

# El microlearning en la educación superior

---

Gloritzel Abrego, Rosmary González, Esteban Cornejo, Celideth De León

**Docente: Mauricio Sierra**

*Sede Fundadores, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Especialización*

*Docencia Superior, Tendencias de la Administración Educativa*

*gloritzelfag1001@gmail.com, gonzalezgrosmary@gmail.com, esteban.cornejo1@gmail.com,*

*yahelcaballero@gmail.com*

## Resumen

El presente estudio tuvo como propósito determinar la influencia del aprendizaje a través del microlearning en la educación superior, el tipo de investigación fue cualitativa asumiendo un diseño documental. Los resultados más relevantes obtenidos fueron que el microlearning es una de las herramientas de enseñanza que se adapta de mejor manera a la era tecnológica y que se apoya en la misma para transmitir conocimiento, adicionalmente se determinó la marcada influencia que tiene el mismo sobre la educación superior, ya que desde el punto de vista del profesor este puede además de obtener auto aprendizaje brindar conocimiento a los estudiantes en un formato que se adapta a su manera de aprender y desde el punto de vista del alumno a través de microlearning podrá mejorar su retentiva, aumenta la motivación y adaptar el aprendizaje según sus necesidades.

**Palabras clave:** Microlearning, Educación Superior, autoaprendizaje, conocimiento.

## Abstract

The present study had the purpose to determining the influence of learning through microlearning in higher education, the type of research was qualitative assuming a documentary design. The most relevant results obtained were that microlearning is one of the teaching tools that best adapts to the technological age and that relies on it to transmit knowledge, additionally was determined the marked influence that it has on higher education, since from the teacher's point of view, in addition to obtaining self-learning, it can also provide knowledge to students in a format that adapts to their way of learning and from the student's point of view, through microlearning, they can improve their retention , increase motivation and adapt learning according to their needs.

**Keywords:** Microlearning, Higher Education, self-learning, knowledge.

## 1. Introducción

A lo largo de la historia, la educación se ha modificado para solventar las necesidades que van surgiendo de la evolución del ser humano, la transmisión del conocimiento adquirió diferentes

formas hasta la que se conoce actualmente, que tampoco es la cúspide, puesto que, nuevamente mencionarlo, seguirá cambiando. Durante ese proceso, la educación ha creado mecanismos de enseñanza que faciliten la mecánica informativa y tengan resultados más eficaces, toda vez que cada persona aprende de formas distintas.

El factor tiempo también ha sido otro inconveniente con el que batalla el proceso educativo, puesto que la disponibilidad de la persona a instruir se ha visto modificada por la globalización, calidad de vida y el ritmo de estos dos puntos anteriormente mencionados, mezclados en el conjunto que crea la era de ciudadanos y, de igual manera, todas las vertientes de los pueblos menos concurridos.

A continuación, como artículo de carácter investigativo, se presentará la propuesta de enseñanza en la educación superior a través de la herramienta denominada “Microlearning” o micro aprendizaje; para comprender el uso de esta se definirá y se abarcará los aspectos más relevantes.

### **1.1. Naturaleza y alcance del tema tratado**

Este trabajo investigativo está enmarcado en la línea de investigación “Educación y Sociedad” concretamente en el área de Docencia y currículo bajo el eje temático Herramientas didácticas, ambiente y recursos para el aprendizaje. (UMECIT, 2016).

La investigación se enmarca en el paradigma interpretativo con una investigación de tipo cualitativa con un diseño documental. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014).

### **1.2. Objetivos**

#### **Objetivo general**

Determinar la influencia del aprendizaje a través del microlearning en la educación superior, como herramienta de innovación educativa.

#### **Objetivos específicos:**

- Encontrar información científica sobre el microlearning en la educación superior por medio de una revisión sistemática de la literatura.
- Analizar la información seleccionada relacionada con el microlearning en la educación superior a través de la lectura y examen de esta.
- Establecer a través de conclusiones la influencia del aprendizaje por medio del microlearning y la educación superior.

### **1.3. Justificación**

La presente investigación parte de la necesidad de determinar la influencia del aprendizaje a través del microlearning en la educación superior, partiendo que en los tiempos actuales la innovación educativa es de suma importancia y donde el microlearning puede ser utilizado como estrategia de cambio tanto para la calidad del aprendizaje, para la accesibilidad de la información como para la reducción de costos ya que estos micro contenidos podrán ser acezados a través de computadoras o dispositivos móviles que tanto los alumnos como profesores tienen disponibles.

