

# 61

## LA VIRTUALIDAD EN LA EDUCACIÓN. ASPECTOS CLAVES PARA LA CONTINUIDAD DE LA ENSEÑANZA EN TIEMPOS DE PANDEMIA

### VIRTUALITY IN EDUCATION. KEY ASPECTS FOR THE CONTINUITY OF TEACHING IN TIMES OF PANDEMIC

Blas Yoel Juanes Giraud<sup>1</sup>

E-mail: [bjuanes@fundacionmetropolitana.org](mailto:bjuanes@fundacionmetropolitana.org)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6598-2565>

Omar Ricardo Munévar Mesa<sup>2</sup>

E-mail: [omarm.munevar@lamerced.edu.co](mailto:omarm.munevar@lamerced.edu.co)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1328-3922>

Henry Cándelo Blandón<sup>2</sup>

E-mail: [invcandelo@unicuses.edu.co](mailto:invcandelo@unicuses.edu.co)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1306-3775>

<sup>1</sup> Convenio Universidad Metropolitana de Ecuador-Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodríguez" Cuba.

<sup>2</sup> Institución Educativa La Merced. Cali. Colombia.

#### Cita sugerida (APA, sexta edición)

Juanes Giraud, B. Y., Munévar Mesa, O. R., & Cándelo Blandón, H. (2020). La virtualidad en la educación. Aspectos claves para la continuidad de la enseñanza en tiempos de pandemia. *Revista Conrado*, 16(76), 448-452.

#### RESUMEN

En un mundo en constante evolución, la educación es el espacio ideal en el proceso de formación; de otro lado la enseñanza, aporta conocimientos prácticos y habilidades a los estudiantes. En este contexto y ante la actual pandemia, además de la situación de cuarentena que algunos países deben enfrentar, es difícil tener actividades presenciales con estudiantes, por lo que las metodologías que requerían de la interacción directa con estos, no son posibles y debe buscarse variedad de estrategias metodológicas virtuales para desarrollar el currículo. Las tecnologías de información y comunicación (TIC), son herramientas tecnológicas dinámicas que en la actualidad permiten su desarrollo, mediante diferentes estrategias en los procesos de comunicación virtual entre profesores y estudiantes, que pueden ayudar a captar mejor su atención, por medio de la World Wide Web (WWW) a través del acceso a correos electrónicos, bibliotecas virtuales, chats, foros, uso de recursos digitales como Apps, videoconferencias en tres formas: conferencia, taller o curso/seminario y el teletrabajo desde los hogares de cada académico.

#### Palabras clave:

Educación, virtual, Tic, objetos de aprendizaje, entornos personales de aprendizaje.

#### ABSTRACT

In a world in constant evolution, education is the ideal space in the training process; on the other hand, teaching provides practical knowledge and skills to students in this context and in the face of the current pandemic. In addition to the quarantine situation that some countries must face, it is difficult to have face-to-face activities with students, so the methodologies that required direct interaction with them are not possible and a variety must be sought of virtual methodological strategies to develop the curriculum. Information and communication technologies (ICTs) are dynamic technological tools that currently allow their development, through different strategies in virtual communication processes between teachers and students, which can help to better capture their attention, through the World Wide Web (WWW) through access to emails, virtual libraries, chats, forums, use of digital resources such as Apps, videoconferences in three ways: conference, workshop or course / seminar and teleworking from homes of each academic.

#### Keywords:

Education, virtual, TIC, learning objects, personal learning environments.

## INTRODUCCIÓN

Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación TIC, han transformado nuestras vidas de manera positiva, ya que han permitido mejorar diversos aspectos de los procedimientos educativos para el desarrollo del currículo. De este modo, en la educación también se han incorporado diferentes herramientas tecnológicas. Sin duda, su utilización ha dado cambios reemplazando rápidamente métodos y estrategias comúnmente usadas en los diferentes procesos educativos. En la actualidad estos cambios son aún mayores con la incorporación de computadores y Smartphone que tienen todo el potencial, para que la educación mediante la virtualidad sea dinámica y logre captar la atención del estudiante.

El sistema educativo en tiempos de pandemia ha tenido que transformarse de forma urgente e imprevista a una modalidad virtual (Fardoun, et al., 2020), como consecuencia del cierre de los centros educativos. Es necesario llevar a cabo formas de aprendizaje alternativas mediante el uso de la tecnología para mitigar la situación actual, con el fin de preservar espacios de intercambio y contención no presenciales para los estudiantes que también están atravesando esta crisis (Failache, Katzkowicz & Machado, 2020).

