

La nueva educación en tiempos de pandemia y postpandemia



De:

Planeta Formación y Universidades



Fundación Universitaria
SAN MATEO

VELADA MEDUCACIÓN

La nueva educación en tiempos de pandemia y postpandemia

The new education in pandemic and post-pandemic times

William Mendoza Rodríguez

Candidato a Magister en Intervención Psicológica para el Desarrollo y la Educación. Especialista en Docencia y en Ambientes Virtuales de Aprendizaje. Ingeniero de Sistemas, docente investigador y líder del semillero desarrollo de software, Fundación Universitaria San Mateo. Correo electrónico: wmendozar@sanmateo.edu.co

Resumen

A partir del confinamiento global consecuencia de la aparición del covid-19, causa de la pandemia que todavía padece nuestro planeta, se realizaron cambios en la forma de desarrollar los diferentes procesos de enseñanza aprendizaje. Se puede percibir que la tecnología puede ser un medio efectivo para contrarrestar el fuerte impacto ocasionado por algo que la humanidad ya no contemplaba como posible. El uso de herramientas tecnológicas ha incluso permitido mejorar la didáctica y ha demostrado que no solo es posible sino viable la incorporación de nuevas herramientas que han ayudado de manera transversal a mejorar la crisis de salud pública mundial. Ha permitido dar continuidad a los diferentes procesos no solo educativos, sino corporativos, involucrando dentro de nuestro quehacer diario esta clase de herramientas, al punto tal que hoy ya es habitual, común y normal que nuestras reuniones laborales, así como nuestros encuentros pedagógicos sean mediados por tecnología. Por tanto, es necesario investigar la pertinencia y continuidad que se le debe dar a estas prácticas cuando se haya logrado sobrepasar esta crisis y volvamos a lo que se conoce como "normalidad". Esta no se cree que en realidad sea la misma que conocimos hasta finales del 2019 y comienzos de 2020, pues el uso de la tecnología nos ha permitido comprobar que hay otras formas de hacer las cosas incluso de una manera más eficiente. Además, posibilita optimizar tiempos, espacios físicos y cibernéticos, a una ampliación de cobertura y mejora en las practicas educativas cuando se usa apropiada y convenientemente esta clase de recursos tecnológicos, lo que conllevara a un cambio notable y necesario en nuestra practica educativa.

Palabras clave: enseñanza; aprendizaje; covid-19; pandemia; tecnología; didáctica.

Abstract

From the global confinement because of the appearance of covid-19, cause of the pandemic that our planet still suffers, changes were made in the way of developing the different teaching-learning processes. Technology can be an effective means to counteract the strong impact caused by something that humanity no longer considered possible. The use of technological tools has even made it possible to improve teaching, and has shown that it is not only possible but also feasible to incorporate new tools that have transversally helped to improve the global public health crisis, since it has allowed continuity to the different processes, not only educational, but also corporate, involving within our daily activities, this kind of tools, to the point that today it is usual, common and normal for our work meetings and our pedagogical meetings to be mediated by technology, which is why which is necessary to investigate the relevance and continuity that should be given to these practices when this crisis has been overcome, and let us return to what is known as "normality", which is not believed to be the same that we knew until the end of 2019 and the beginning of 2020, as the use of technology has allowed us to verify that there are other ways of doing things even in a more efficient way and that allows optimizing times, physical and cybernetic spaces, which leads to an expansion of coverage and improvement in educational practices when this kind of technological resources is used appropriately and conveniently, which will lead to a notable change, and necessary in our educational practice.

Keywords: teaching; learning; covid-19; pandemic; technology; didactics.

Introducción

China hace un gran y terrible anuncio al mundo el 31 de diciembre de 2019: la existencia de una nueva clase de neumonía causada por una variante del coronavirus SARS-COV 2, lo que comenzó una crisis de salud pública mundial e hizo que la humanidad entrara en un confinamiento absoluto, cambiando la forma de interactuar en las empresas, instituciones educativas, incluso en los gimnasios, restaurantes y todos aquellos sitios en donde aflúan personas. De igual manera, las relaciones interpersonales como se conocían cambiaron, provocando que el uso de la tecnología, y los diferentes medios de comunicación basados en internet, tomaran aún más fuerza y se desarrollaran nuevas plataformas que permitieron la interacción en diferentes aspectos de nuestra vida. Esto permitió descubrir o afianzar conceptos, adaptar herramientas tecnológicas y medios de comunicación que, aunque ya se venían utilizando con anterioridad, no se explotaban o utilizaban tan fuertemente como se realizó en el 2020 y en lo que llevamos del 2021.