### **1.4. Estado del Arte**

El Micro-learning también llamado micro aprendizaje es un término utilizado para definir el lapsus corto en el que un estudiante interactúa con una unidad de aprendizaje separada en pequeños pedazos de contenido. A pesar de lo antes mencionado, actualmente el significado de la palabra no es sustancialmente sólido, en ese sentido, procesos de quince minutos al igual que un par de segundos entran dentro de la categoría del micro aprendizaje.

De forma amplia, se entiende al micro-learning como una alegoría que aborda aspectos y niveles de una extensa gama de procesos de aprendizaje y conceptos. Y, ciertamente, con él queda demostrada la transición de los antiguos modelos de aprendizaje al aprendizaje por pequeñas unidades y las importancias que se generan de su implementación. (Salinas & Marín, 2014)

Como parte de la era de la incorporación de los medios tecnológicos a la educación, el micro-learning centra sus objetivos en proponer actividades de pequeñas secciones de aprendizaje en entornos digitales de medios de comunicación, debido a la inmersión profunda de la tecnología en todo lo que realiza el ser humano, así incluso en pequeños quehaceres dentro del hogar se aplica el micro aprendizaje. Es un contraste marcado con la tradicional aplicación del e-learning, ya que el micro-learning impulsa la tecnología a través de los medios de comunicación, reduciendo la carga cognitiva antes generada en alumnos.

Siendo así, la didáctica de la aplicación del micro aprendizaje consta de adecuar el calendario, el ritmo y los objetivos que tiene el aprendizaje.

### **Historia del microlearning**

El micro aprendizaje ha existido por más de 60 años y surge dentro de la corriente de la educación no formal, en sus inicios la idea de enseñar mediante micro contenidos relacionados entre sí se conocía como fragmentación, al añadirsele el uso de dispositivos móviles como medio para acceder a los contenidos fue lo que origino a el microlearning, el cual es utilizado para alcanzar el dominio

de contenidos y destrezas a corto plazo. (Rodríguez, 2017, párrafo 5)

En 1967 en la Universidad de Stanford el Dr. Dwight Allen, utilizó una técnica la cual se basaba en que los profesores impartían una lección breve a un grupo pequeño de alumnos empleando alguna estrategia de enseñanza específica y la grababa. Posteriormente al observar el video el profesor podía analizar el proceso de enseñanza empleado y detectar errores o debilidades que corregía ante el siguiente grupo de estudiantes con los que empleaba la misma técnica. En aquel tiempo a este método se le denominó microenseñanza y no microaprendizaje.

En 1998, Jacob Nielsen usa por primera vez el término para referirse a una nueva forma de aprender en corto plazo y caracterizada por el uso de internet y las TIC.

Es a partir del año 2000, donde se comenzó a trabajar en la introducción de una metodología de aprendizaje a partir de la enseñanza y fue en el 2005, cuando se produjo la primera conferencia en relación con el microaprendizaje, la cual se centró en las características de la microenseñanza para mejorar la comunicación interna y crear nuevas formas de comunicación personal.

En el 2017 en Múnich se celebró el noveno Congreso de Microlearning 9.0: Aprendizaje digital 4.0.

### **Microlearning vs Macrolearning**

Asha Pandey, experta en el desarrollo de cursos en línea, afirma que el microlearning son pequeñas cápsulas de contenido, cuya duración comprende desde los 2 a los 5 minutos, no excediendo los 7 minutos. Este tipo de contenidos por lo general son videos que pueden ser visualizados en distintos dispositivos electrónicos, desde el celular hasta la tableta digital o la misma computadora.

Esta es una modalidad de desarrollo de objetos de aprendizaje compactos que pueden ser digeridos por el usuario de manera rápida y sencilla. Están diseñados con una estructura de alto impacto, lo que facilita una mayor comprensión sin que represente un gran esfuerzo para los participantes.

Mientras que, el macrolearning se refiere a los sistemas de entrenamiento tradicionales en donde los cursos o talleres son de duración considerable.

A pesar de esta diferencia, en la práctica, micro y macro están íntimamente relacionados. De hecho, el microlearning a menudo comienza la vida como un sistema de macrolearning, que se destila y reutiliza para hacerlo microlearning.

El microlearning y el macrolearning no deben ser considerados como dos sistemas en separados, por el contrario, son modalidades que pueden ser utilizadas en forma combinada para que los participantes obtengan un mejor desempeño en cuanto a la adquisición del conocimiento. (Martínez, 2020).

