

## ¿Hacia una nueva realidad educativa? Complejidad, educación y poscovid

Adriana Plasencia -Díaz<sup>1</sup>

Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), México  
E-mail: [adrianaplasenciadw@gmail.com](mailto:adrianaplasenciadw@gmail.com)

### PARA CITAR ESTE ARTÍCULO /TO REFERENCE THIS ARTICLE /PARA CITAR ESTE ARTIGO

Plasencia-Díaz, A. (2021). Editorial: ¿Hacia una nueva realidad educativa? Complejidad, educación y poscovid. *Revista Electrónica en Educación y Pedagogía*, 5(9), 10-13. doi: <https://doi.org/10.15658/rev.electron.educ.pedagog21.11050901>

10

La educación, en todos sus niveles, es un sector de servicios públicos y privados que, a nivel mundial vive un momento complejo y complicado. La pandemia dejó un impacto que parecería irresoluble, inatendible: en marzo del año 2020, cuando los gobiernos se vieron obligados a aplicar estrategias de confinamiento para evitar contagios masivos, 1,600 millones (ONU, 2021) de estudiantes alrededor del mundo dejaron las aulas y se situaron en esquemas de formación a distancia, en los que la conectividad y la disponibilidad de dispositivos tecnológicos permitirían darle continuidad a sus estudios, desde el preescolar hasta el universitario. La brecha digital preexistente al COVID-19 exacerbó las desigualdades para acceder y ejercer el derecho humano a la educación<sup>2</sup>.

Los impactos de la pandemia causada por el SARS2-COVID19 en la educación a nivel mundial son significativos y profundos. América Latina y el Caribe están presenciando una de las crisis más severas, tanto en materia de salud como a nivel económico, sin duda alguna las consecuencias educativas son preocupantes, por lo que los gobiernos deben llamarse a la acción. Reconocer que estamos ante un escenario de complejidad, permitirá a los Estados nacionales, a través de sus gobiernos, diseñar políticas educativas que definan planes, programas y estrategias para recuperar el tiempo que han permanecido cerradas las escuelas en todos sus niveles educativos. Diferentes reportes e informes de organismos internacionales coinciden en que América Latina es la segunda región más afectada por el cierre de las instalaciones escolares a partir de marzo del 2020, afectando la formación inicial de los niños en preescolar y agravando las limitaciones de aprendizaje en los niveles subsecuentes,

<sup>1</sup> Doctora en Ciencias Políticas y Sociales, Universidad Nacional Autónoma de México. Académica, Universidad Nacional Autónoma de México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6909-4602>. E-mail: [adrianaplasenciadw@gmail.com](mailto:adrianaplasenciadw@gmail.com). Ciudad de México, México.

<sup>2</sup> De acuerdo al artículo 26 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos la educación es considerada como derecho humano desde 1948. En México, el artículo 3º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos también lo considera como tal, al señalar que "Todo individuo tiene derecho a la educación".

por lo que se considera que alrededor de 120 millones de estudiantes perdieron un año escolar completo (World Bank, 2021; OECD, 2020).

El cierre de escuelas en 2020 evidenció la incapacidad de los gobiernos por adaptar rápidamente los sistemas escolares tradicionales, tanto públicos como privados, a sistemas remotos en los que la conectividad y el acceso a tecnologías de la información harían la diferencia en países con ingresos altos. De acuerdo al Banco Mundial (2020), cerca de 170 millones de niños y jóvenes en edad escolar perdieron un año completo del calendario escolar, considerando un incremento del 20% de “pobreza de aprendizaje”<sup>3</sup>, lo que podría equivaler a 7.6 millones de niños y niñas más con incapacidad para comprender una lectura simple.

Por otro lado, uno de los fenómenos silenciosos que se presenta en la educación en tiempos normales, la deserción, tuvo un crecimiento importante durante el periodo pandémico y, probablemente, lo seguirá teniendo en los años por venir. La deserción escolar se incrementó de forma natural ante la imposibilidad de los estudiantes y sus padres o tutores por contar con acceso a internet, o por la necesidad imperiosa, de destinar recursos a la atención de aquellos miembros de la familia que padecieron el contagio de la enfermedad y, en el peor de los casos, perdieron la vida. En México, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2021) señala que 33.6 millones de personas entre los 3 y 29 años estuvieron inscritas en el ciclo escolar 2019-2020, que solo representan el 62.0 % del total; de las cuáles 740 mil no concluyeron el ciclo escolar. De éstas, el 58.9% desertaron por alguna razón asociada a la COVID-19 y 8.9 % por falta de dinero o recursos. La deserción escolar y la pobreza de aprendizaje son dos fenómenos que acrecientan e impactan al riesgo de perder un capital intelectual y humano fundamental para el desarrollo de países como México. La pérdida de capital intelectual y humano es un riesgo que debe ser atendido con medidas de mitigación y resiliencia inmediatas pero también a mediano y largo plazo; lo que se extravió durante la pandemia no podrá ser recuperado de forma automática en los meses por venir. De ahí, que sea indispensable cambiar el paradigma de la educación en el marco de las ciencias de la complejidad.

