

Editorial

**Impacto de las nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones durante el estado de emergencia por Covid 19**

**Impact of the new Information and Communication Technologies during the state of emergency due to Covid-19**

PhD. Elsa de los Angeles Hernández Cherrez\*

\* Doctora /PHD Programa de Formación Inicial y permanente de profesionales de la Educación e Innovación Educativa

Universidad Complutense de Madrid. Diploma Superior de la Enseñanza de Inglés como Segunda Lengua

Escuela Politécnica del Ejército. Magister en Docencia y Currículo para la Educación Superior

Universidad Técnica de Ambato. Licenciada en Lingüística aplicada, especialización Inglés

Pontificia Universidad Católica de Quito. Vicerrectora de Investigación, Innovación y Vinculación con la Sociedad de la Universidad Técnica de Ambato.

[eda.hernandez@uta.edu.ec](mailto:eda.hernandez@uta.edu.ec)

En diciembre de 2019 el Coronavirus Covid-19 fue detectado por primera vez en China, y se propagó por todo el mundo, afectando sectores productivos, económicos, de salud, y por supuesto al sector educativo. Para marzo del 2020, la UNESCO emitía recomendaciones para que en los países donde se declaraba la pandemia, se tomen medidas que eviten conculcar el derecho a la educación, protegiendo a su vez, la salud de la ciudadanía. La mejor solución para dar respuesta a la crisis sanitaria fue cambiar la educación a una modalidad en línea, para lo cual la importancia de las nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), unido a la aplicación de las denominadas Tecnologías Convergentes aumentó, por las ventajas y beneficios que éstas ofrecen, como es la posibilidad de interacción, comunicación, colaboración y acceso a la información en línea, proporcionando a los docentes la oportunidad de transformar el proceso educativo haciéndolo más flexible, y propiciando que el estudiante no solo acceda a la información, sino que también la transmita, sin importar el momento o el lugar en el que se encuentren las personas involucradas, lo que le da más riqueza al proceso educativo (Hernández, 2015).

Este cambio de modalidad de estudios tomó por sorpresa a profesores, estudiantes y padres de familia, ya que el uso de las TIC también trae consigo una serie de retos tanto para educadores como educandos, más aún cuando la emergencia sanitaria no dio tiempo para realizar una replanificación o rediseño de actividades, sin poder asegurar, además, que los integrantes del proceso de enseñanza-aprendizaje contasen con los medios tecnológicos o las competencias mínimas requeridas.

En el 2008, la UNESCO definió el uso de las TIC en educación como un apoyo para lograr una educación que permita erigir sociedades integradoras y cognitivas. Posteriormente, en 2013, afirmó que las tecnologías pueden ampliar el acceso al aprendizaje, mejorar la calidad y garantizar la integración, facilitando la comunicación entre docentes y alumnos.

Si hablamos de una enseñanza eficaz donde el maestro debe dar apoyo y propiciar la participación en línea, escogiendo cómo y qué tipo de información entregar, se debe también analizar si los profesores se sienten preparados para esta transición. Respecto al tema: Huang, Liu, Tlili, Yang y Wang (2020), basándose en su experiencia del manejo ininterrumpido de clases en China, a partir del comienzo del brote de Covid 19, crearon un manual para facilitar la educación flexible durante una interrupción en la educación, en el que, entre otras cosas, proponen realizar esfuerzos para mejorar la capacidad de enseñanza de los profesores, tanto sincrónica como asincrónicamente, ya que los educadores no siempre están familiarizados con las herramientas y aplicaciones tecnológicas. De la misma manera Zhang, Wang, Yang, y Wang, C. (2020) concuerdan en que la proporción y la eficiencia del uso de los recursos de enseñanza en línea son todavía bajas, pese a las capacita-

ciones de cursos en línea desarrolladas por el gobierno chino, que eran más bien complementos educativos menores, antes del brote.