### **Microlearning en la educación superior**

La evolución tecnológica e industrial que estamos viviendo hoy en día, ha modificado la manera en que nos relacionamos con el trabajo, la información y el propio aprendizaje. Cada vez hay más cosas que aprender, más novedades con las que ponerse al día. (Nuñez, 2019, párrafo 12)

El microlearning es una herramienta fundamental para los profesores, con la cual pueden brindar a sus alumnos conocimiento en un formato que se adapte a su forma de aprender. La mayoría de los estudiantes de educación virtual son profesionales ocupados en búsqueda de conocimiento y es por eso que el microlearning les queda perfecto. Los beneficios del microlearning para los alumnos en la educación superior son: mayor retención de la información, alumnos más motivados, aprendizaje justo a tiempo, máximo impacto y aprendizaje personalizado.

El profesor universitario cuando se inicia en el ámbito de desarrollo educativo, cobra relevancia el método del microaprendizaje, donde se busca aportar elementos significativos derivados de la crítica y evaluación, se reconocen las fortalezas y debilidades en la adaptabilidad de los aprendizajes y la enseñanza desde la propia práctica y autoevaluación, para poder connotar el funcionamiento efectivo en el desarrollo de los contenidos y las diferentes sesiones de clase, respecto a las metodologías y abordajes integrales que se despliegan en las funciones de docencia, investigación y extensión.

De esta manera, las expectativas sociales, de reconocimiento, responsabilidad delineadas desde la formulación de las políticas implementadas por el Estado, además de los cambios pedagógicos y curriculares, como la mayor necesidad de competencias tecnológicas que demandan esquemas de acción, más allá de la tarea cotidiana de la enseñanza eficiente y satisfactoria, que puede llegar a transmitir nuevas ideas, a medida que pasa el tiempo y tengan mayor conciencia y experiencias acerca del rol que se demanda a los docentes, en el manejo efectivo de los problemas del aula, los mitos de la enseñanza y los aspectos que resaltan la autocrítica notable en las habilidades para enseñar.

### **1.5. Antecedentes**

A continuación, se presentan investigaciones previas relacionadas al tema en estudio las cuales

sirven como antecedentes, marco de referencia y fundamento para esta investigación:

El estudio presentado por Racig (2020) como propuesta de trabajo final de máster (TFM), titulado “*Micro-learning en educación superior*” cuyo propósito fundamental del estudio es analizar el Micro-learning a través de conocer todos los aspectos de su dimensión operativa y su gestión organizativa para reorientar estos conocimientos hacia la posible creación de micro contenidos que atiendan necesidades formativas en el propio contexto de trabajo real.

Debe señalarse que fue una investigación de tipo descriptiva y dentro de las conclusiones del estudio el autor destaca que el Micro-learning es una tendencia que se ha ido transformando a lo largo del tiempo, por el cambio en las formas de enseñanza-aprendizaje y por el progreso de la tecnología, que posee un alto potencial para el desarrollo de competencias dados sus tres usos: práctica, saber hacer e información y una intencionalidad pedagógica planificada.

## **2. Materiales y Métodos**

### **2.1. Procedimiento**

A continuación, se presenta la secuencia de las actividades realizadas para el desarrollo de la investigación:

**Fase 1:** La primera actividad que se realizó fue la selección del tema a estudiar y ubicarlo dentro de la clasificación de líneas de investigación de la UMECIT.

**Fase 2:** Recopilación del material teórico y los antecedentes relacionados al tema en estudio.

**Fase 3:** Análisis de la información en el cual se basaron los resultados y conclusiones del trabajo de investigación.

### **2.2. Aspectos éticos**

Motivado a que este trabajo está sustentado por un tipo de investigación cualitativa, la misma se enfoca en los siguientes principios éticos: - el valor social de la investigación, - valor de verdad y – valor de justicia. (González, 2002).

Adicionalmente se ampara en el artículo 5 del Comité de Bioética de investigación de la UMECIT donde se establece que se debe velar por la aplicación de normas éticas en investigaciones acordes con la dignidad de los seres humanos y que además incluye entre sus funciones, identificar y evaluar los riesgos y beneficios de la investigación, evaluar la validez científica del diseño del estudio, bajo un criterio institucional de universidad socialmente responsable.

### **3. Resultados**

Quedó demostrado que la aplicación efectiva del micro aprendizaje solo será factible de encontrarse con una metodología de respaldo para su uso; requiere de una fecha ajustada de cumplimiento, un ritmo establecido y, principalmente, el objetivo que busca cumplir.

