

COVID-19 pandemic an opportunity for improvement at the Higher Level of Education

Marcelo Pedro Russo

Abstract

Inventing and innovating, creating knowledge and ideas, has an opportunity in acute moments of crisis. After the influenza pandemic of 1918, they gave birth to needs that humanity through social technology tried to cover, laying the foundations of modern public health and education.

The SARS-CoV-2 retrovirus, developed in Wuhan, China and reported to the WHO in December 2019, expanded exponentially, causing severe acute respiratory syndrome in populations of more than 100 countries in a few weeks. Among the impacts of the pandemic, needs, opportunities and key factors for the inclusive and sustainable growth of humanity were illuminated, also affecting the direction of planning and projections in Higher Education.

To face the health measures of social distancing for the prevention and slowing down of retroviral clonal expansion, the ecology of traditional learning underwent a significant mutation, resulting in distinctive features such as the hegemony of remote classrooms, the adequacy of planning according to priority content, expansion of digital skills, evidence of degrees of insufficiency and unavailability of Internet connection quality, development of resilience and adaptability of young people and university professors; but they were not the only movements, an opportunity underlies.

We analyze in this essay, the potentialities of reordering the role that it is possible to grant to the Higher Level in crisis environments, with a horizon in the post-pandemic strategic positioning for the outsourcing of the developments that research and academic action produce.



Keywords:

COVID-19, Higher Education, , Educational innovation

La pandemia de COVID-19 una oportunidad de mejora en el nivel superior de educación.

Marcelo Pedro Russo

Resumen

Inventar e innovar, crear conocimiento e ideas, tiene una oportunidad en momentos agudos de crisis. Después de la pandemia de influenza de 1918, dieron origen a necesidades que la humanidad a través de la tecnología social trató de cubrir, sentando las bases de la salud pública y la educación moderna.

El retrovirus SARS-CoV-2, desarrollado en Wuhan, China e informado a la OMS en diciembre de 2019, se expandió exponencialmente, causando síndrome respiratorio agudo severo en poblaciones de más de 100 países en unas pocas semanas. Entre los impactos de la pandemia se iluminaron necesidades, oportunidades y factores claves para el crecimiento inclusivo y sostenible de la humanidad, afectando también el rumbo de la planificación y proyecciones en los territorios de la Educación Superior.

Para enfrentar las medidas sanitarias de distanciamiento social para la prevención y ralentización de la expansión clonal retroviral, la ecología del aprendizaje tradicional sufrió una importante mutación, resultando en rasgos distintivos como la hegemonía de las aulas remotas, la adecuación de la planificación según contenidos prioritarios, expansión de las habilidades digitales, evidencia de grados de insuficiencia e indisponibilidad de la calidad de la conexión a Internet, desarrollo de la resiliencia y adaptabilidad de los jóvenes y profesores universitarios; pero no fueron los únicos movimientos, subyace una oportunidad.

Analizamos en este ensayo las potencialidades de reordenar el papel que es posible otorgar al Nivel Superior en entornos de crisis, con un horizonte en el posicionamiento estratégico pospandémico para la externalización de los desarrollos que producen la investigación y la acción académica.

Palabras claves

COVID-19, Educación Superior, Innovación Educativa

Desde tiempos inmemoriales, la humanidad fue acosada por enfermedades más o menos extendidas en el tiempo y en el espacio, no siempre representando una grave amenaza para la vida, los bienes culturales y valores.

Cuando así fue, junto a la gran extensión demográfica del agente, el poder de contagiosidad y la falta de respuesta eficiente, el fenómeno se perfiló dentro de la categoría de “pandemia”.

Podría decirse que desde que el hombre comenzó a domesticar especies y a convivir con ellas, los patógenos expanden sus genes salvajes, con riesgo vital para la fisioeconomía humana.

Si recorremos la historia de la humanidad, en este sentido, encontraremos tres eventos sobresalientes, la peste negra del siglo XIV en Europa, las pandemias americanas durante la época de la conquista y la gripe española de 1918.

