologías digitales de nueva generación, como la IA, la analítica del aprendizaje (Rienties et al., 2018) y el aprendizaje virtual (Kennedy y Ferdig, 2018), y las innovaciones de cambio rápido que generan, hacen que los postes de la meta educativa se muevan continuamente, y pueden dificultar la planificación.

Los responsables de las instituciones educativas que se embarcan en un enfoque sistemático para transformar la oferta educativa utilizando la tecnología como elemento facilitador, se encuentran con cuestiones complejas sobre cómo hacer frente a las tendencias digitales actuales con recursos limitados. Todo ello permitiendo a los estudiantes generar sus propios resultados, facilitados por las personas, la infraestructura y los sistemas que les rodean. Cada vez más, en respuesta a las tendencias mundiales, las organizaciones ajenas a la educación han emprendido lo que se conoce como Transformación Digital (TD).

Entender lo que significa la TD en el contexto educativo y comunicarlo claramente a las partes interesadas, es un primer paso clave para los líderes educativos y del sistema que deseen avanzar en sus objetivos de transformación digital. Tras una revisión de la literatura es evidente que los componentes críticos del cambio y el éxito del TD se relacionan directamente con las personas (Niemi et al., 2018). Su desarrollo individual contribuye al éxito de la forma en que una organización aprende y cambia. Este éxito comienza con los líderes implementando un plan estratégico ágil diseñado para lograr un cambio significativo y sostenible, y considera la autonomía local (Szekely y Mason, 2019) para apoyar las agendas de transformación actuales, pero puede responder a futuros desafíos, como la crisis COVID-19.

En la educación, la TD supone reimaginar cómo reunir a las personas, los datos y los procesos para crear mejores entornos para los estudiantes, educadores, familias y líderes del sistema en el mundo digital de hoy, así como prepararse para las innovaciones y los desafíos por venir. Esto podría requerir la reorganización de los entornos de aprendizaje formales e informales, y redefinir el contenido y la entrega de la educación (OCDE, 2019).

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Al Lily, A. E., Ismail, A. F., Abunasser, F. M. y Alhajhoj Alqahtani, R. H. (2020). Distance education as a response to pandemics: Coronavirus and Arab culture. *Technology in Society*, 63, 101317. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2020.101317>
- Chen, L., Dorn, E., Krawitz, M., Lim, C. y Mourshed, M. (2018). *Drivers of student performance: Asia insights*. McKinsey. <https://www.mckinsey.com/industries/social-sector/our-insights/drivers-of-student-performance-asia-insights>.
- Deng, Z. y Gopinathan, S. (2016). PISA and high-performing education systems: Explaining

- Singapore's education success. *Comparative Education*, 52(4), 449–472. <https://doi.org/10.1080/03050068.2016.1219535>
- Grundke, R., Marcolin, L., The Linh Bao Nguyen y Squicciarini, M. (2018). Which skills for the digital era? Returns to skills analysis. *OECD Science, Technology and Industry Working Papers*, 2018(9), 1–37. <https://doi.org/10.1787/9a9479b5-en>
- Habibi, F. y Zabardast, M. A. (2020). Digitalization, education and economic growth: A comparative analysis of middle east and OECD countries. *Technology in Society*, 63, 101370. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2020.101370>
- Hinings, B., Gegenhuber, T. y Greenwood, R. (2018). Digital innovation and transformation: An institutional perspective. *Information and Organization*, 28(1), 52–61. <https://doi.org/10.1016/j.infoandorg.2018.02.004>
- Kennedy, K. y Ferdig, R. E. (Eds.). (2018). *Handbook of research on K-12 online and blended learning (2nd ed.)* Carnegie Mellon University: ETC Press
- Li, C. y Lalani, F. (2020). *The COVID-19 pandemic has changed education forever*. World Economic Forum. <https://www.weforum.org/agenda/2020/04/coronavirus-education-global-covid19-online-digital-learning/>
- Negreiro, M. y Madiega, T. (2019). European parliamentary research service. EU policies – delivering for citizens. En *Digital transformation. European Parliament*. [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2019/633171/EPRS\\_BRI\(2019\)633171\\_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2019/633171/EPRS_BRI(2019)633171_EN.pdf).
- Neri, A. (2019). *We need new tools for the Big Data era*. World Economic Forum. <https://www.weforum.org/agenda/2019/01/we-need-new-tools-for-the-big-data-era>.
- Niemi, D., Pea, R. D. y Saxberg, B. (2018). *Learning analytics in education*. Information Age Publishing.
- OCDE (2019). *Measuring the digital transformation: A roadmap for the future*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264311992-en>
- PISA (2018). *PISA 2018 Results (Volume II): Where All Students Can Succeed*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/b5fd1b8f-en>.
- Pedersen, A. Y., Nørgaard, R. T. y Köppe, C. (2018). Patterns of inclusion: Fostering digital citizenship through hybrid education. *Journal of Educational Technology & Society*, 21(1), 225–236.
- Pedró, F., Subosa, M., Rivas, A. y Valverde, P. (2019). *Artificial intelligence in education: Challenges and opportunities for sustainable development*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000366994?posInSet=11>
- Rienties, B., Herodotou, C., Olney, T., Schencks, M. y Boroowa, A. (2018). Making sense of learning analytics dashboards: A technology acceptance perspective of 95 teachers. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 19(5). <https://doi.org/10.19173/irrodl.v19i5.3493>
- Schleicher, A. (2018). *World class: How to Build a 21st-century school system, strong performers and successful reformers in education*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264300002-en>
- Sullanmaa, J., Pyhältö, K., Pietarinen, J. y Soini, T. (2019). Curriculum coherence as perceived by district-level stakeholders in large-scale national curriculum reform in Finland. *Curriculum Journal*, 30(3), 244–263. <https://doi.org/10.1080/09585176.2019.1607512>
- Szekely, E. y Mason, M. (2019). Complexity theory, the capability approach, and the sustainability of development initiatives in education. *Journal of Education Policy*, 34 (5), 669–685. <https://doi.org/10.1080/02680939.2018.1465999>
- Trust, T., Carpenter, J. P., Krutka, D. G. y Kimmons, R. (2020). Remote teaching & #RemoteLearning: Educator tweeting during the COVID-19 pandemic. *Journal of Technology and Teacher Education*, 28(2), 151.

- van der Vlies, R. (2020). *Digital strategies in education across OECD countries: Exploring education policies on digital technologies*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/33dd4c26-en>
- Vincent-Lancrin, S., Urgel, J., Soumyajit Kar, K. y Jacotin, G. (2019). *Measuring Innovation in education 2019: What has Changed in the classroom? Educational research and innovation*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264311671-en>
- Wu, B., Yu, X. y Hu, Y. (2019). How does principal e-leadership affect ICT transformation across different school stages in K-12 education: Perspectives from teachers in shanghai. *British Journal of Educational Technology*, 50(3), 1210–1225. <https://doi.org/10.1111/bjet.12766>