De igual manera, en Ecuador, muchos docentes y estudiantes tuvieron dificultades al inicio de la implementación de la educación 100% en línea, en aspectos como temporalización y distribución de tareas, planificación de clases y desarrollo de éstas. El reto actual en la educación del país y del mundo, es crear medidas que permitan frenar brechas de desigualdad a nivel educativo (Pérez y Tufiño, 2020), como por ejemplo la medida tomada por el Ministerio de Educación Ecuatoriano, el cual ha creado el Plan Educativo Covid19, que pretende mantener las actividades pedagógicas en el país a través de lineamientos y recursos digitales, así como también con impresión de guías, que servirían para los estudiantes o maestros que no tengan acceso a internet. Un factor crucial de los procesos de aprendizaje es la evaluación, y es también, uno de los inconvenientes que están siendo encontrados en la enseñanza en línea actualmente. Se ha mencionado que el seguimiento y verificación del desempeño estudiantil, se hace más difícil a través de una pantalla. Bao (2020) ha resaltado que la ansiedad de los estudiantes que están atravesando este cambio repentino a educación virtual debe ser también atendida, para asegurar que exista aprendizaje. Al respecto, García-Peñalvo, Abella-García y Grande (2020) han sugerido un rediseño del sistema de evaluación, que implica tener competencias metodológicas, tanto como competencias tecnológicas, sin olvidar que la tecnológica podría facilitar la evaluación, pero por sí sola, no podrá dar respuestas a los objetivos educativos.

Al margen de las dificultades que surgieron en relación con el acceso a la conexión a internet y a la cantidad de tiempo invertida para la enseñanza y aprendizaje, en general podemos considerar que la experiencia con la educación en línea ha dejado claro, que la tecnología brinda una variedad de herramientas, que pueden ser usadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Debe recordarse que por sí mismas las TIC no educan ni reemplazan al profesor. El propósito de estas tecnologías es proporcionar herramientas, que mejoren el ambiente de enseñanza y aprendizaje, en formas que de otra manera no sería posible. Algunos estudios han demostrado por ejemplo, que los efectos de la aplicación de las TIC en el aprendizaje de un idioma extranjero no son necesariamente mejores en forma general, sino diferentes en el desarrollo de las habilidades lingüísticas, comparados con los obtenidos en el aula de clase tradicional.

A pesar de que actualmente, la situación de la crisis sanitaria haya descartado la educación presencial de momento, parece ser la opción preferida. Sin embargo, debe recordarse que día a día, existen más personas acostumbrándose a una vida física y virtual combinada; por otro lado, los educadores no podemos ser la excepción. Deben encontrarse formas de continuar combinando las tecnologías con la pedagogía, como valiosos recursos didácticos, para lo cual es necesario incrementar la investigación en el área de la Web 2.0 (Harris y Rea, 2019), así como también la búsqueda del mejoramiento continuo en educación virtual. En ese sentido, tal como dice Karalis (2020), la lección mayor que tenemos durante la pandemia de Covid-19, es enfocarse en los ajustes y correctivos que deben hacerse, en base a lo que estamos experimentando en la educación. Todo lo cual repercutirá de manera positiva en todas las funciones sustantivas de la Educación Superior, erigiéndose en un valioso recurso que eleva exponencialmente la calidad del proceso educativo a niveles cualitativamente superiores, en los aspectos cognitivos, procedimentales y actitudinales, garantizando la adquisición de las competencias y favoreciendo un desempeño profesional eficaz.

#### **PhD. Elsa de los Angeles Hernández Cherrez**

In December of 2019, the Covid-19 Coronavirus was detected for the first time in China, and it spread throughout the world. Affecting the productive, economic, health, as well as the education sector. By March 2020, UNESCO issued recommendations, so that in countries where the pandemic was declared, measures would be taken to avoid violating the right to an education, while protecting the health of citizens. The best solution offered to respond to the health crisis was to change in class education to an online one. To which the importance of the new Information and Communication Technologies (ICT), together with the application of the so-called Convergent Technologies increased because of the advantages and benefits they offer. Advantages such as the possibility of interaction, communication, collaboration and access to online information. Thus providing teachers the opportunity to transform the educational process by making it more flexible, and

encouraging the student not only to access information, but also transmit it, regardless of the time or place where the people involved are, giving a deeper richness to the educational process (Hernández, 2015).