Las ciencias de la complejidad (Byrne & Callaghan, 2014) nos permiten identificar a la educación como un sistema con interconexiones diversas entre sectores sociales y económicos, como el de salud, alimentación, comunicaciones y trasportes, agropecuarios, así como también de naturaleza científica y tecnológica (desde biológica, física y química, ecológica), entre otros.

El planteamiento es cambiar nuestros anteojos para mirar la educación desde la lente de la complejidad en un entorno altamente volátil, incierto, complejo y ambigüo (VICA, o VUCA por sus siglas en inglés) (OECD, 2017) ante la tormenta perfecta: el impacto de una crisis sanitaria, combinada con un deterioro económico y de seguridad pública que viene afectando a países como México y Colombia, desde hace algunos años, al igual que a otros países de la región latinoamericana, a lo que ahora se suma una disminución del gasto público, en el caso mexicano, que limita la capacidad de operación de la administración pública, prestadora y proveedora principal de los servicios educativos.

La educación es una actividad que trasciende un solo ámbito, es transversal, y por lo tanto, debe analizarse desde esta perspectiva de complejidad y transdisciplinariedad, pues la educación es un sector en el que confluyen un número importante de otros sectores de la actividad económica.

¿Qué es la complejidad? Confundida con el concepto de complicación, la complejidad es aprehender y aprender los fenómenos desde su naturaleza transdisciplinar, desde tres perspectivas:

- a. La complejidad como ciencia que entiende el estudio de la dinámica no lineal en sistemas concretos, es decir, desde las ciencias duras.

<sup>3</sup> Indicador que mide el porcentaje en la capacidad de lectura y comprensión de un relato en niños de 10 años.

- b. La complejidad como método de pensamiento que rebasa los enfoques de las distintas disciplinas, en silos, únicos, verticales, para dar paso a la transdisciplina, abandonando las dicotomías y promover el pensamiento relacional, crítico, de universalidad.
- c. La complejidad como cosmovisión, como una mirada diferente al mundo desde lo sistémico, alejándonos del reduccionismo.

Es en este contexto que se habla de ciencias de la complejidad, sistemas complejos y es una teoría que está en construcción (Santa Fe Institute, s.f.). Un sistema complejo es un sistema en el cual grandes redes de componentes sin un control central y con reglas simples de operación dan lugar a una conducta colectiva compleja, a procesamiento sofisticado de información y a adaptación a través de "aprendizaje o evolución" (Mitchell, 2009, p. 13). De esta definición se desprenden, entre otras, dos características fundamentales de los sistemas complejos: la autoorganización y la emergencia. La autoorganización se refiere a que los elementos del sistema se organizan sin que haya dirigentes o controladores centrales, en tanto que la emergencia se refiere a que se produce comportamiento complejo a partir de esas interacciones no dirigidas.

La educación es un sistema complejo que hoy por hoy requiere autoorganización ante la emergencia y ante la operación de ese sistema para la superación, -esperemos, deseamos-, pronta de la emergencia; y, por supuesto, se abre la posibilidad de pensar lo educativo, inmerso en escenarios VICA de forma permanente. El cambio en el paradigma educativo debe trascender no solo los aspectos espaciales, es decir, que la educación formal se dé intramuros o extramuros, también debe trascender el esquema de una autoridad central definiendo estrategias y planes o programas de contenido de manera generalizada, aún en sistemas federalizados o centralizados, e involucrarnos en pensar y diseñar los sistemas educativos en un mundo poscovid, así como en la posibilidad que se nos abre para construir sistemas educativos altamente adaptables a circunstancias cambiantes, volátiles, cargadas de incertidumbre y desequilibrios, pensados desde la autonomía sin desvincular a los centros escolares del sistema educativo nacional o general. Es decir, una interacción entre las tensiones de la escuela, los distritos o secciones escolares y la vinculación con el resto de las escuelas que integran el sistema educativo.