El micro-learning puede adquirir formas más cotidianas en el que hacer del ciudadano promedio, con diferencia marcada de los otros mecanismos de aprendizaje establecidos en el e-learning. Se apoya de herramientas digitales a su disposición, ya que se constituye para formar al alumno de educación superior en un ente capaz de desplegar destrezas y habilidades a cortos y largos períodos.

El éxito en la implementación de esta estrategia radica en el hecho de que se ha comprobado que la mente humana retiene mejor la información si esta le es suministrada por fragmentos breves y el surgimiento de herramientas que facilitaron y continúan facilitando la comunicación entre los seres humanos como por ejemplo smartphones, PCs, etc. popularizó esta estrategia de aprendizaje hasta el punto de que hoy en día no sólo es empleada como estrategia estructurada en áreas generales y en corporaciones para facilitar el aprendizaje de sus empleados, sino que forma parte de la vida diaria de muchas personas ya que es común encontrarse con microcápsulas de microlearning en todas partes, especialmente si se navega en la web por lo que esta técnica ha contribuido además al aumento del aprendizaje informal.

### **4. Conclusiones**

Finalizado el artículo investigativo, conviene señalar que el micro aprendizaje es uno de los mecanismos de enseñanza que se adaptan con mayor facilidad a la era tecnológica y se apoya en ella para brindar mayor eficacia al momento de transmitir conocimiento. No es un simple sistema rígido, con parámetros de incorporación sujetos a situaciones específicas; sino que es maleable, adaptándose a las necesidades del aprendizaje, estableciendo pequeñas unidades de conocimiento que facilitan al estudiante de educación superior adquirirlo. Sin embargo, si depende de ciertos requisitos para su eficaz funcionamiento, como el tiempo establecido y los objetivos a tratar.

El microlearning surge de la utilización de unidades pequeñas de contenido de información digital en un estado constante de flujo y circulación, generalmente se trata de un tema en concreto y de dimensiones limitadas, en lo que se refiere a duración, software o dispositivo para su visualización, basándose generalmente en las actividades específicas de las tareas, donde los estudiantes están más interesados para acceder a piezas muy específicas de información en lugar de un cuerpo completo de conocimientos, con el fin de apoyar la toma de decisiones o la adquisición de habilidades concretas.

Adicionalmente podemos concluir que el microlearning o micro aprendizaje tiene una marcada influencia en la educación superior la cual puede ser tratada desde dos aristas: 1) Para los profesores universitarios es una herramienta fundamental tanto para el autoaprendizaje como para brindar a sus alumnos conocimiento en un formato que se adapta a su forma de aprender y 2) Ayuda a los alumnos con una mayor retención de la información, mayor motivación, aprendizaje justo a tiempo y cada estudiante adapta el aprendizaje a sus necesidades.

### **Agradecimiento**

A Dios por regalarme esta experiencia de vida.

A la Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y Tecnología por la oportunidad de continuar con mi desarrollo académico.

A los profesores y facilitadores por su orientación y estímulo para realizar este trabajo de investigación.

### **Referencias Bibliográficas**

- González, M. (2002). Aspectos éticos de la investigación cualitativa. *Revista Ibero Americana de Educación*(29), 85-103. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/800/80002905.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill.
- Martínez, E. (08 de 04 de 2020). Microlearning y macrolearning. Recuperado el 06 de 07 de 2021, de <https://www.capacimac.com/microlearning-y-macrolearning/>
- Nuñez, A. (19 de 09 de 2019). Microlearning: ¿qué es y por qué debe importarle a los profesores universitarios? Obtenido de [Entrada de blog]: <https://blog.andresnunez.com/micro-learning-educacion-superior/>
- Racig, N. (05 de 01 de 2020). Micro-learning en educación superior. Propuesta de trabajo final de máste, Universidad Oberta de Catalunya.
- Rodríguez, G. (01 de 03 de 2017). ¿Es el microlearning la solución? Recuperado el 07 de 07 de 2021, de [Entrada de blog]: <http://lorbada.com/about-guille-rodriguez-lorbada/>
- Salinas, J., & Marín, V. (2014). Pasado, presente y futuro del microlearning como estrategia para el desarrollo profesional. *Campus Virtuales*, III(2), 46-61. Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/273452442\\_Pasado\\_presente\\_y\\_futuro\\_del\\_microlearning\\_como\\_estrategia\\_para\\_el\\_desarrollo\\_profesional](https://www.researchgate.net/publication/273452442_Pasado_presente_y_futuro_del_microlearning_como_estrategia_para_el_desarrollo_profesional)
- UMECIT. (05 de 2016). *Líneas de Investigación* . Dirección de Investigación, UMECIT.