Pero si aislamos sólo las gripes, esta es la quinta oportunidad en que la hemos padecido, primero fue la española en 1918 (H1N1), luego la asiática en 1957 (H2N2), más tarde la de Hong Kong en 1968 (H3N2) y la porcina en 2009 (H1N1pdm09), y así, como ha ido mutando el retrovirus, ha cambiado la sociedad adecuándose, naturalizando, por momentos alertada y en otros relajada.

Las cifras muestran que a un año y meses del primer brote en diciembre 2019, en el Mundo padecieron más de 220 millones de personas, y han fallecido más de 5 millones de personas.

En América se registran confirmados más de 90 millones de padecientes, superando en más de 20 millones la cifra registrada en Asia, lugar donde se originó el brote.

La OMS advierte, además, que las cifras reales de fallecidos podrían estar entre los 6,8 y los 10 millones, siendo deficiente la carga de datos según el país.

El fenómeno pandémico y su gestión, produjo en el servicio educativo del nivel superior -prioridad humana (OEI, 2018)- un gran deterioro, pronosticando grandes dificultades para su recuperación, había alcanzado un número histórico de

funcionamiento pre pandemia con 3.724 servicios de instituciones de educación superior en la región Iberoamérica, habitadas por 30 millones de estudiantes, 70% de ellos primeros en su familia en acceder a una institución universitaria, pero esta desconexión produjo en la primera etapa que 7 millones de estudiantes se desprendiera del sistema.

Iniciando noviembre de 2021, las universidades europeas han recuperado poco a poco el pulso de la presencialidad, en América del Norte se exigen certificados de vacunación y en la América Latina más pobre, aún la educación es remota. Una buena perspectiva para visualizar las desigualdades existentes en el Mundo.

Desde el campo de la didáctica, los mediatizadores tecnológicos siempre estuvieron en movimiento, investigar: ¿qué, para qué, cómo, cuánto, cuándo y con qué enseñar? son interrogantes que no cesaron de hacerse en el campo de las ciencias de la educación, pero en el contexto de pandemia, tomaron hegemonía los medios, no sólo en la categoría de recursos académicos, sino para la comunicación entre estudiantes y docentes, entre docentes y las instituciones, cuando lo humano-maquina queda amalgamado (Schmucler, 1995), podría pensarse un universo educativo con hegemonía en las plataformas y cabría preguntarse ¿qué sitio se reserva para reflexionar sobre el sentido de la educación y los procesos andragógicos?.

Es en este sentido, es que podemos analizar respecto de los sujetos de la educación superior, algunas posibles pérdidas de la sociabilidad, de interacción, de proximidad, y vínculos, también de dificultades para familiarizarse con las nuevas reglas y con las lógicas de la vida universitaria sobre todo en los ingresantes, pensando en la adaptación a los símbolos y códigos de la vida universitaria, nuevos lenguajes; un ejemplo de ello, fueron las limitaciones para las intervenciones destinadas a trabajar sobre la escritura académica, la lectura comprensiva y expresión oral, cuestiones esenciales para sentar las bases de la continuidad en el nivel superior; otros aspectos no menores

protagonizaron directamente un desarme, como las pasantías, tramos del aprendizaje donde la práctica en territorio, tiene la obligación de mayor densidad, por ejemplo, los agentes de Salud, algunos procesos tecnológicos y de las artes.

En estos espacios y sus claustros docentes se generaron discusiones sobre otorgar validez y legitimación a las competencias ¿cómo promover y acreditar?

Así como pensamos los aspectos negativos, puede rescatarse ventajas, que parecen haberse presentado por urgencia pero podrían quedarse para siempre, incluso al finalizar este ciclo.

Uno de ellos es el cambio en la movilidad, la menor carga de tiempo en traslados, los costos y riesgos de esa agenda, las posibilidades de interacción múltiple casi en simultáneo sin límites transnacionales a bajo costo, es decir, ha quedado en evidencia el valor para poder identificar, revisar, reflexionar, compartir, debatir y construir colectivamente e individualmente conocimientos sobre todo en situaciones catastróficas para la humanidad.

