

**USO DEL MICROAPRENDIZAJE
COMO ESTRATEGIA
DIDÁCTICA
EN LA PRAXIS DEL DOCENTE**

Autor: Samir Matute
samirmatute1@gmail.com

RESUMEN

El presente artículo científico representa un avance de una investigación en curso. El propósito fue aportar reflexiones sobre la mirada emergente del microaprendizaje en la praxis docente en la Escuela de Telecomunicaciones de la Universidad Fermín Toro. El microaprendizaje o microlearning es una metodología, que consiste en fragmentar los contenidos didácticos a través del uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), con la finalidad de adquirir determinadas competencias. Se asumió el paradigma interpretativo, bajo el enfoque cualitativo. El método fue hermenéutico- fenomenológico. Como técnica de recolección de la información se implementó la entrevista en profundidad. Con relación a la exploración se categorizó la información recabada entre los informantes clave; el sustento teórico más la postura del investigador, el elemento de validación se obtuvo a través de la confirmación con el repertorio teórico disponible. De acuerdo con las categorías y subcategorías que emerjan del discurso se aspira generar el constructo teórico sobre el uso del microaprendizaje como estrategia didáctica en la praxis del docente.

PALABRAS CLAVE:

Microaprendizaje,
praxis docente,
estrategias didácticas

USE OF MICRO-LEARNING AS A TEACHING STRATEGY IN THE PRAXIS OF THE TEACHERS

Author: Samir Matute
samirmatute1@gmail.com

ABSTRACT

This scientific article represents an advance of an ongoing investigation. The purpose was to contribute reflections on the emerging view of microlearning in the teaching practice at the School of Telecommunications of the Fermín Toro University. Microlearning or microlearning is a methodology, which consists of fragmenting the didactic content through the use of information and communication technologies (ICT), in order to acquire certain skills. The interpretive paradigm was assumed, under the qualitative approach. The method was hermeneutical-phenomenological. As an information gathering technique, the in-depth interview was implemented. Regarding the exploration, the information collected was categorized among the key informants; the theoretical support plus the position of the researcher, the validation element was obtained through confirmation with the available theoretical repertoire. According to the categories and subcategories that emerge from the discourse, it is intended to generate the theoretical construct on the use of microlearning as a didactic strategy in the teacher's praxis.

KEYWORDS: microlearning, teaching practice, didactic strategies

INTRODUCCIÓN

La educación en sus diversos niveles y modalidades requiere estar ajustada a la realidad política, económica, cultural, tecnológica del mundo. Para ello, es necesario adecuar la formación de las futuras generaciones a la dinámica mundial, preparar a los nuevos profesionales en los niveles de competitividad que deberán enfrentar. Por lo tanto, el Estado está en la obligación, primeramente de fortalecer el currículum en las diversas instituciones de educación universitaria donde se forma el talento humano por excelencia, e igualmente, crear una infraestructura cónsona con las características de los estudiantes que formarán con la idea de innovación tecnológica.

Actualmente, el auge de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), ha acelerado dichas circunstancias, es por ello la prioridad que reviste para el mundo educativo, así como de los actores involucrados en la enseñanza y el aprendizaje, el hecho de poseer

habilidades y destrezas en el manejo de las herramientas tecnológicas. En este sentido, surge una situación interesante los nacidos a mediados de los 80' son nativos digitales. Quienes, además de manejarse con fluidez en el mundo tecnológico, favorecen e incentivan a sus hijos en ese mismo hábito. En este sentido, este artículo busco algunas respuestas en la perspectiva reflexiva sobre ¿Cuál es el nivel de conocimiento y desempeño de los docentes al momento de disponer del microaprendizaje como estrategia educativa en la praxis docente? Para aprehenderla y ponerla a disposición del proceso enseñanza aprendizaje.

De acuerdo a esas experiencias donde he observado como con relativa facilidad los estudiantes resuelven situaciones lúdicas, recreativas e incluso personales mediante el uso de herramientas tecnológicas. Me motivaron, para efectos de este artículo plantearme el siguiente propósito: generar reflexiones sobre la mirada emergente del microaprendizaje en la praxis docente

en la Escuela de Telecomunicaciones de la Universidad Fermín Toro

Cabe señalar como han influido los diversos cambios políticos, sociales, culturales; muy especialmente, los de tipo tecnológicos, a nivel educativo durante el siglo XXI, en la obligación de ajustar las formas de difundir el conocimiento así como cambiar la dinámica académica-curricular en los distintos niveles y modalidades del sistema educativo. Ante esta realidad de cambios tecnológicos, surge en los docentes la necesidad de asimilarlos, a fin de renovar su praxis. En el marco de obtener en sus estudiantes la efectividad de los aprendizajes y la puesta en escena de nuevas habilidades y destrezas en el carácter digital de la enseñanza.