Con el uso de las TIC, se podría resolver la incertidumbre generada en el sistema, respecto al avance teórico del currículo, asegurando el logro de resultados en el aprendizaje asociados a todas aquellas competencias que pudieran relacionarse a estas tecnologías, pero se debe recordar que se requiere determinada cantidad de horas prácticas, para el desarrollo de habilidades; por esto, pese a que los académicos pudieran asegurar el avance teórico, sin dudas la progresión de las actividades prácticas, deberán postergarse y esperar hasta que el estado de cuarentena sea interrumpido y la educación pueda volver a la presencialidad. Mientras tanto se impone al menos, el desafío del acceso a las plataformas digitales.

### Desarrollo

Para que una clase antes presencial y ahora virtual sea dinámica, se requiere el uso de las TIC, y en la actualidad ofrecen una gran variedad de estrategias con las cuales se puede captar la atención del estudiante, que dependiendo de la temática a bordar, se pueden utilizar diferentes recursos digitales como, los objetos virtuales de aprendizaje (OVA); de esta manera se puede lograr transmitir al estudiante conocimiento que le ayude en la consecución de mejores aprendizajes significativos, por ello su diseño debe responder a unas características didácticas apropiadas para lograrlo.

En el desarrollo de una clase virtual no basta con tener dominio en una determinada área, además de querer y saber compartir información relevante de manera didáctica e interesante, es necesaria una formación docente básica en TIC que involucra el manejo de aulas virtuales. Estas son espacios dentro de una plataforma e-learning, un entorno digital en el que se lleva a cabo un proceso de intercambio de conocimientos, que tiene por objetivo posibilitar un aprendizaje entre los usuarios que participan en el aula; profesores y estudiantes comparten contenidos, se atienden consultas, dudas y evaluaciones de los participantes.

Una de las grandes diferencias entre un aula virtual con un aula tradicional, es que permite acceder a esta desde cualquier lugar y en cualquier momento, siempre y cuando se tenga una conexión a Internet y un dispositivo a través del cual navegar. Para su implementación se requiere incorporar nuevas tecnologías que tengan en cuenta los diferentes procesos pedagógicos, didácticos y modelos educativos. Por ello, es importante analizar cuáles son las mejores prácticas que se deben considerar al momento de planificar y ejecutar una clase virtual; desde la experiencia de los autores, algunas de ellas son:

- Incorporar tecnología sin una propuesta pedagógica, pone en riesgo el proceso de aprendizaje.
- Integrar la plataforma e-learning con herramientas tecnológicas que sean de uso cotidiano por parte de profesores y estudiantes, brinda posibilidad de alcanzar óptimos niveles de aprendizaje y formación.
- Desarrollar experiencias de aprendizaje innovadoras, sumando herramientas de colaboración y comunicación avanzadas.
- Ejecutar un modelo que permita acompañar a profesores y estudiantes durante el proceso de formación, con las herramientas que le dan soporte, por ejemplo, Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVA).
- Soporte: la asistencia técnica para profesores y estudiantes es esencial, ya que uno de los mayores factores de incidencia negativa en la formación virtual, se origina en una mala atención o respuesta frente a una consulta, pedido de apoyo o reclamo.
- Crear contenidos de calidad, que puedan dar respuesta a los actuales hábitos de acceso a la información y el aprendizaje, acompañar eficientemente a las innovaciones formativas actuales, y aprovechar la ubicuidad, movilidad y accesibilidad, que hoy plantean los dispositivos móviles.
- Compromiso o fidelidad: es la combinación de todas las prácticas mencionadas que provocarán elevados niveles de compromiso, participación e interacción, mejorando los resultados.

Y para con los estudiantes las siguientes:

- Establecer la sapiencia previa de los estudiantes con los recursos digitales; esto permitirá que a futuro se sientan cómodos y en confianza con la tecnología que van a utilizar.
- Prestar especial atención a la respuesta de los estudiantes sobre cómo se sienten respecto de las experiencias vividas al iniciar con esta modalidad de clase o actividad, debido a que son fuente importante de información para planear y mejorar futuras actividades virtuales.
- Las primeras actividades deben ser un preámbulo, un entrenamiento, una introducción, que les permita debutar con cierta tranquilidad, antes de entrar en niveles de mayor dificultad o exigencia.

