



## **Tecnologías en Educación Superior: necesidad e impronta ante el COVID-19**

### **Technologies in Higher Education: need and print before the COVID -19**

### **Tecnologias no Ensino Superior: Necessidade e assinatura perante à COVID-19**

**Tania Yakelyn Cala Peguero<sup>1</sup>**



<https://orcid.org/0000-0003-1172-9182>

<sup>1</sup> Universidad de Pinar del Río "Hermanos Saíz Montes de Oca". Cuba.



[taniac@upr.edu.cu](mailto:taniac@upr.edu.cu)

**D**esde finales del siglo XX nos encontramos en medio de una revolución tecnológica que ha dado lugar a lo que muchos denominan la sociedad del conocimiento o de la información, con lo que se alude al desarrollo de las ciencias y la tecnología como claves para comprender algunas de las características de la época actual, con un alto impacto en las instituciones de Educación Superior, por el rol que han cobrado ante tal desafío.

En este contexto, el protagonismo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en las últimas décadas ha sido una invariante que ha signado el progreso, dadas sus implicaciones en todas las áreas del saber, lo que las convierte en centro de atención de universidades y organizaciones internacionales, generadoras de políticas en torno a ellas.

En el ámbito educativo, su utilización se ha hecho cotidiana como medio de trabajo de docentes, medio de enseñanza-aprendizaje y de gestión del conocimiento, lo que ha traído consigo modificaciones en la concepción del proceso formativo, desde instituciones educativas en general, y de la Educación Superior en particular. Sin embargo, no siempre está expresada en la práctica educativa, la que con frecuencia se mantiene inamovible, con una concepción tradicional de la enseñanza que, si bien reconoce la importancia de las TIC y resignifica su uso, no logra las transformaciones esperadas.

En este sentido, Tedesco (2000) opina que "...los sistemas educativos latinoamericanos se enfrentan a este contexto con obstáculos financieros y tecnológicos que les impiden equiparse adecuadamente, pero también sociales que implican que no todos los ciudadanos podrán acceder a la nueva tecnología" en un espacio que, cada vez más, aboga por la inclusión y el acceso a la educación como un derecho humano.

Por todo lo anterior, consideramos ineludible un acercamiento a la tecnología en la contemporaneidad para tratar de dilucidar las oportunidades que genera en el proceso de formación de profesionales, a partir de los fines con que se utiliza.

El uso de las tecnologías por docentes y estudiantes ha pasado a ser centro de atención en el proceso formativo, como única alternativa para la continuidad de

este en situación de pandemia, a pesar de las deudas pendientes en torno a la preparación para ello y a la disponibilidad de los recursos imprescindibles.

El 11 de marzo, la Organización Mundial de la Salud declaró el brote de Coronavirus SARS- CoV-2, causante de la enfermedad denominada COVID-19, como pandemia mundial, lo que llevó a países e instituciones a un cambio inmediato del accionar diario, en correspondencia con la situación epidemiológica de cada cual. En consecuencia, la mayoría de los gobiernos en el mundo cerraron temporalmente las instituciones educativas en un intento por contener la propagación de la enfermedad en un primer momento, y comenzaron a aparecer, con el apoyo de la UNESCO, la OEI y otros organismos internacionales, orientaciones para la reorganización de los procesos, a fin de dar continuidad a la educación para todos, a través del aprendizaje con el uso de las TIC.

La pandemia del COVID-19 añade un grado más de complejidad a la Educación Superior en América Latina y el Caribe, que viene de enfrentar retos no resueltos, ahora desde una perspectiva que no admite aplazamientos, a pesar de que aún no se cuenta con las modificaciones pedagógicas y didácticas necesarias para realizar la transformación curricular que se demanda, lo que implicaría un cambio de modelo pedagógico y de la preparación de los docentes para mediar en el proceso.

No cabe dudas de que todo esto ha complejizado la situación existente, lo que ha agigantado ante nuestros ojos la idea que venía asumiéndose sobre la impronta de las tecnologías en la educación. En este contexto, la UNESCO hace un llamado a los Estados para que aseguren el derecho a la Educación Superior de todas las personas en un marco de igualdad de oportunidades y sin dejar a ningún estudiante atrás.

En este sentido, ha recomendado optar por el uso de soluciones tecnológicas en función de la energía y el tipo de acceso a Internet con los que cuenten los estudiantes, así como del nivel de competencias digitales que tengan estos y los docentes, para lo que presupone que los equipos directivos y los docentes deben reunirse virtualmente para determinar hacia dónde deben dirigirse los programas de aprendizaje en línea, unido a la necesidad de proporcionar a docentes y estudiantes asistencia en cuanto al uso de las TIC, con apoyo y colaboración particularmente referidas a la tecnología o plataforma a su disposición, entre otras (UNESCO-IESALC, 2020).