Las alternativas mediatizadoras para los aprendizajes, plataformas en línea, combinadas con modelos de alojamiento de contenidos académicos suman más de 30 en la actualidad. Algunas de acceso gratuito, combinando los LCMS (Learning Content Management System), LMS (Learning Management System) o EVA (Entorno Virtual de Aprendizaje) como Blackboard, Moodle, Formare o WebCT, estas plataformas aportan una arquitectura hardware o una estructura de soporte, en la que diferentes programas de software pueden ser ejecutados.

Cuanto más ventajosas resultan, es cuando los formadores pueden personalizar sus propios cursos en línea de manera efectiva, sin la necesidad de tener habilidades avanzadas de programación web (Zhang y Wang, 2005).

Las soluciones que han sorteado la primera ola de crisis del sistema presencial han gozado de intención personalizante, con grados de adecuación a la ecología del aprendizaje (Lerís y Sein-Echaluce, 2011); fortaleciendo el rasgo de la enseñanza instruccional, ocupados de la actualización (Griffiths y García-Peñalvo, 2016) y desde recursos abiertos, congruente con la naturaleza del conocimiento compartido en línea, como las tecnologías MOOCS (Ramírez-Montoya y García-Peñalvo, 2015), ha sido menos posible enfocarse desde la perspectiva compleja (Lipman M., 1998) y con gran esfuerzo para jerarquizar los recursos “redarquías” (Cabrera J., 2014). Todas las soluciones intentan, dado el contexto, converger en una propiedad común, la de dar sostenibilidad del sistema de aprendizaje superior evitando la caída en la calidad, promoviendo la inclusión, no permitiendo el desgranamiento atendiendo la diversidad de los potenciales usuarios (Colás-Bravo, 2018). En ocasiones el proceso de escalabilidad (Bondi André B., 2000) falló, es decir, la propiedad de aumentar la capacidad de trabajo o de tamaño del sistema sin comprometer el funcionamiento y la calidad, aspectos que serán revelados con la perspectiva de no estar atravesando este ciclo.

La circunstancia hizo aún más evidente que la tecnología no puede resolver por sí sola los problemas educativos de enseñanza, menos aún de aprendizaje, la solución está en las personas y los acuerdos sobre las intenciones reales, luego, sobre los sistemas de procesos para el aseguramiento de la calidad; la tecnología puede ayudar en todas estas áreas, pero primero debemos asegurarnos de compartir el interés, algunos trabajos dan cuenta que muchos docentes continúan enseñando de manera lineal y secuenciada, independientemente de la disponibilidad de recursos tecnológicos (Coicaud S., 2016).

La actividad docente del nivel Superior bajo la modalidad virtual, no sólo precipitó la reconversión de los saberes didácticos y andragógicos, sino que, en aquellos docentes que no poseían experiencia previa en modalidades de educación absolutamente mediatizadas por la tecnología de la información y comunicación, sin presencialidad y ya sin tiempo para formarse ante la urgencia, padecieron su salida forzosa del sistema, en otros ha surgido cierta resistencia promoviendo clases presenciales en modo virtual, “coronateaching” sin cambiar el currículum ni la metodología.

Este giro brusco de la modalidad provocó frustración y agobio debido a los rápidos procesos de asimilación de experiencias en el campo de las ciencias de la educación no atravesadas anteriormente.

Francesc Pedró, director del IESALC instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC) planteo enque “...una de las desventajas que afronta el personal educativo en el teletrabajo es que pone en evidencia las desigualdades de género a escala laboral y cómo esta tiene un impacto importante en las mujeres y su productividad haciendo su trabajo desde casa...”

La conectividad también ha sido un desafío, en total, a nivel mundial hay 1.500 millones de personas conectadas adicionales si se compara con los registros de 2015. En Latinoamérica, según el informe de Internet World Stats y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), la región pasó de tener una penetración en internet de 43,4% a 71,5%, superando incluso el promedio mundial actual, de 62%.

Norteamérica, con 90,3% de penetración, y Europa, con 87,2%, son las regiones con mayores cifras. Brasil, con 150,4 millones de internautas, es el país que más reporta usuarios en el contexto local, seguido por

México, con 89 millones, y por Argentina y Colombia, con 35 millones cada uno.

