

## Los procesos como gran principio en la educación

### Processes as a great principle in education

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

---

#### Abstract:

The digital contents that are developed to be used by means of the implementation of a mobile application in every sense are aimed at achieving a better academic performance and above all to seek that the student has a taste for experimental subjects and promoting the referred competences of autonomous and bidirectional learning.

#### Keywords:

*Microlearning, ICT, Digital tools, educational environments, technological resources.*

---

#### Resumen:

Los contenidos digitales que se desarrollan para ser utilizados por medio de la implementación de una aplicación móvil en todos los sentidos están dirigida a alcanzar un mejor rendimiento académico y sobre todo buscar que el alumno tenga un gusto por las asignaturas experimentales y fomentando las competencias referidas de un aprendizaje autónomo y bidireccional.

#### Palabras Clave:

*Microaprendizaje, TIC, Herramientas digitales, entornos educativos, recursos tecnologicos.*

---

### Introducción

La incorporación de los dispositivos móviles en el aula, requieren de una guía y orientación de uso y aplicación de los contenidos digitales, por tanto la mediación debe de estar guiada por el docente o tutor, ya que el alumno cuenta con herramientas de aprendizaje como plataformas didácticas, escenarios virtuales, que dominan lo que podemos encontrar en la red, potenciando así las herramientas digitales con las que cuenta, esto en el afán de hacer una experiencia diferente y positiva para lograr éxito en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

### El Microaprendizaje

El Dentro de las líneas de aplicación innovadora del conocimiento encontramos al microaprendizaje, que básicamente tiene como sentido poder contener en un lugar determinado la información que se necesita conocer en un proceso, y donde mediado por recursos tecnológicos pueda ser empleado, en este sentido (De Juan, y otros, 2014) menciona que:

El término microaprendizaje, introducido por Nielsen (1998), se refiere a formas de aprendizaje de corta duración, interconectadas y asociadas a actividades para aprender microcontenidos (Lindner, 2006; Schmidt, 2007), de ahí que ambos términos estén estrechamente relacionados. Originalmente, Nielsen (1998) se refería a los microcontenidos como pequeños grupos de palabras para tener una idea clara del contenido de una página Web. Incluía en este concepto titulares de artículos, títulos de páginas, asuntos de los e-mails, etc. Para él, eran contenidos breves, con sentido, incluso fuera de su contexto, a modo de titulares y atractivos para el lector.

En este sentido versa el presente proyecto de intervención donde se desarrollan contenidos digitales empleado en los trabajos de preparación y mejora académica, también en el mismo sentido el mismo autor menciona que:

Un microcontenido debería ser el resumen ultracorto del macrocontenido, en una segunda acepción, los microcontenidos eran pequeños fragmentos de información que pueden presentarse solos o utilizarse en una variedad de contextos, incluidos los mensajes instantáneos, los blogs, los feeds RSSii, y los resúmenes. Para Dash (2002), los microcontenidos tendrían un uso

---

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

más general, es decir, transmitirían un concepto o idea principal, accesible a través de una única dirección URL definitiva o enlace permanente (permalink), y estarían debidamente escritos y formateados para su presentación en e-mails, navegadores web, o en cualquier dispositivo.

Dentro de los contenidos digitales que pueden ser creados para usarse por medio de los recursos electrónicos, podemos incluir una gran diversidad de ellos, ya que como lo menciona (Palazon Herrera, 2015) "el microaprendizaje se refiere a la expresión más pequeña que puede aplicarse a un área de estudio concreta".

Dentro de los contenidos digitales que se desarrollan se incluye la información significativa del curso, que permita al estudiante poder apoyar en el desarrollo del conocimiento mediante la reafirmación de contenidos abordados.

Dentro de las ventajas encontramos las que menciona (Educativa, 2019):

Los resultados del aprendizaje son eficaces y casi inmediatos.

Aprendizaje según el propio ritmo del alumno.

Las cápsulas de contenido educativo pueden ser etiquetadas para realizar búsquedas más rápidas.

Acceso a los contenidos en cualquier momento.

Cubre diferentes estilos de aprendizaje como consecuencia de su diverso formato.