This change in study modality took teachers, students and parents by surprise, since the use of ICT also brings with it a series of challenges for both educators and students. This was even bigger challenge when the health emergency did not allow time to carry out a re-planning or redesign of activities. Therefore, educators were without the means of being able to ensure that the members of the teaching-learning process had the technological means or the minimum required skills to carry out this endeavor.

In 2008, UNESCO defined the use of ICT in education as a support to achieve an education that allows building inclusive and cognitive societies. Later, in 2013, they affirmed that technologies can expand access to learning, improve the quality and guarantee integration, as well as facilitating communication between teachers and students.

When talking about effective teaching where the teacher must give support and encourage participation online as well as the choosing of how and what type of information to deliver, something that should be analyzed is if teachers feel prepared for this type of transition or not. Regarding the topic, Huang, Liu, Tlili, Yang and Wang (2020), based on their experience of the uninterrupted management of classes in China, from the beginning of the Covid-19 outbreak, they created a manual to facilitate flexible education during an interruption in traditional in class education, in which, among other things, they propose to make efforts to improve the teaching capacity of teachers, both synchronously and asynchronously. This is due to the fact that educators are not always familiar with technological tools and applications (Huang et al, 2020). In the same way, Zhang, Wang, Yang, and Wang, C. (2020) agree that the proportion and efficiency of the use of online teaching resources are still low, despite the online course trainings developed by the Chinese government, which were more like minor educational supplements, before the outbreak.

Similarly, in Ecuador, many teachers and students have had difficulties at the beginning of the implementation of 100% online education. These difficulties are in aspects such as timing and distribution of tasks, class planning and development of these. The current challenge in education in the country and in the world is to create measures that make it possible to curb inequality gaps at the educational level (Pérez and Tufiño, 2020). Some of these are the measure taken by the Ecuadorian Ministry of Education, which has created the Covid-19 Educational Plan, which aims to maintain pedagogical activities in the country through guidelines and digital resources, as well as the printing of guides, which would be useful for students or teachers who do not have internet access.

A crucial factor in learning processes is evaluation. Moreover, it is one of the drawbacks that is currently being found in online teaching. It has been mentioned that the monitoring and verification of student performance is made more difficult through a screen. Bao (2020) has highlighted that the anxiety of students, who are going through this sudden change to virtual education, must also be addressed in order to ensure that there is learning. In this regard, García-Peñalvo, Abella-García and Grande (2020) have suggested a redesign of the evaluation system, which implies having methodological competences, as well as technological competences, without forgetting that technology could facilitate evaluation, but by itself, will not be able to provide answers to educational objectives.

Apart from the difficulties that arose in relation to access to the internet and the amount of time invested for teaching and learning, in general it could be considered that the experience with online education has made it clear that technology provides a variety of tools that are used in the teaching-learning process. It must be remembered that ICT alone does not educate or replace the teacher. The purpose of these technologies is to provide tools that enhance the teaching and learning environment in ways that would not otherwise be possible. Some studies have shown, for example, that the effects of the application of ICT in the learning of a foreign language are not necessarily better in general, but rather different in the development of language skills, compared to those obtained in the traditional classroom.

Despite the fact that the current health crisis has ruled out face-to-face education for now, it seems to be the preferred option. However, it must be remembered that day by day, there are more people getting used to a combined physical and virtual life. Therefore, educators cannot be the exception to this. Ways must be found to continue combining technologies with pedagogy, as valuable didactic resources. It is necessary to increase research in the area of Web 2.0 (Harris and Rea, 2019), as well as the search for continuous improvement in

virtual education. In that sense, as Karalis (2020) says, the biggest lesson to be had during the Covid-19 pandemic is to focus on the adjustments and corrections that can be made, based on what is being experienced in education,. All of which will have a positive impact on the functions of Higher Education, becoming a valuable resource that exponentially raises the quality of the educational process to higher levels. This would be in the cognitive, procedural and attitudinal aspects, guaranteeing the acquisition of competences as well as favoring effective professional performance.

**PhD. Elsa de los Angeles Hernández Cherrez**

Recibido: 2-9-2020

Revisado: 10-9-2020

Aceptado:14-9-2020