En cuanto a la penetración, Chile es el país que mejores resultados presenta en Latinoamérica, con 81,6% para 15,6 millones de usuarios, seguido por Uruguay, que registra 2,7 millones de usuarios conectados a la web para una penetración de 79,4%.

Todos los países de Latinoamérica tienen una penetración superior al promedio mundial, que está en 58%, a excepción de Honduras y Nicaragua. Inclusive Chile supera el 80% y Argentina y Uruguay están cercanos a lograr ese nivel.

De acuerdo al Foro Económico Mundial (2020), si ponemos el foco en la tecnología de la comunicación y medios de acceso a la información, se pone de manifiesto una fuerte inequidad en el acceso a la educación en tiempos de pandemia.

La educación superior en la Argentina comprende el acceso al sector universitario tanto de las carreras de pregrado, grado y de postgrado. En general, este sector ha experimentado un elevado ritmo de crecimiento, consolidando unas de las tasas brutas de escolarización superior más altas de Latinoamérica (García de Fanelli, 2006). Aunque según datos de la (UNESCO, 2018) en la Argentina pre pandemia, de las Universidades egresaban 6 de cada 100 estudiantes, en comparación con Brasil y Chile cuyo resultado es más del doble: 15 y 14 respectivamente.

La relación egresados/ingresantes arrojaba un promedio para las universidades nacionales del 26,9%, mientras que en las privadas esta ratio alcanzaba el 41,6%. En promedio, el 51% de los estudiantes de universidades públicas nacionales no aprobaba más de una materia por año y tan solo el 14,8% aprobaba 6 o más materias, que son las necesarias para hacer la carrera acorde al tiempo teórico. Estos datos son importantes para hacer una adecuada proyección pos-pandemia.

El sistema universitario argentino de la gestión Estatal, no es arancelado y el ingreso irrestricto, si se analizan diferentes indicadores con los obtenidos por otros países, se caracteriza por la diversidad de niveles de desempeño entre las 57 universidades que lo componen, tanto en lo que concierne a sus presupuestos, a la relación entre egresados e ingresantes o graduados por estudiante, a la cantidad de materias aprobadas por año y al número de alumnos por docente. Los esfuerzos realizados para continuar impartiendo cursos en modo virtual han sido notables en todos los lugares y, dada la falta de experiencia con situaciones similares en el pasado, la transferencia no ha sido fácil.

En los últimos años el país ha mejorado el acceso a Internet en los hogares: según datos del Ente Nacional de Comunicaciones (2020), en el primer trimestre del año 2014 el 49,6% de los hogares contaba con acceso a Internet fijo. Los datos más recientes, del tercer trimestre de 2019, muestran que el porcentaje pasó a 62,8%. La velocidad de esa conexión también mejoró: pasó de 3,6Mbps en 2014 a 28,3 en 2019.

Los sistemas de educación superiores, en su conjunto, han reaccionado de manera solidaria y prácticamente a nivel mundial, han actuado de manera uniforme: han continuado enseñando utilizando modalidades pedagógicas que no requieren asistencia física.

La mayoría de las instituciones educativas de todos los niveles no cuentan con programas propios para la realización de reuniones y/o conferencias virtuales por lo cual se ven en la necesidad de utilizar plataformas de reuniones y/o encuentros virtuales como Zoom, Hangouts, Google Meet, Jitsi Meet, Webex Meet, entre otras. La situación fue analizada por distintos encuestadores y regiones, un ejemplo, fue la realizada por el Consejo Provincial de

Coordinación con el Sistema Científico y Universitario de la Provincia de Buenos Aires y el Ente Nacional de Comunicación (ENACOM) allí quedó reflejado que el 25,33% de los estudiantes tuvieron que dejar materias por dificultades relacionadas a la conectividad. La encuesta sobre 35.721 estudiantes, el 45,33% declaró problemáticas que tienen que ver con la conectividad o falta de equipamiento y más del 17% manifestó problemas de adaptación a la modalidad tanto de su parte como de muchos docentes, falta de tiempo o bien problemas externos que se ponen de relieve o se potencian durante la pandemia.

Las dudas surgen cuando uno comienza a plantear hipótesis acerca de la probabilidad de la duración prolongada de esta situación excepcional. Si es así, los efectos en el sistema serán múltiples.