Tipo de aprendizaje repetitivo, activo, reflexivo y dinámico.

Se desarrolla una sola idea conductora.

Estas características que poseen el microaprendizaje lo convierte como un recurso de apoyo que puede ser incluido en la formación académica de los estudiantes.

## **Habilidades digitales y Herramientas Tecnológicas**

El cúmulo de oportunidades que hoy día están disponibles son variadas y múltiples, muchas veces no basta con tener un equipo tecnológico de última generación, esto no siempre marcará la diferencia en los resultados, lo que recobra relevancia es lo que se puede hacer con ese dispositivo, el provecho y el valor que se le puede atribuir, esto es en función de lo que se pueda hacer.

Entonces para poder decir que las TIC han innovado los procesos de enseñanza-aprendizaje es por lo que podemos hacer diferenciado por los resultados que se ven reflejados, en este sentido encontramos estudios realizados como que:

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 (Sonia Yaneth Romero Martínez, 2018).

Las habilidades que se refiere el autor son básicamente en el conocimiento del manejo de los dispositivos tecnológicos como computadoras, tabletas, por mencionar algunos.

Existen herramientas que son de apoyo para poder realizar citas bibliográficas por mencionarlo como ejemplo, podemos encontrar en los diversos softwares libres como el editor de texto que se encuentra en el paquete de office puede ser de gran ayuda, esos recursos están disponibles y libres para poder utilizarlos. Sobre estos tipos de recursos y habilidades se refiere el autor, que la preparación continua de parte de los docentes en el manejo de las TIC deben ser programas de educación continua, esto permitirá estar a la altura de la constante transformación que en materia tecnológica se trata.

Por otro lado, para Arias Guerrero, Sandia Saldivia, y Mora Gallardo (2012) "refieren que el avance de la tecnología ha desarrollado de manera impresionante el uso de los sistemas computarizados y su uso en la educación" (p. 22).

La idea de estos autores recobra peso con lo que se menciona anteriormente, puesto que los recursos informáticos han modificado de mejor manera el manejo de datos, pero no queda ahí, también en la creación de recursos, entonces podemos decir que el docente de hoy, debe estar capacitado en el uso y manejo de la tecnología y que sea el compromiso por continuar así, este siempre ahí. Las Instituciones dedicadas a la formación educativa a estudiantes de los niveles diferentes, también deben estar comprometidos en la capacitación constante a la planta trabajadora, esto como área de oportunidad de buscar siempre la calidad educativa, maestros mejores capacitados, tendrán alumnos con mejor calidad educativa.

## **Tecnología en la Educación.**

Los avances tecnológicos han formado y modificado los procesos en los que el hombre como el explorador, inventor y muchas veces creativo, buscando siempre la mejora de los procesos, estos avances los encontramos de manera general en muchos aspectos de la vida, en la economía, la comunicación, la salud, también en la educación, por la incesante transformación de los entornos, ahora la tecnología nos permite aprender también en un entorno virtual, semipresencial y en áulico también fortalece los procesos.

Para Filippi, Lafuente, & Bertone, (2016) menciona que 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, permitiendo acceder

al aprendizaje en cualquier momento desde cualquier lugar (p. 338).

El aprendizaje mediado por la tecnología, lo vemos en la educación presencial o virtual, este último, ha permitido crear licenciaturas, posgrados, con validez oficial y sobre todo con estudiantes que tienen bases bien cimentadas en la formación que eligen, así lo menciona (mextudia.com, 2019):

La UAEH virtual forma parte de la [Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo](#), casa máxima de estudios del estado. Lleva más de 60 años formando profesionales. En su oferta educativa contempla licenciaturas en línea y maestrías virtuales, en los campos de educación, enfermería y mercadotecnia. Está dirigida a personas que desean iniciar, continuar finalizar sus estudios superiores, sin la necesidad de asistir a clases presenciales.

El constructivismo como metodología de aprendizaje se ve favorecido por la inclusión de los recursos tecnológicos, además de ser funcional por la forma de aprendizaje como lo menciona (Olmedo Torre y Farrerons Vidal, 2017) que “el aprendizaje es un proceso de construcción interno, activo e individual. El desarrollo cognitivo supone la adquisición sucesiva de estructuras mentales más organizadas y complejas sin una excesiva intervención del profesor.”