Asumiendo las recomendaciones realizadas, la IESALC ha reconocido que en América Latina el acceso de los estudiantes a las tecnologías y plataformas requeridas para la educación a distancia es aproximadamente del 76 % y la capacidad real de las instituciones, en términos tecnológicos y pedagógicos, de ofrecer educación en línea de calidad, deja fuera a un 25 % de los estudiantes e instituciones. Asimismo, refiere que a pesar de que las tasas de conectividad en los hogares son muy dispares y extremadamente bajas en algunos sitios, existen tasas de líneas móviles elevadas, situación que debe ser tenida en consideración por las instituciones de Educación Superior, a fin de centrar sus esfuerzos en soluciones tecnológicas y contenidos para su uso en teléfonos móviles. Evidentemente, la realidad nos muestra que las posibilidades del uso de las TIC en la educación son mucho más amplias que el que hacemos de ellas en la actualidad (UNESCO-IESALC, 2020).

¿El problema está solo en la escasez de soporte tecnológico? Pareciera que hablar de TIC en educación limita la utilización a su existencia. Si bien es cierto que las condiciones objetivas de tenencia de tecnologías son imprescindibles, no son suficientes; es necesario mucho más que eso. Es

preciso, sobre todo, contar con los recursos humanos capaces de gestionar los procesos haciendo uso de ellas. Se trata de garantizar la capacitación de los involucrados en el proceso, de manera particular de los docentes. En este sentido, Martín (2020) afirma que "...no podemos valorar la respuesta educativa de los países a partir de medios didácticos, por más sofisticados que estos sean, ya que todos ellos aportan; de lo que no se puede prescindir, es de los maestros" (p.129). Mientras que por su parte, Plá (2020) refiere que: "La pandemia muestra que el modelo centralista y autoritario que se está llevando a cabo irá en detrimento del valor social de la escuela. Para evitar esta tragedia es necesario devolver la voz pedagógica y la responsabilidad educativa a los y las docentes".

En el centro de atención del uso de las TIC en la Educación Superior se encuentran los docentes, como sujetos activos que median en el proceso de enseñanza-aprendizaje, haciendo uso de las tecnologías disponibles. Aunque no se cuenta con datos suficientes, la aproximación a la temática e indagaciones realizadas ha permitido visualizar que los esfuerzos se han centrado en utilizar los recursos tecnológicos disponibles para mantener la continuidad del proceso formativo, según asignaturas y momento en el que se encontraba, como expresión de su compromiso con la formación de sus estudiantes; aun cuando hacen uso de las TIC para lograrlo, pareciera que continúan utilizando las formas presenciales, solo modificadas por el espacio físico y la disminución de la carga del contenido. De modo que, se ha asumido una "transformación" de las formas presenciales de enseñanza-aprendizaje a modalidades con uso de TIC, no siempre acompañadas de una modificación y/o adecuación curricular.

Al referirse a los impactos en este contexto, en análisis de IESALC en torno a los efectos del COVID-19 en la

Educación Superior en América Latina y el Caribe, se apunta que, desde el punto de vista pedagógico, "...el paso a la educación a distancia, lejos de ser una solución planificada previamente y para la que existían las capacidades requeridas en los distintos actores y en el conjunto de los sistemas, ha sido, en realidad, la única solución de emergencia para intentar garantizar la continuidad pedagógica" (UNESCO-IESALC, 2020).

En nuestra opinión, si bien fue esta una opción desesperada, no carece de sentido común, puesto que tiene sus antecedentes en modelos de enseñanza en línea aplicados en los últimos años, aunque se requiera de niveles de contextualización y capacitación a los docentes, para su asunción con calidad.

Coincidimos con Díaz (2010) en que no siempre la incorporación de nuevas tecnologías es sinónimo de perfeccionamiento del proceso de enseñanza-aprendizaje. Asimismo, cuando refiere que "...el uso de tecnologías nos enfrenta con nuevas formas y herramientas de creación de significados [...] son capaces de derribar barreras espacio-temporales permitiendo que emerjan nuevas formas de organización social del conocimiento a partir de espacios virtuales "materializados" en forma de comunidades de conocimiento compartido" (p.40).

Significativo resulta remitirnos a la opinión de Coll, expresada en el prólogo a Díaz y otros (2011), cuando apunta: "La fuerte expansión de la enseñanza en los entornos educativos virtuales en el nivel universitario, plantea la necesidad de repensar el rol del docente e identificar las competencias esperadas en los profesores que enseñan en dicha modalidad educativa" (Díaz *et al.*, 2011).

Todo apunta al hecho de que necesitamos docentes con la preparación pedagógica y tecnológica necesaria para

asumir un cambio en el que se considere, incluso, la brecha en las habilidades para su uso entre estudiantes y docentes, que debe ir acortándose mediante un proceso de formación continua de manera intencional y escalonada.

En la Educación Superior cubana, por su parte, el uso de las TIC ha transcurrido con sus especificidades, a tenor con los criterios antes abordados. Durante este período de pandemia la formación de profesionales ha acontecido desde las condiciones de cada territorio, con un alto sentido de la responsabilidad social de la Universidad en la solución de problemas sociales, desde la gestión de la ciencia y la realización de actividades de alto impacto en apoyo a sectores estratégicos y de salud fundamentalmente.