De estudios recientes como *“Importancia y uso de las redes sociales en la educación”* (Alvarado Pazmiño, et al., 2019), *“Las redes sociales en educación: desde la innovación a la investigación educativa”* (Marín & Cabero, 2019) o *“las redes sociales en la educación en los adolescentes”* (Bocos & Sánchez, 2019), se puede concluir que los estudiantes se sienten cómodos utilizando el recurso digital de las redes sociales, uno de los OVA, para interactuar con otros, colaborar, compartir, comunicar y ser parte de un ambiente social; esta comodidad con las acciones consecuentes, son ideales para ser tenidas en cuenta como otro de los aspectos claves para la continuidad de la enseñanza en tiempos de pandemia, pues así se aumenta la colaboración y mejora el rendimiento de los involucrados. Es recomendable planear la actividad con objetivos claros, porque los estudiantes tienden a distraerse con más facilidad utilizando este recurso digital.

Este tipo de redes son fáciles de utilizar y sumamente intuitivas, se puede acceder a ellas sin necesidad de tener altos niveles de alfabetización tecnológica. Por otro lado, expertos de e-Learning Masters en Enseñanza Virtual, Recursos y herramientas para clases virtuales sostienen que *“las ventajas de utilizar las redes sociales para aumentar la interactividad sobrepasan a las desventajas”* (Hernández, 2018). Es importante en este punto conocer la normatividad legal vigente en materia de edad mínima de los menores, para tener acceso a las redes sociales como Facebook, Instagram, Twitter, Youtube y blogs, que en el caso latinoamericano es del promedio de los 14 años.

Todo educador que se aventure en una clase o actividad virtual dinámica, debe considerar algunos aspectos básicos para captar la atención de sus estudiantes, porque en este tipo de escenario es muy fácil abandonar, algunos de estos aspectos son:

- La confiabilidad del contenido que presenta a sus estudiantes, el cual debe ser oportuno según el tema de estudio y debe ser enfocado con una pedagogía que responda a la edad y necesidades del estudiante.
- Debe ser compatible con diferentes tipos de sistemas operativos, para que se pueda utilizar en variedad de dispositivos como, computadores, tabletas digitales, televisores inteligentes (Smart TV) o celulares.
- La comunicación escrita debe ser clara, sencilla y cuidadosa por parte del profesor (el emisor), para que el estudiante (receptor), pueda tener el mejor entendimiento posible. No obstante, algunas veces el profesor podrá sugerir al estudiante que una comunicación oral es la mejor para aclarar alguna duda; por ejemplo, en una video conferencia.

Además de lecturas, presentaciones, videos, video clases, foros, tareas, talleres y videoconferencias ¿De qué otro recurso puede echar mano el docente virtualmente? El docente es un sujeto en constante proceso de aprendizaje, porque su tarea de enseñar así se lo exige y un recurso es la introducción de tecnologías digitales al proceso educativo, porque permite una alfabetización digital gradual, que recientemente ha sido relacionada con el concepto de Entorno Personal de Aprendizaje (EPA) (Ramírez & Tur, 2019). Para este proceso son muy útiles estos entornos más conocidos como Personal Learning Environment, (PLE), que integran las múltiples posibilidades que ofrece Internet y las nuevas herramientas digitales. En un PLE un docente organiza todas sus fuentes de información a las que puede echar mano, herramientas, conexiones y actividades que utiliza habitualmente para sus clases.

Los PLE son considerados como arquetipos tecnológicos, organizacionales y culturales y al integrarse al aprendizaje formal le dan más valor según (Elia & Poce, 2010); desde una perspectiva pedagógica y tecnológica se integran fácilmente en la formación del estudiante (Castañeda, Dabbagh & Torres, 2017). Un PLE está en constante cambio, hay recursos que se dejarán de utilizar y serán reemplazados por otros más avanzados, ajustados a los contenidos que trabaja el docente; permite organizar todos los recursos digitales necesarios para dar cumplimiento a su tarea dentro del proceso enseñanza aprendizaje. Se puede organizar por recursos digitales en seis categorías así:

- Gestión de tareas: Calendario de Google, Evernote, Project manager, etc.
- Redes sociales: LinkedIn, Twitter, Instagram, Facebook, WhatsApp, etc.

