

## Educación a distancia, aprendiendo a enseñar

### Distance education, learning to teach

*Pedro O. Hernández-Vicente<sup>a</sup>*

---

#### Abstract:

Time dedicated to virtual education as well as organization and knowledge in the use of technological tools promote a positive and correct procedure to address today's teaching-learning process. After the COVID-19 pandemic, we have faced virtual work. Education does not stop: the forms have changed, but we must continue. Nowadays, we can realize that technological and electronic resources and devices make a difference as long as we have the knowledge to manipulate them; training in technological issues is an excellent investment, because technologies have improved processes, injected dynamism and found in devices a learning area that makes possible for us to reach educational quality on the basis that the student is the main orchestrator of the process. The objective of this text is to know the current panorama that we live with distance education, identifying factors that have a direct and indirect impact on the training of our students. The procedure used in this work is intimately linked to the reality that is lived in the upper mountain area of our State of Hidalgo, in the municipality of Lolotla, where resources are precarious at sometimes and nonexistent in many others, which means a threat even in the normal course of education. The intervention carried out in the previous semester gives us the opportunity to improve the situation and to be more effective in our teaching work. Therefore, consolidating ourselves in the management and knowledge of Information and Communication Technologies (ICT) is a path that we must follow. We generally know the basis of ICT mediated teaching, and are able to identify opportunity areas and, above all, the weaknesses and strengths that should be taken into account in the process in which we are immersed. Non-face-to-face education is now a challenge because we are not prepared to work that way, but it is certainly a challenge that I am willing to take and I know I will have good results, and I will also find important opportunity areas in which I can improve them as I work on them. I will certainly improve the way I teach, to learn and above all to know the teaching process that I have to do, prioritizing the inclusion of technological resources.

#### Keywords:

*Education, Teacher training, Information technologies, Virtuality, Technological resources.*

---

#### Resumen:

En la educación en su modalidad virtual, el tiempo que le dediquemos, así como la organización y el conocimiento en el uso de las herramientas tecnológicas propician un procedimiento positivo y correcto para abordar el proceso de enseñanza-aprendizaje hoy en día. Tras la pandemia mundial por la COVID-19, nos hemos enfrentado al trabajo virtual. La educación no se detiene: se modifican las formas, pero continuamos. Hoy día podemos darnos cuenta de que los recursos y dispositivos electrónicos tecnológicos marcan una diferencia siempre y cuando tengamos el conocimiento para manipularlos; encontramos que la capacitación en temas tecnológicos es una excelente inversión, porque las tecnologías han perfeccionado procesos, inyectado dinamismo y encontrado en ellos un área de aprendizaje que hace posible alcanzar la calidad educativa, considerando que el alumno es el principal orquestador del proceso. El objetivo del presente escrito es conocer el panorama actual que vivimos con la educación a distancia, identificando los factores que inciden directa e indirectamente en la formación de nuestros estudiantes. El procedimiento que se emplea en el presente trabajo está ligado íntimamente a la realidad que se vive en la zona serrana alta de nuestro Estado de Hidalgo, en el municipio de Lolotla. Donde los recursos son precarios en algunos momentos y nulos en otros muchos, lo cual constituye una desventaja en el curso normal de la educación. La intervención realizada en el semestre anterior nos brinda la oportunidad de poder mejorar la situación y ser más sustantivos en nuestro quehacer docente. Por ello, consolidarnos en el manejo y conocimiento de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) es un camino que debemos seguir. De forma general, conocemos las bases de la enseñanza cuando es mediada por las TIC e identificamos las áreas de oportunidad y sobre todo las debilidades y fortalezas que se deben tener presentes en el proceso en el que nos encontramos inmersos. La educación se convierte en un reto cuando se da de forma no presencial, porque no estamos preparados para funcionar de ese modo, pero sin duda es un reto que estoy dispuesto a tomar y sé que tendré buenos resultados y también encontraré áreas de oportunidad importantes en las que, cuando pueda trabajarlas, podré mejorar. Sin duda mejoraré la forma de enseñar, de aprender y sobre todo de conocer el proceso de enseñanza que me corresponde realizar, priorizando incluir de forma permanente los recursos tecnológicos.

---

<sup>a</sup> Autor de Correspondencia, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Escuela Preparatoria Número Cinco, ORCID: 0000-0002-1628-5448, Email: [pedro\\_hernandez@uaeh.edu.mx](mailto:pedro_hernandez@uaeh.edu.mx)

**Palabras Clave:**

Educación, Formación docente, Recursos tecnológicos, Tecnologías de la información, Virtualidad.