Entre las lecciones que la pandemia trajo a la educación a nivel mundial están: la innovación en educación es urgente, transformar las escuelas desde lo tradicional a lo digital es costoso pero impostergable, la disrupción vivida por la mayoría de los niños, jóvenes y adultos jóvenes en el mundo debe enfrentarse a través de un componente que ha sido diluido, ignorado o postergado: lo pedagógico es fundamental. De ahí, la importancia de publicaciones como la Revista Electrónica en Educación y Pedagogía de la Universidad CESMAG de Colombia, que recuperan el sentido y propósito de la educación y la pedagogía desde diferentes visiones y perspectivas, cuyos artículos en esta edición recuperan la importancia del trabajo en aula, enfatizando el componente pedagógico.

Si bien es cierto, que la escuela dota de conocimientos y habilidades a los alumnos y a las alumnas, también es cierto, que debe ser un espacio para la reflexión, para "florecer" como personas que tendrán una responsabilidad social y que deberán insertarse en una economía cada vez más competitiva. Lo educativo y lo pedagógico requieren orientarse desde una visión integral.

El componente emocional también se ha hecho a un lado; todos hemos sido víctimas de la pandemia de algún modo pero la mayoría carecemos de herramientas psico-emocionales para enfrentar sus consecuencia, por lo que los gobiernos tendrán atender a los estudiantes desde un paradigma de complejidad que implica forzosamente, invertir en ellos, con creatividad e innovación, desarrollando políticas públicas desde una perspectiva sistémica, pero sobre todo, invirtiendo de manera adecuada los escasos recursos financieros y presupuestales con los que actualmente cuentan

los gobiernos: una agenda educativa que insista en la alfabetización e infraestructura digital es indispensable.

Otras lecciones de la pandemia nos han mostrado que algunos alumnos prefieren el sistema a distancia, los largos desplazamientos y los recursos que significan trasladarse desde la casa a la escuela se disminuyeron y ese tiempo se reorientó a otras actividades. Maestros y alumnos se vieron forzados a mejorar y ampliar sus conocimientos digitales; lo innegable es que la escuela sigue siendo un detonante para un cúmulo de interacciones sociales que imprimen el perfil de la sociedad en la que vivimos: cooperación vs individualismo; armonía vs violencia; civilidad vs agresión; conocimiento vs ignorancia. De ahí, que invertir en educación, es la mejor forma de salir delante de ésta crisis sanitaria que se transformará en una crisis educativa de dimensiones inimaginables, si los gobiernos y la sociedad descuidan la tarea de construir una nueva realidad educativa.

## Referencias

- Banco Mundial. (2020). *Impactos de la Crisis del COVID-19 en la Educación y Respuestas de Política en Colombia*. Grupo Banco Mundial. <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/641601599665038137-0090022020/original/ColombiaCOVIDeducationfinal.pdf>
- Byrne, D. & Callaghan, G. (2014). *Complexity Theory and the Social Sciences The state of the art. 1st Edition*. Routledge. Taylor and Francis Group.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (23 de abril de 2021). *Encuesta para la Medición del Impacto COVID-19 en la Educación (ECOVID-ED)*. <https://www.inegi.org.mx/investigacion/ecovided/2020/>
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE). (2014). *El Derecho a una educación de calidad. Informe 2014*. INEE. <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2018/12/P1D239-1.pdf>
- Mitchell, M. (2009). *Complexity, a guided tour*. Nueva York: Oxford University Press.
- Organization for Economic Cooperation and Development (OECD). (2017). *Systems Approaches to Public Sector Challenges. Working with Change*. OECD Publishing.
- Organization for Economic Cooperation and Development (OECD). (8 de diciembre de 2020). *COVID-19 en América Latina y el Caribe: Consecuencias socioeconómicas y prioridades de política*. <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/covid-19-en-america-latina-y-el-caribe-consecuencias-socioeconomicas-y-prioridades-de-politica-26a07844/>
- Santa Fe Institute (s.f.). ¿Qué es la ciencia de sistemas complejos? *Noticias SFI*. <https://www.santafe.edu/what-is-complex-systems-science>
- United Nations Organization (ONU). (2021). El impacto del COVID-19 en la educación podría desperdiciar un gran potencial humano y revertir décadas de progreso. *Noticias ONU*. <https://news.un.org/es/story/2020/08/1478302>
- World Bank (2021). *Acting Now to Protect the Human Capital of Our Children: The Costs of and Response to COVID-19 Pandemic's Impact on the Education Sector in Latin America and the Caribbean*. Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/35276>