- Acceso a la información: motores de búsqueda como Google, Ted, Microsoft Edge, YouTube, Safari, Mozilla Firefox, etc.
- Creación y edición: YouCut, Canva, QuickEdit, Prezi, etc.
- Comunicación: Gmail, Outlook, Blogger, BlackBoard, Moodle, etc.
- Colaboración: Dropbox, OneDrive, GoogleDrive, Icloud, etc.

Un aspecto importante es que los estudiantes también pueden tener su PLE, porque aprenden a aprender, les ayuda a descubrir por sí mismos otros recursos que les ofrece el mundo de los recursos digitales, como fuente de conocimiento. El PLE les ayuda a seleccionar y organizar los diferentes recursos, a ser críticos con los que eligen y a utilizar los nuevos. De acuerdo con Ramírez & Tur (2019), en sus estudios sobre Seguridad y fiabilidad en la gestión de la información mediante el uso de los PLE, el 90% de los estudiantes es consciente de que la información es interpretada según sus puntos de vista, además el 79% de estos, hacen una reflexión con base en argumentos que les ayudará a comprenderla.

Se han desarrollado propuestas para la integración de PLE dentro de instituciones educativas, como una forma de elaborar y proponer modelos educativos que permitan una evolución en el proceso de enseñanza aprendizaje. Algunas propuestas se relacionan con reconocer cómo los estudiantes personalizan su aprendizaje y cómo sería un PLE ideal (Chaves & Sola, 2018; y Dabbagh, Fake & Zhang, 2019); de esta manera se logra una mejor interacción con los estudiantes, si se tiene en cuenta que en línea no existe una interacción natural entre profesores y estudiantes, y en línea los estudiantes no levantan la mano ni dan pistas no verbales sobre las inquietudes que puedan tener sobre un específico. Además, para lograr una mejor interacción con los estudiantes, se debe dejar claro que tendrán el apoyo necesario en cualquier momento, por medio de las herramientas digitales que se vayan a utilizar: una plataforma, sitio web, el correo electrónico u otros.

Esto no significa que el profesor permanecerá en línea todo el tiempo, pues debemos recordar que una de las bondades de la virtualidad es el trabajo asincrónico, es decir que dependiendo de la actividad no es necesario estar conectados al mismo tiempo profesor y estudiante. El chat, video conferencia, teléfono, correo electrónico, entre otros, son formas y medios diferentes para comunicarse con ellos y que ayudan a "sentir" la presencia del profesor; en la experiencia propia la mejor es mediante el uso eficiente del correo electrónico porque no invade

otros espacios del profesor, como si lo puede hacer el uso de WhatsApp.

En todo caso siempre se debe mantener una comunicación cordial, pues una buena integración con los PLE, contribuyen a una mejor contextualización de retos educativos y en estos tiempos de pandemia es necesario integrar la dimensión virtual y presencial (Carrasco, et al., 2019). Como la clase o actividad que se realiza a través de la web no tiene estudiantes en un aula o sitio específico donde se pueda establecer pleno contacto visual, pues todos están en lugares distintos, indistintamente del medio, el mensaje del profesor debe transmitir cercanía, seguridad, convicción y entusiasmo con lo que se va a realizar; además si de conceptos especializados trata el tema, estos se deben aclarar brevemente cuando sea necesario.

Un caso de éxito para dar continuidad a la enseñanza en tiempos de cuarentena es el proyecto transversal: "La humanidad en tiempos de pandemia", realizado en una institución educativa colombiana, que integra ocho áreas del conocimiento y mediante el uso del PLE con sus categorías, se tuvo acceso a la información en diferentes motores de búsqueda, se gestionaron tareas del proyecto con la herramienta virtual del calendario, se crearon y editaron documentos mediante el trabajo colaborativo en drive, la comunicación docente estudiante se realizó principalmente por medio del correo electrónico y se divulgó a la comunidad educativa por medio de la red social Twitter.

En el desarrollo del proyecto se observó en algunos estudiantes, que profundizaron en la información sobre las pandemias, al compartir información encontrada utilizando los motores de búsqueda, siguiendo otras cuentas en la red social con la misma temática y retuiteando información relacionada. El potencial educativo en esta red social es amplio, pues se expresan ideas propias cuando se refieren al trabajo de otro, es un reto para los estudiantes el espacio limitado a 140 caracteres, pues los obliga a sintetizar al máximo. También se compartan enlaces de interés relacionados con el tema de la pandemia y en algunos casos se despierta aún más el interés de los estudiantes por su desempeño académico, aspecto destacado con la participación de estos en las reuniones virtuales y en los foros, a través de debates educativos con base en algunos de los comentarios realizados en la red. Estos debates virtuales ayudan a estimular el aprendizaje, principalmente a la hora de profundizar en un contenido específico, desarrollando las habilidades de pensamiento crítico, de comunicación y de empatía.