**Introducción**

La región serrana del estado de Hidalgo es un lugar de grandes e inigualables postales en la aurora y en el alba, donde la humedad característica se impregna en un ambiente de mucha frescura natural. La niebla que reviste a las colinas y arboledas hace de este un lugar muy tranquilo. Es refugio de aves que habitan en la zona. Quien viene y pisa esta zona se lleva un recuerdo memorable, una hermosa foto de postal que conservará y admirará como algo preciado.

En la localidad de Ixtlahuaco, que pertenece al municipio de Lolotla, del estado de Hidalgo, hace algunos años llegó la Escuela Preparatoria de Ixtlahuaco, que recientemente cambió su nombre a Preparatoria Número 5 perteneciente a la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH). Dadas las características orográficas de la zona, la conectividad del internet resulta intermitente en algunos momentos, inestable en otros e imposible en muchos más. Aunque los estudiantes inscritos en la Preparatoria observamos que cuentan con dispositivos tecnológicos de comunicación, la problemática que encontramos es la conectividad a internet. No me atrevo a decir que es la más importante, porque también existe el desconocimiento sobre el uso que podemos dar a estos dispositivos electrónicos: no puedo conocer la diferencia que existe entre uno y otro de ellos.

Estos dos factores son importantes cuando hablamos de educación a distancia, dadas las características de este tipo de modo de aprender y enseñar. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) hacen mucho más interesantes los procesos, las secuencias y todo lo que gira en torno a la enseñanza y el aprendizaje. Un tiempo atrás, en uno de los cursos de formación, escuchaba que nos decía el facilitador del momento que el docente era como un *DJ*: en una fiesta es el encargado de poner la música, elegir el orden, el volumen y más, sobre música que él no había creado, música que encuentra en un lugar y la utiliza. El docente es algo similar. Los alumnos son las personas en la fiesta y la música es el cúmulo de información, recursos multimedia y bibliografía, entre otros elementos, que tenemos para organizar los contenidos, para motivar al estudiante y poder guiarlo en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Mucho de este material no es creado por el docente: es material que ya está en algún lugar. Lo que debemos hacer es encontrarlo, y si podemos participar en la creación, eso estaría increíble, pues cuando uno lo elabora lo hace pensando en el contexto real de lo que el alumno necesita. Si de por sí es una meta a la que es difícil llegar, ahora agreguemos que somos facilitadores, que solo guiamos en el proceso y no estamos dentro de él: cuán importante es buscar buena información, de calidad y verídica para que los alumnos bailen y sea una grandiosa experiencia la formación que ellos tienen.

Nosotros somos lo que leemos y hacemos lo que encontramos. Si esto lo podemos modificar, tendremos lo que buscamos y encontraremos lo que necesitamos, y estaríamos un paso adelante en el camino de la educación.

Un verdadero reto que nos tocó enfrentar es enseñar por medio de las TIC. Aunque no de forma especializada, sí cuento con el conocimiento mínimo para poder emplear estos recursos y poder enseñar desde casa: poder manejar una herramienta para videollamada, crear un *podcast*, hacer una infografía y más para guiar en este proceso a mis estudiantes.

**La ciencia abierta para combatir la COVID-19**

En la situación de emergencia mundial actual, los descubrimientos científicos han evolucionado con mucha mayor rapidez que antes. El genoma completo de la COVID-19 se dio a conocer apenas un mes después del ingreso del primer paciente al hospital de Wuhan, China, en una publicación de acceso abierto en *The Lancet*. Esto debe compararse con el retraso de cinco meses en el caso del brote del Síndrome Respiratorio Agudo Grave (SARS, por sus siglas en inglés) en 2002-2003, retraso debido en gran parte a un apagón informativo en los primeros meses de la epidemia SARS.

Brotos anteriores nos han enseñado la enorme importancia de compartir información y publicaciones para combatir enfermedades. Los siguientes son factores clave que facilitarán dicho intercambio:

- Establecer y mantener la confianza entre las diferentes partes que intercambian datos de investigación.
- Reciprocidad en el intercambio de datos de investigación.
- Colaboración intersectorial incluyente, basada en funciones y responsabilidades predefinidas.
- Creación de un sistema de preparación y respuesta para todas las enfermedades infecciosas emergentes con una infraestructura técnica adecuada, con derechos de acceso a la información y responsabilidades de los actores previamente definidos.
- Confianza con colaboradores internacionales que actúen como asesores y centros de referencia externos.
- Abordar los obstáculos que impiden compartir los datos de investigación, con soluciones que tomen en cuenta la complejidad y el gran número de causas fundamentales de dichos obstáculos (OCDE, 2020).