Más, la necesidad de mantener el proceso de formación de profesionales competentes de forma coherente con los tiempos que nos ha tocado vivir sigue siendo interés común de directivos e investigadores de las ciencias de la educación, que se empeñan en buscar alternativas viables para concretar la intención manifiesta en los planes de formación. Sin pretender alternativas inequívocas, múltiples han sido las propuestas innovadoras realizadas en el país, que han encontrado como similitud el uso de diferentes dispositivos tecnológicos, de plataformas de *software* libre, formas *online* y modalidades de estudio; desde la flexibilidad curricular propia de los programas vigentes, donde se reconoce la significación de la preparación docente y los niveles de acceso a la información, de los actores vinculados al proceso.

En la Universidad de Pinar del Río "Hermanos Saíz Montes de Oca", adecuando las orientaciones del Ministerio de Educación Superior (MES) en coherencia con las recomendaciones de organismos internacionales y atendiendo a la experiencia acumulada en su quehacer en la formación de

profesionales con uso de TIC, se ha concebido pedagógicamente una estrategia que toma en cuenta el vínculo de la presencialidad con la semipresencialidad, como alternativa de distanciamiento social en la formación de profesionales, para lo que ha sido preciso realizar adecuaciones curriculares, que se enfocan en los problemas profesionales como elemento dinamizador de las mismas.

A la vez que se crean condiciones en las aulas virtuales, atendiendo a tres espacios de conectividad: con total conectividad, con parcial conectividad y sin conectividad (MES, 2016); para ello ha sido necesario ahondar en las relaciones con organismos del territorio y la preparación pedagógica y tecnológica de los docentes, constituyéndose esta última en premisa y condición para lograr el empeño.

Los resultados parciales han mostrado aciertos e insuficiencias en las que es preciso continuar profundizando desde lo pedagógico y tecnológico, de acuerdo con las condiciones existentes en la comunidad universitaria, para mantener el uso de las TIC en la formación de profesionales, con las adecuaciones curriculares necesarias que conducirán a transformaciones en los modelos pedagógicos de manera innovadora y, en consecuencia, la necesaria capacitación a docentes universitarios y tutores en espacios laborales, de manera continua, enfocada en la adquisición de conocimientos, habilidades y valores propios de las concepciones y prácticas educativas que irán emergiendo y se irán perfeccionando.

Los argumentos antes expuestos nos permiten aseverar que, atendiendo al papel otorgado a las tecnologías en la educación desde hace décadas, y a sus potencialidades como instrumentos mediadores, estas deben ser vistas como alternativa que llegó para quedarse en la Educación Superior, dada la necesidad sentida por gobiernos, instituciones y

recursos humanos (docentes en particular) ante la impronta generada por el COVID-19; no obstante, se requiere seguir buscando opciones que conjuguen, tanto los factores tecnológicos como pedagógicos e investigativos, para acercarnos a la intención de formar profesionales competentes y comprometidos con la realidad social, en un nuevo contexto que, al parecer, se prolongará en el tiempo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Díaz Barriga, F, Gerardo Hernández y Marco Antonio Rigo (2011). *Experiencias educativas con recursos digitales: prácticas de uso y diseños tecnopedagógicos*. UNAM, México. SBN 978-607-02-1984-9

Díaz-Barriga Arceo, Frida (2010). "Los profesores ante las innovaciones curriculares". *Revista Iberoamericana de Educación Superior* (RIES), México, ISSUE-UNAM/Universia, 1(1), pp. 37-57. <http://ries.universia.net>

Martín, R. L. (2020). Reflexiones Educativas para el posCOVID-19. Recordando el Futuro. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 9(3), 127-140. [https://revistas.uam.es/riejs/articulo/download/riejs2020\\_9\\_3\\_007/12452/33911](https://revistas.uam.es/riejs/articulo/download/riejs2020_9_3_007/12452/33911)

MES (2016). Modelo de Educación a Distancia de la Educación Superior Cubana. La Habana: MES. Disponible en: [https://aulacened.uci.cu/pluginfile.php/1/theme\\_cened/documentfile1/1551111760/Modelo\\_de\\_Educacion\\_a\\_Distancia\\_de\\_la\\_Educacion\\_Superior\\_Cubana\\_CENED\\_2016.pdf](https://aulacened.uci.cu/pluginfile.php/1/theme_cened/documentfile1/1551111760/Modelo_de_Educacion_a_Distancia_de_la_Educacion_Superior_Cubana_CENED_2016.pdf)

Plá, S. Apología por la escuela. *Revista desafíos educativos*. XLII (170).

Tedesco, J. C. (2000). La educación y las nuevas tecnologías de la información. En: *La educación y las nuevas tecnologías de la información* (pp. 9-9).

UNESCO-IESALC (2020). COVID-19 y Educación Superior: De los efectos inmediatos al día después. Disponible en: <http://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2020/05/COVID-19-ES-130520.pdf>

### Conflicto de intereses:

La autora declara no tener conflictos de intereses.

### Contribución de los autores:

La autora efectuó personalmente la escritura del original.



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-  
NoComercial 4.0 Internacional  
Copyright (c) Tania Yakelyn Cala Peguero