Nos preguntamos ¿la pandemia también es oportunidad? medir los aprendizajes, particularmente en los estudiantes que la atravesaron en situaciones de mayor vulnerabilidad, bajo condiciones difíciles para la continuidad andragógica, será algo que podremos hacer en adelante, cuando las aguas bajen.

Re diseñar los procesos de enseñanza y aprendizaje con vistas a la hibridación, es decir, la combinación de actividades presenciales y no presenciales con la consecuente reconversión de la labor docente universitaria, ayudar a redefinir las tareas, crear un entorno tecnológico y negociaciones colectivas eficientes.

Redefinir las modalidades contractuales de los docentes, teniendo en cuenta las implicaciones del teletrabajo académico y la docencia en línea que, sin duda, entrarán a formar parte de la nueva cotidianeidad de las instituciones del nivel.

No todas las casas de altos estudios lograran llegar a la costa, en algunos casos se pondrá en evidencia que han logrado apenas colocar un parche en el bote que se desinfla al ritmo de las pequeñas olas.

Es posible que en múltiples ocasiones durante la pandemia se haya hecho un uso de la tecnología educativa al servicio de reproducir formas de enseñanza y aprendizaje extremadamente tradicionales, aspecto que debe ser revisado.

Las modificaciones requieren la intervención de especialistas en educación basada en la evidencia, didáctica, currículum, tecnólogos, gestores, administradores y directivos. Estos acuerdos requieren tiempo para el análisis comparado, por lo que es de pensar y recomendable que aún durante la pandemia, los claustros estén haciendo este esfuerzo.

Según analistas del Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2020), la diferencia entre los países que más invierten en educación de los sistemas educativos más desarrollados y quienes menos destinan al sector en el nivel primario en América Latina es de 17 veces.

Tras la pandemia, puede esperarse que esa distancia aumente, y se visualice mayor inequidad en el acceso y calidad. El ritmo y grado de inversión y adaptación es feroz, uno de los factores es la reducción de ingresos que sucederá en los postulantes a servicios globales universitarios, lo que derivará en una demanda significativa e inesperada de vacantes en establecimientos públicos o de bajo arancelamiento; allí el riesgo será si están éstos preparados para recibir esa nueva matrícula transnacional como el caso argentino.

La infraestructura física que no ha sufrido el desgaste por el uso diario durante la pandemia, tuvo que ser sustentada durante la inactividad, el regreso pondrá a prueba las instalaciones y su mantenimiento, basta precisar, como dato, que, en un contexto de alta inflación en los países de la Región, previo a la pandemia, se produjo un descenso real del presupuesto

universitario en promedio según datos de OCDE y UNESCO.

Hay a la vista una gran oportunidad que involucra, repensar los modelos universitarios, las instituciones de educación superior sufrirán una transformación para mantenerse en el juego, si tomamos los principios de la educación basada en la evidencia podríamos documentar los cambios pedagógicos introducidos durante la crisis y sus impactos; midiendo los efectos negativos de la educación a distancia de emergencia; así, la experiencia podrá capitalizarse para el rediseño; por otro lado ampliar la escala de la digitalización y componer un sistema híbrido que proyecte un futuro en donde no se hegemonice una única forma de tecnología educativa, que combine varias para garantizar que se llega a todos los estudiantes, esta oportunidad de mejora también imprime velocidad a elaborar estrategias en el modelo de la integración curricular, tomando los núcleos teóricos de varias disciplinas y repensando los contenidos prioritarios, reduciendo la inflación del currículum y procurando impacto significativo, sin renunciar a la equidad y a la inclusión; tomando también como base para el análisis comparado, la empleabilidad de cara a los requerimientos del desarrollo humano que se presagia; la emergencia sanitaria irrumpió en la labor cotidiana de formación, investigación y extensión de los docentes, en quienes existirá una gran oportunidad salidos de la emergencia, los modelos de aprendizaje basados en problemas y la puesta en común en mesas de análisis multidisciplinares sobre las experiencias entre pares debería ser un buen camino, iluminando un nuevo foro, donde se plantee profundizar estrategias cualitativas y cuantitativas de monitoreo y acompañamiento en la virtualidad a los equipos de gestión, docentes y estudiantes; será impecable crear mejores bases de indexación y bibliotecas de acceso libre a documentos académicos de referencia, para

los estudiantes y docentes de cualquier de la región

El impacto de la pandemia y su gestión está aún todavía por evaluar.