Es aquí cuando la humanidad prácticamente es obligada a vivir en un encierro, tomando el hogar como una burbuja de cristal que protege, pero a la vez es tan frágil. A partir de allí se comienzan a buscar o adoptar medios de comunicación que, aunque ya

existían, no se utilizaban tan frecuentemente en las aulas de clases para dirigir la construcción del conocimiento, de una manera colaborativa y cooperativa. Al contrario, ambas partes se reúnen hoy en día en el ciberespacio, convirtiendo la presencialidad física en una cibernética, donde se reúnen estudiantes y profesor a discutir sobre un tema en común que les permita avanzar dentro de las temáticas comunes pertenecientes al plan de estudios o contenido programático de la asignatura correspondiente. Era algo que antes atemorizaba a los profesores y no era tomado muy en serio por los estudiantes.

Aquellos repositorios de objetos “virtuales de aprendizaje”, aquellas plataformas “gestoras” del aprendizaje (LMS), hoy se toman con seriedad, e incluso con gran necesidad de posesión e inclusión por parte de las instituciones educativas. Se requiere de un lugar común en donde se pueda coincidir para interactuar, compartir material, experiencias e incluso interactuar, observar y comunicarse no necesariamente utilizando el lenguaje verbal. Por tanto, la humanidad hoy está detrás de una cámara web, mostrándose y observando a sus semejantes, así como consumiendo recursos educativos generados con otra didáctica; construidos con el mismo sentido comunicativo y pedagógico. Sin embargo, con una diferencia en su diseño instruccional obligando a una actualización del currículo, puesto que el medio es diferente pero el mensaje es el mismo lo que obliga a replantearse la forma, tiempo, lugar y didáctica en que cada una de las asignaturas de un plan de estudio se impartía o lideraba tradicionalmente frente a los estudiantes, y cómo se está realizando como consecuencia de la pandemia que hoy se atraviesa. En ese sentido: ¿Se regresará a la normalidad como se conocía o será que la adopción de buenas prácticas pedagógicas basadas en tecnología permitirá esa evolución de la educación que hace tanto tiempo se estaba demandando? He aquí el punto de partida a una investigación tacita que la gran mayoría de instituciones educativas de todos los niveles de formación a nivel mundial está realizando. El cómo regresar a esa normalidad que se vivía en el 2019, o antes, pero incorporando la tecnología al aula de clase de tal forma que se logre una sinergia interesante entre la práctica pedagógica convencional y la didáctica docente, utilizando medios y herramientas tecnológicas para la mejora en los procesos de enseñanza en el aprendizaje.

Metodología

Para nadie es un secreto que todas las instituciones educativas por más que ya hubiesen implementado plataformas educativas (LMS), se utilizaban para educación virtual y no eran aprovechadas para la presencialidad o “formación tradicional”. De igual forma pasaba con las herramientas para la realización de encuentros sincrónicos: las instituciones en su gran mayoría no contemplaban, ni siquiera les parecía conveniente que una clase se impartiera por medio de plataformas como zoom, teams, meet, webex, entre otras. No obstante, la pandemia demostró que incluso podrían llegar a mejorar la didáctica y practica educativa de algunas de las asignaturas, ya que proveen de ayudas que permiten llegar a una explicación mejor de los conceptos y habilidades necesarias para la apropiación y construcción de conocimiento de una manera colaborativa y cooperativa. Asimismo, impulsando el

constructivismo social, obligando prácticamente a una adopción forzosa, pero necesaria, que permitió explorar y a la vez demostrar su pertinencia para sobrellevar la crisis.

Además, permitió incursionar en medios poco utilizados por los docentes tradicionales, lo que llevo a una “experimentación” prácticamente obligada, que luego de más de un año permite poder incluso llegar a tener algunas claridades al respecto. Se trata de una experimentación social a nivel mundial, pues todas las instituciones educativas se vieron inmersas en este ámbito tecnológico para poder llegar a suplir la demanda académica de la población, sin importar la región, el nivel de formación, la edad de los participantes, o su contexto sociocultural, descubriendo que para llegar a ser una buena práctica se deben mejorar aspectos como la conectividad y cobertura a internet, sobre todo en la parte rural que aún en 2021 es bastante deficiente. Además, en la medida de lo posible disminuyendo costos de conexión que para cierto sector de la sociedad es aún costoso y de baja calidad, contemplando que el servicio de internet ya es una necesidad y podría llegar a contemplarse como un servicio básico y fundamental. Por allí se está no solamente formando a los estudiantes actuales, sino comunicando a las personas, manteniendo diferentes tipos de relaciones ya sean comerciales, laborales, familiares o académicas.