Entender cómo a través del tiempo los procesos se perfeccionan propicia una mejora continua. Hoy más que nunca me parece relevante aprender a utilizar la tecnología creada para mejorar las formas en las que nos comunicamos que podemos emplear para mejorar el desarrollo de la vida.

## Las habilidades digitales

A veces pensamos que tener un equipo tecnológico de última generación marcará la diferencia en los resultados, cuando en realidad no basta con tener al alcance los dispositivos: lo que cobra relevancia es que hago con ese dispositivo, el provecho y el valor que le atribuyo, esto es en función de lo que pueda hacer con ello. Por esto cobra importancia aprender a enseñar a través de los recursos tecnológicos.

Si las TIC han innovado los procesos de enseñanza-aprendizaje ha sido por lo que podemos hacer, lo cual se ve reflejado en los resultados obtenidos. "Actualmente nos encontramos inmersos en la sociedad de la información y el conocimiento, y, por ello, las TIC nos brindan múltiples posibilidades para enriquecer nuestros procesos de enseñanza-aprendizaje y llegar a distintos colectivos. De forma generalizada, las TIC potencian habilidades" (Romero, 2018: p. 87).

Las habilidades a las que se refiere el autor son básicamente el conocimiento del manejo de los dispositivos tecnológicos, como PC y tableta, por mencionar dos, pero también saber utilizar los recursos que tenemos disponibles. Si pretendo realizar una cita bibliográfica y no entiendo cómo hacerlo, el Word que encontramos en Office puede apoyarme. Esos recursos están disponibles. A veces desconocemos la aplicación que podemos darle a estos recursos básicos. A eso se refiere el autor: la preparación continua en el manejo de las TIC es fundamental para los docentes. Ello permitirá estar a la altura de la constante transformación que se da en materia tecnológica.

## Tecnología en la educación

Los avances tecnológicos los encontramos de manera general en muchos aspectos de la vida: en la economía, la comunicación, la salud y también en la educación, por la incesante transformación de los entornos. Ahora la tecnología nos permite aprender también en entornos virtuales y semipresenciales, y en el aula también fortalece los procesos.

Con el aprendizaje móvil se construye el aprendizaje ubicuo; se utilizan las nuevas tecnologías para aprender lo de siempre como siempre. Se incorporan los dispositivos de computación ubicua que existen en el mundo contemporáneo para enseñar y aprender a partir de una didáctica obsoleta y caduca, lo cual permite acceder al aprendizaje en cualquier momento desde cualquier lugar (Filippi, 2016).

El aprendizaje mediado por la tecnología lo vemos en la educación presencial o virtual. Ha permitido crear licenciaturas y posgrados con validez oficial, y sobre todo con estudiantes que tienen bases bien cimentadas en la formación que eligen. El éxito que ha tenido esta modalidad de estudio ha sido posible gracias a la inclusión de la tecnología en la educación.

## Conclusiones

La contingencia nos ha enseñado que, como sociedad, somos susceptibles a múltiples padecimientos; sin embargo, a pesar de todo, la vida tiene que seguir su curso. La educación como proceso puede ser abordada de múltiples formas, y encontramos en las herramientas y equipos tecnológicos una oportunidad que puede enriquecer los procesos de enseñanza-aprendizaje, y aunque falta mucho por conocer, siempre se pueden mejorar los procesos y acotar las brechas, colocando en igualdad de circunstancias a toda la población.

La virtualidad tiene virtudes y debilidades que aún no logramos descifrar, sin embargo, están ahí para convertir al estudiante en artífice principal en la creación de sus propios saberes, además de hacerlo autónomo e independiente por ser el principal protagonista.

## Referencias

- [1] Filippi, J. (2016). Aplicación móvil como instrumento de difusión. *Multiciencias*, 16(3), 336-344. <https://www.redalyc.org/pdf/904/90453464013.pdf>.
- [2] Romero, S. (2018). Herramientas Tecnológicas para la educación inclusiva. *Tecnología Ciencia y Educación* (9), 83-112. <https://tecnologia-ciencia-educacion.com/index.php/TCE/article/view/175>.
- [3] Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (12 de mayo de 2020). Por qué la ciencia abierta es esencial para combatir el COVID-19. <http://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/por-que-la-ciencia-abierta-es-esencial-para-combatir-el-covid-19-f3b83813>.