En términos de calidad y de equidad, solo criticar las improvisaciones y las metodologías en la urgencia, no parece un reto.

Para hacer un análisis ponderado, útil, se requieren datos, contemplar y comprender la coyuntura al detalle y ofrecer propuestas de mejora.

Todas las dimensiones incluso las más visibles aún no han sido documentadas

completamente, se editan borradores que explican las consecuencias educativas, socio-emocionales, tecnológicas, laborales, financieras; es importante en esta etapa, el desarrollo de una comunidad crítica que mejore su potencial de investigación, sea capaz de analizar y luego sintetizar procesos comparados a nivel mundial y comprenda los intereses disciplinares integrados que la humanidad requiere atender, pues sobretodo la pandemia es una gran oportunidad para la mejora del rol de la Educación Superior en el Mundo.

La pandemia COVID-19 también nos dejó otra pregunta ¿Tendremos que trabajar la muerte como dimensión filosófica con valor propedéutico entre los contenidos académicos?

Bibliografía

- Alberici y Serreri (2005). Competencias y formación en la edad adulta. Balance de competencias. Alertes, Barcelona, España.
- Bondi, A. B. (2000). Characteristics of scalability and their impact on performance. *Proceedings of the second international workshop on Software and performance*.
- Cabrera, J. (2014). *Redarquía - Más allá de la Jerarquía*. Rasche, Madrid, España.
- Coicaud, S. (2016). Arguments and rethinking about Educational Technology as a field of knowledge and training. *Revista de Educación*, 26, pp. 81-104, Argentina.
- Colás Bravo, M. P., de Pablos Pons, J., & Ballesta Pagán, J. (2018). Incidencia de las TIC en la enseñanza en el sistema educativo español: una revisión de la investigación. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 18(56).
- CPCS-ENACOM (2020). Resultados encuesta sobre condiciones de conectividad en estudiantes universitarios de la provincia de Buenos Aires. Recup. de [CPSC](#), mayo 2021.
- Feijoo, P. & Pardo, A. B. (2003). La escuela: una amiga en el duelo. *Aula de Innovación Educativa*, 122, 41- 45.
- Foro Económico Mundial (2020). 3 ways the coronavirus pandemic could reshape education. Recup. de [weforum](#), mayo 2021.
- García de Fanelli, A. (2004). Indicadores y estrategias en relación con el abandono y la graduación universitarios. En Marqués, C. La Agenda Universitaria. Buenos Aires, Colección Educación Superior, Universidad de Palermo. Argentina.
- Lipman, M. (1998), *Pensamiento Complejo y educación*, Ediciones de La Torre, Madrid, España.
- Ministerio de Educación de la Nación (2020). Relevamientos Anuales-bases usuarias. Recup. de: www.argentina.gob.ar
- OEI (2008), Metas Educativas 2021: la educación que queremos para la generación de los Bicentenarios, Madrid, España.
- Santos, M. A. (2004). Arqueología de los sentimientos en la organización escolar. *Tendencias Pedagógicas*, 9, 45-69.
- Schmucler, H. (1995). Ideología y optimismo tecnológico. *Revista del Centro de Estudios e Investigaciones de la Universidad Nacional de Quilmes*.
- Seligman M.E.P. y Beagley, G. (1975). Learned helplessness in the rat. *Journal of Comparative and Physiological Psychology*, 88, 534-541.
- UNESCO IESALC. (2020). COVID-19 y educación superior: De los efectos inmediatos al día después. Análisis de impactos, respuestas políticas y recomendaciones. Caracas: UNESCO IESALC.

Marcelo Pedro Russo

Researcher, Pedagogue and Professor in Educational Sciences, Specialist in Neurophysiology of Learning and in Didactics and Curriculum (UBA-CONICET-UAI)
Mail correspondence: marcelopedrorusso@gmail.com