También se debe fortalecer las competencias de los docentes en el uso de nuevas y mejores herramientas tecnológicas para la elaboración material didáctico y contenidos académicos acordes a la nueva normalidad. Esto permitirá llegar a los estudiantes de una forma más atractiva y emocionante, motivándolos a una continuidad alterna disminuyendo la deserción, convirtiendo la clase en una reunión interesante de construcción y apropiación del conocimiento, así como rescatando las buenas prácticas para su réplica en otras asignaturas o instituciones. Esto permitirá mejorar la práctica docente a nivel mundial y la evolución de la educación a una nueva forma y método de trabajo.

Antecedentes o estado del arte

La tecnología ya había avanzado lo suficiente para poder realizar reuniones por medio de internet, aunque la educación virtual ha tomado fuerza en la última década, gracias a que las plataformas de educación en línea, y sobre todo aplicaciones para reuniones sincrónicas, permitieron desarrollar clases en “otro tipo” de presencialidad. Aunque no estábamos reunidos físicamente en el mismo lugar convencional como lo era un aula de clase, un auditorio o una sala de juntas, nos encontrábamos reunidos en un mismo lugar: en el “ciber espacio”. En un comienzo, aquellas personas que no estaban acostumbradas a utilizar estas aplicaciones les costaron trabajo comenzar a impartir sus clases de esta forma, pero poco a poco fueron descubriendo que la tecnología ayudaba a la realización de las clases, incluso las podrían llegar a generar clases interactivas con mayor atractivo a los participantes. También existen aplicaciones que sirven para aprender jugando, para evaluar de forma atractiva, amena y didáctica; permiten controlar el avance que los estudiantes que tienen en el curso, presentando al profesor la posibilidad de un seguimiento más efectivo y, aunque suene irónico, “real” de sus estudiantes en un mundo ahora virtual.

Si bien es cierto, no en todos los países de Latinoamérica se había llegado a tener una 100% de cobertura para el acceso a internet, tanto en los hogares como en las escuelas. De forma similar, con el acceso a dispositivos digitales se logró dar continuidad al proceso de educativo en los tiempos de covid-19, sin contar con estrategias de educación mediada por tecnología. Todo comenzó con una gran improvisación debido a la necesidad de darle continuidad al proceso educativo. Aunque ya existían muchas de las comunidades educativas que contaban con plataformas de educación en línea, estas no eran tan usadas. Entonces, fue necesario su apropiación y sensibilización de sus beneficios, no sin antes pasar por utilizar WhatsApp, Facebook y otras aplicaciones que no habían sido diseñadas para ser utilizadas en la educación.

Este cambio apresurado fue suavizando la curva de aprendizaje hasta que hoy, un año y medio después de haber comenzado la pandemia, ya es para nosotros tener una clase mediada por tecnología ya sea en meet, teams, zoom, o cualquier otra herramienta diseñada para tal fin. Esto ha demostrado como lo dije en un comienzo, que el proceso puede continuar. Más aún, cuando volvamos a nuestra normalidad, realmente no será como lo era antes, creo que esto que hemos vivido podrá ser utilizado para el beneficio de la educación.

Cambios en la educación

Se ha demostrado que podemos encontrarnos en lugares digitales para tratar temas en común. Al igual que como se hacía en un aula de clase, podemos tener una pizarra y algunas herramientas digitales para realizar cuadros sinópticos, mapas mentales y demás diagramas necesarios de forma colaborativa. Son juegos donde podremos evaluar no solo el aprendizaje, sino el proceso utilizado para ello. De esta manera, podemos estar consultando diferentes fuentes y bibliotecas digitales mientras estamos en clase y compartiendo los recursos con los demás integrantes. Hemos liberado espacios físicos en las instituciones educativas, los cuales podrán ser utilizados por más estudiantes, ampliando la cobertura, porque la nueva realidad podría ser una realidad de alternancia entre los encuentros digitales y los encuentros tradicionales. Es necesario realizar una evaluación pertinente a todos y cada uno de los currículos de nuestras asignaturas y así revisar qué asignaturas podrían impartirse y si fuese mejor realizarlo por medio de tecnología y no en un aula convencional. Además, cuales definitivamente deben continuar manejándose de manera presencial realizando los ajustes correspondientes y rescatando lo mejor de las herramientas tecnológicas para manejarlas en el aula.

También hemos podido realizar intercambios académicos, clases espejo, contar con profesores invitados a nuestras clases, aprovechando la utilización de la tecnología. De igual manera, reduciendo costes tempo-espaciales además de económicos, pues no se realizaron desplazamientos, alojamientos y asociados a como se realizaba en nuestra anterior normalidad.