En este sentido Barriga (2018), refiere que: “es innegable que el crecimiento en términos de cobertura de la educación virtual y de la incorporación de las TIC en diversos contextos educativos, presenciales y no presenciales, mostrará un aumento significativo en los próximos años” (p.3).

Hoy día encontramos en la virtualidad una oportunidad inmejorable para poder continuar con el proceso de formación y especialización academia para los estudiantes, pues hace permisible que podamos elegir de acuerdo a las posibilidades de cada quien, la modalidad para poder formarse académicamente. Hoy la virtualidad forma una dupla muy importante entre el facilitador del conocimiento y los recursos tecnológicos, puesto que el primero es el encargado de poder labrar el camino por el que nos tocara recorrer, pensar en la virtualidad no significa dejar de lado ese acompañamiento tan importante por los docentes que son los encargados de dirigir el proceso de la enseñanza – aprendizaje.

## Referencias

- [1] Arias Guerrero, M. A., Sandia Saldivia, B. E., & Mora Gallardo, E. J. (2012). La didáctica y las herramientas tecnológicas web en la educación interactiva a distancia. *Educere*, 21-36. Baleani Maria Eugenia, C. R. (s.f.). Las TIC como herramientas educativas.
- [2] Barriga, F. D. (2008). Educación y nuevas tecnologías de la información. *Revista electronica Sinectica*, 1-15. Carneiro, R., Toscano, J. C., & Diaz, T. (2021). *os desafíos de las TIC para el cambio educativo*. MADrid, España: Santillana.
- [3] De Juan, J., Perez, R., Vizcaya Moreno, N., Romero Rameta, A., Girela Lopez, J., Gomez Torres, M., . . . Martinez Ruiz, N. (2014).

*Microaprendizaje, reconocimiento de patrones e interaccion con el entorno: estrategias didácticas para un aprendizaje eficaz*. Obtenido de web.ua.es: <https://web.ua.es/en/ice/jornadas-redes-2012/documentos/oral-proposals/246440.pdf>

- [4] Educativa, T. T. (12 de 09 de 2019). *¿QUÉ ES EL MICROAPRENDIZAJE? CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS*. Obtenido de <https://www.tictactep.cl/que-es-el-microaprendizaje-caracteristicas-y-ventajas/#:~:text=Ventajas%20del%20microaprendizaje%3A,los%20contenidos%20en%20cualquier%20momento>
- [5] Filippi, J. L., Lafuente, G., & Bertone, R. (2016). Aplicación móvil como instrumento de difusión multicencias. *Redalyc*, 336-344. Flores Tena, M. J., & Ortega Navas, M. (12 de 03 de 2018). <https://www.researchgate.net/>. Obtenido de El uso de las nuevas Tecnologías: una estrategia didáctica en los procesos de enseñanza-aprendizaje: [https://www.researchgate.net/publication/336020345\\_El\\_uso\\_de\\_las\\_nuevas\\_tecnologias\\_una\\_estrategia\\_didactica\\_en\\_los\\_procesos\\_de\\_ense\\_nanza-aprendizaje](https://www.researchgate.net/publication/336020345_El_uso_de_las_nuevas_tecnologias_una_estrategia_didactica_en_los_procesos_de_ense_nanza-aprendizaje)
- [6] Sonia Yanerh Romero Martinez, I. G. (2018). *tecnología-ciencia-educación*. Obtenido de file:///C:/Users/Equipo%205/Downloads/175-580-1-PB.pdf
- [7] mextudia.com. (07 de 2019). *UAEH Virtual*. Obtenido de <https://mextudia.com/universidad-en-linea/uae-h-virtual/>
- [8] Olmedo Torre, N., & Farrerons Vidal, O. (2017). *Modelos Constructivistas de Aprendizaje en Programas de Formación*. Cataluña, España: OmniaScience. doi: <https://doi.org/10.3926/oms.367>
- [9] Palazon Herrera, J. (2015). Aprendizaje movil basado en microcontenidos como apoyo a la interpretación instrumental en el aula de musica en secundaria. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*(46), 119-136.