Finalmente, los retos que se plantean al dar continuidad a la enseñanza mediante la virtualidad en tiempos de

pandemia hacen necesario precisar que estamos en la sociedad del conocimiento, debido a los diferentes procesos de innovación en las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC); esto ha traído como consecuencia el incremento en la producción y transferencia de la información. Esto modificó en cantidad de aspectos la forma en que se desarrollan muchas de las actividades actualmente en la sociedad, una de ellas es la educación.

## CONCLUSIONES

El desarrollo de la autonomía: entendida como la libertad y la independencia del estudiante para sacar adelante el aprendizaje virtual; exige organizar el tiempo, tener disciplina de estudio, priorizar actividades, ser creativo, no quedarse únicamente con la información que brinda la actividad pues los recursos en internet están en grandes cantidades, finalmente el esfuerzo mental para mantener una buena actitud para no desfallecer en el reto.

La inclusión: se refiere a las aún insuficientes políticas y recursos con el objetivo de garantizar, el acceso a la educación virtual para toda la población sin distinción alguna, con el agravante de la desarticulación entre equidad, calidad, pertinencia y cobertura.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alvarado Pazmiño, E. R., Ochoa Mendieta, M. A., Ronquillo Murrieta, G. V., & Sánchez Soto, M. A. (2019). Importancia y uso de las redes sociales en la educación. *Recimundo*, 3(2), 882-893.
- Bocos, R., & Sánchez, I. (2019). Las redes sociales en la educación en los adolescentes. (Ponencia). XXI° Congreso de la Red de Carreras de Comunicación Social y Periodismo. Universidad Nacional de Salta, Argentina.
- Carrasco-Sáez, J. L., Careaga, M., Badilla-Quintana, M.G., Jiménez, L., & Molina, J. (2019). Sociological Importance and Validation of a Questionnaire for the Sustainability of Personal Learning Environments (PLE) in 8th Grade Students of the Biobío Region in Chile. *Sustainability*, 11(5).
- Castañeda, L., Dabbagh, N., & Torres Kompen, R. (2017). *Personal Learning Environments: Research-Based Practices, Frameworks and Challenges*. *Journal of new approaches in educational research*, 6(1), 1-2.
- Chaves Barboza, E., & Sola Martínez, T. (2018). Entornos personales de aprendizaje (PLE) en el Grado de Educación Primaria de la Universidad de Granada. *Revista Electrónica Educare*, 22(1), 1-18.
- Dabbagh, N., Fake, H., & ZhangZ. (2019). Perspectivas de los estudiantes sobre el uso de la tecnología para el aprendizaje en la educación superior. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 22(1).
- Elia, G., & Poce, A. (2010). *Future trends for "i-Learning" Experiences*. En, G., Elia & A., Poce (Eds.), *Open Networked "i-learning": Models and cases of "Next-Gen"* (pp. 133-158).
- Failache, E., Katzkowicz, N., & Machado, A. (2020). La Educación en Tiempos de Pandemia y el Día Después: El Caso de Uruguay. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 9(3).
- Fardoun, H., Yousef, M., González-González, C., & Collazos, C. A. (2020). Estudio exploratorio en Iberoamérica sobre procesos de enseñanza-aprendizaje y propuesta de evaluación en tiempos de pandemia. *Education in the Knowledge Society*, 21.
- Hernández, V. (2018). Aumento de la interactividad en cursos virtuales incorporando redes sociales. *Enseñanza Virtual, Recursos y herramientas*. <http://elearningmasters.galileo.edu/2018/07/05/redes-sociales-en-cursos-virtuales/>
- Marín Díaz, V., & Cabero Almenara, J. (2019). Las redes sociales en educación: desde la innovación a la investigación educativa. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 22 (2), 25-33.
- Ramírez Mera, U., & Tur, G. (2019). Seguridad y fiabilidad en la gestión de la información de los entornos personales de aprendizaje (PLE) en la Educación Superior. *EduTec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (70), 18-33.