Es necesario revisar también el impacto psicológico que tiene el uso de estas tecnologías en todos los ámbitos, no solo a nivel académico, teniendo en cuenta el contexto sociocultural de cada una de las poblaciones involucradas. Se ha podido observar durante el tiempo de pandemia cómo ha sido el tiempo de experimentación que personas que presencialmente eran muy poco sociables, muy poco comunicativas y por medio de herramientas de comunicación sincrónica son más abiertos a la conversación y demostración de sus habilidades y conocimientos. Asimismo, personas que en el aula convencional de clase eran mucho más conversadoras y participativas ahora son mucho más retraídas y menos participativas, por lo cual algo cambia en las personas cuando cambiamos de medio comunicativo ¿Por qué? Algunas sienten menos presión al no estar físicamente en el mismo espacio, y suelen ser más desinhibidos para presentar sus ideas, pensamientos, incluso sentimientos (lo que ya antes se había podido observar cuando las personas empiezan a involucrarse sentimentalmente por las redes sociales, noviazgos cibernéticos) en cambio otras un poco más tradicionales o clásicas prefieren no hacerlo ya que consideran que el medio es muy impersonal y frío.

Es allí donde el docente o líder del encuentro en el “ciberespacio”, debe desarrollar habilidades y destrezas necesarias y suficientes para enamorar y cautivar a los participantes. De esta manera, logrando romper el hielo y presentando un encuentro ameno y digno de la participación colaborativa de todos. Esto permitirá una construcción efectiva de conocimiento, planteando cuestionamientos que lograrán generar un aprendizaje autónomo de los estudiantes en su tiempo de reflexión individual.

En este punto vale la pena cuestionarse la pertinencia de involucrar permanente el uso de herramientas tecnológicas y canales electrónicos de comunicación, tanto sincrónica como asincrónicamente en la práctica docente tradicional. Incluso sería posible esta adopción para reemplazar clases tradicionales, revisando el currículo y su pertinencia, dependiendo obviamente del currículo de cada una de las asignaturas o materias, ya que no todas se imparten de la misma forma o metodología y con la misma aplicación de dichas herramientas, considerando el público al que va dirigido. De igual manera, contemplando los dispositivos utilizados para la conexión, el tipo de conexión que manejan, ADSL, fibra óptica, red celular, o incluso conexión conmutada; los contenidos que se tratan, los objetos utilizados y el proceso para su elaboración son punto clave: es algo que no se tiene muy en cuenta, cuando se construyen. No es lo mismo revisar una clase desde un dispositivo móvil que desde una laptop; igualmente, desde una conexión móvil 3G (común en el ambiente rural), a por medio de una conexión de fibra óptica como se puede realizar en una ciudad principal.

Entonces, no es un problema netamente pedagógico, sino tecnológico e involucra diferentes disciplinas, dentro de ellas la ingeniería de sistemas, informática, electrónica, de telecomunicaciones, la psicología, la sociología, incluso el derecho, entre otras. La razón es que se debe mejorar y perfeccionar la cobertura y conectividad en todos los lugares del país. Además, como ya se ha mencionado, revisar la pertinencia y selección de las asignaturas que pueden llegar a trabajar mediadas por tecnología; incluso cuando ya se regrese

a la presencialidad, la población a la cual se está enfocando la educación. No es lo mismo, por ejemplo, una clase universitaria que podría llegar a manejarse con más facilidad, que una clase en primera infancia, utilizando herramientas tecnológicas y medios sincrónicos de comunicación.

Los infantes construyen su conocimiento basado en la exploración y socialización con sus semejantes y, basados en ello, construyen y fortalecen sus conocimientos; incluso soportante este crecimiento en saberes previos como lo plantea Ausubel en su teoría del aprendizaje significativo. Entonces, a pesar de una reunión sincrónica mediada por tecnología, en compañía de sus tutores; un infante no logrará la misma experiencia y construcción de conocimiento a cuando se reúne físicamente con sus compañeros de juego, experimentación, socialización y exploración, donde se permiten ciertas libertades como caerse, ensuciarse, en otras palabras “divertirse” y aprender de la práctica, algo un poco conductual pero necesario en los primeros años de vida.

Resultados

No es posible llegar a tener resultados concretos aún, pues todavía se encuentra en experimentación mundial, incluso contemplando algo que se ha llamado alternancia, es decir, donde algunas asignaturas se manejan físicamente en el mismo lugar y otras en el ciberespacio. Allí algunos estudiantes asisten a las aulas de clase física, mientras otros lo realizan conectados. Son procesos que no llevan mucho tiempo y sería bastante atrevido e irresponsable llegar a conjeturar unos resultados tan prematuros al respecto. Asimismo, es una investigación experimental que aún se encuentra en curso y muy seguramente servirá como base para los cambios necesarios en el proceso pedagógico de enseñanza-aprendizaje a todos los niveles de formación.

Conclusiones

Aunque no todos los currículos se podrán trabajar de la misma forma, existirá la posibilidad que algunos se puedan seguir impartiendo por medio del ciberespacio, apoyándose en la tecnología, la conectividad y los diferentes dispositivos para su conexión, incluyendo dentro de ellos diferentes herramientas que permitirán mejorar la didáctica.

Sin embargo, es de tener en cuenta que se debe realizar un análisis del contexto sociocultural de los participantes, teniendo en cuenta variables tales como el acceso y la velocidad de la conexión. Esto podrá determinar las herramientas, y objetos virtuales de aprendizaje (OVAs) a desarrollar, puesto que no es lo mismo trabajar en redes de alta velocidad como las encontramos en las ciudades a redes de conectividad limitada, o lugares con baja cobertura como se presenta en la parte rural aun en Latinoamérica.

También es necesario contemplar el acceso a los dispositivos, así como con qué clase de dispositivos cuentan los estudiantes. No es lo mismo poder acceder desde una laptop, que desde un móvil, empezando por el tamaño de la pantalla, facilidad de escritura, capacidad de procesamiento, forma de conexión (red celular o fija), entre otros. Por otro lado, revisar detalladamente el currículo y área del conocimiento que se está trabajando, además de su pertinencia para el manejo de la asignatura por medio del ciber-espacio; por ejemplo, estoy en rotundo desacuerdo con que la primera infancia se maneje así. Los infantes construyen su conocimiento los primeros años de su vida por medio de la socialización con sus semejantes, la exploración, la experimentación, lo que requiere de una reunión física dirigida por su profesor el cual enfoca y guía esta construcción de conocimiento.

Considero que el uso de tecnología en la educación debe ir incorporándose gradualmente a medida que el estudiante avanza en la vida que, aunque ellos son como se decía algunos años atrás “nativos digitales” es necesario recuperar o rescatar la socialización el compartir y sobre todo el valorar el tiempo en familia, en colegio, con sus semejantes. Lo anterior, sin incluir tecnología como medio para avanzar en el proceso educativo, solo cuando se demuestre y se tenga claro que mejorará el proceso educativo que se trabajaba antes de la pandemia, la cual nos demostró que el cambio de medio puede ser beneficioso.

Nos queda un gran camino por recorrer para reestructurar el proceso de enseñanza-aprendizaje de todos y cada uno, como ya lo he dicho, de los currículos de las asignaturas de todos y cada uno de los programas educativos (Sánchez Ardila y Rodríguez, Rodríguez, 2019; Ceballos Garzón y Acevedo Urquiaga, 2019). Sin embargo, comenzando desde la formación básica secundaria e ir incrementado gradualmente hasta llegar a la formación media vocacional. Pero realmente considero que este cambio se notará con más fuerza y deberá realizarse en la formación técnica y profesional donde se puede explotar mejor debido a que los participantes tendrán las destrezas y habilidades necesarias para interactuar por este medio, debido a que se fortalecieron en etapas anteriores. Por último, pero no menos importante, revisar el impacto psicológico y sociocultural (familia, amigos, entorno educativo), que aunque ya lo he tratado implícita y transversalmente, aquí lo resalto puntualmente debido a que usar un medio tecnológico para interactuar con nuestros semejantes cambia a futuro (y para toda la vida) el manejo de relaciones sociales. Por ende, es un tema para revisar con detalle porque esto afectará cómo la humanidad se comunicará el día de mañana.

Referencias

Ceballos Garzón, R., y Acevedo Urquiaga, A. (2019). Investigación del programa académico: Elementos prácticos para su formulación. En *Prospectiva de la gestión de la formación ingeniería de sistemas* (74–94). Editorial Universitaria San Mateo. <https://cipres.sanmateo.edu.co/ojs/index.php/libros/article/view/88>

Sánchez Ardila, F., y Rodríguez Rodríguez, C. (2019). Denominación del programa académico: Elementos prácticos para su formulación. En *Prospectiva de la gestión de la formación ingeniería de sistemas* (10–26). Editorial Universitaria San Mateo. <https://cipres.sanmateo.edu.co/ojs/index.php/libros/article/view/38>