El docente como agente de cambio debe estar presto a la innovación; sobre todo, cuando emergen situaciones inherentes a la función pedagógica, cuya aplicación va a incidir en la efectividad de su praxis académica a corto, mediano y largo plazo. Es decir, debe trazar un nuevo sendero hacia el logro de

futuras metas tanto en lo académico como en lo personal. Por lo tanto, es importante la actualización permanente, así como el uso de estrategias innovadoras, a los fines de evitar pasividad y desinterés del docente universitario. En este sentido Leong, Sung, Au y Blanchard (2020), señalan:

Desde la perspectiva del aprendizaje basado en el trabajo, el microaprendizaje se ha considerado como uno de los temas clave en los temas de desarrollo del talento. Los formuladores de políticas, educadores, investigadores y participantes tienen la responsabilidad de explorar cómo promover, diseñar y utilizar el microaprendizaje para ayudar a las personas a aprender en la dirección correcta a través de conocimientos válidos con consideración ética (p. 1)

Es evidente el reto que representa en la praxis del docente generar situaciones de aprendizaje atractivas donde pueda captar la atención del estudiante, al seleccionar como punto de partida, sus conocimientos, vivencias,

experiencias previas, a través de las cuales estimule su imaginación e incremente la creatividad. En la condición de ampliar e incrementar su autonomía en la consecución de mayores conocimientos, por lo tanto, la búsqueda e indagación de escenarios cambiantes, motivadores, y de investigación permanente en la red, ha de ser de amplia visión hacia los logros académicos. En este orden de ideas, cabe aportar lo señalado por De Juan et al (2012):

(...) Para ello se deberán diseñar de manera inteligente, los posibles entornos de aprendizaje, los recursos a utilizar y las diferentes formas de trabajar en grupo para conseguir un sistema de relaciones en red. En este sentido será importante tener en cuenta los perfiles de los alumnos y los profesores. (p. 10)

En consecuencia, una de las estrategias más viable hacia el logro de la atención, motivación, además de alto rendimiento, cuando deben cumplir con sus deberes escolares, es a través de la estimulación hacia la

investigación, al reto, la solución de problemas propios, en su entorno familiar-comunitario, cuestionar, refutar hasta lo aparentemente obvio, logrando así desarrollar su capacidad crítica y reflexiva. Actuar de esta manera, genera confianza, apoya la autoevaluación, el conocimiento de sí mismo; lo cual repercute de manera significativa en el estudiante. Al respecto, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO 2008), señala:

“En la actualidad, los docentes deben estar preparados para ofertar a sus estudiantes una forma de aprendizaje basado en las tecnologías de la información y comunicación, capacidades que deben ser integradas en el proceso de aprendizaje de los estudiantes y que forman parte integral del catálogo de competencias básicas de un profesor.” (p. 4)

El docente debe comprometerse y asumir una postura diferente, aceptar el cambio, enfrentarlo, no rehusarse a experimentar nuevas

situaciones, retomar su rol de orientador, motivador, investigador, facilitador, tutor; entender la conducción del proceso educativo en atención al estudiante. A manera de apropiarse de las TIC como herramientas educativas a través de las cuales puede generar cambios en el proceso enseñanza-aprendizaje, entre éstas, estimular el manejo adecuado de la información con la finalidad de lograr gestionar efectivamente el conocimiento, para ser más productivo, eficaz, eficiente e independiente en su desenvolvimiento personal y profesional.

La incorporación de las TIC en la praxis educativa representa un reto para la institución educativa cuya misión como agente de cambio, ante la necesidad de edificar una sociedad diferente, está en la obligación de efectuar cambios profundos a nivel curricular acordes con las exigencias actuales, con énfasis en la preparación integral del docente, la dotación de material didáctico e incorporación de equipos e infraestructura tecnológica actualizados, para poder generar

nuevas estrategias compatibles con el proceso enseñanza-aprendizaje.

En consecuencia, el impacto favorable del uso del microlearning en el proceso enseñanza aprendizaje, por el abanico de herramientas disponibles cuya aplicación permiten al docente explorar nuevas estrategias didácticas y herramientas como los blogs, páginas web, videos, wiki, infografías, favorecen la creatividad e innovación en todos los niveles y modalidades del sistema educativo. En ese orden de ideas, Gertrudix (2007) confirma:

“El uso y la evaluación de las TIC en la educación debe dar lugar a un enfoque mejorado que responda a las necesidades de la enseñanza y del aprendizaje e introduzca nuevos métodos que tengan en cuenta la evolución del papel del profesor, asignen a los estudiantes una función más activa y participativa, personalicen el aprendizaje, fomenten un enfoque interdisciplinario y favorezcan la colaboración y la pluri-disciplinariedad.” (p. 5)

Las TIC son consideradas como herramientas tecnológicas valiosas para incentivar el aprendizaje, tanto en cantidad como en calidad, porque éstas favorecen la ruptura de barreras espaciales, lo cual facilita el acceso a un mayor número de personas a la educación, con disponibilidad de una variedad de instrumentos y recursos multimedia; esta circunstancia incrementa, además de diversificar el surgimiento de modernos escenarios educativos en la población mundial.

Aunado al abanico de opciones disponibles en las diversas aplicaciones (app), así como el acceso a la red a través de los diversos dispositivos, se abre paso hacia nuevas herramientas cuyo uso didáctico puede motivar hacia la investigación, e igualmente al descubrimiento de nuevas formas de trabajo en el aula. Realmente la influencia de la tecnología en la praxis diaria del docente, le ofrece alternativas diferentes en el desarrollo de sus clases en sintonía con los intereses y necesidades de sus estudiantes, sobre todo por lo atractivo de los diversos íconos u otros

elementos visuales utilizados cuando acceden a las aplicaciones o sitios.

Lo anteriormente expuesto, favorece el uso del microlearning como herramienta didáctica porque despierta el interés, y facilita la adquisición de aprendizajes significativos con respeto a la independencia del estudiante; lo cual representa una innovación dentro del sistema educativo, convirtiendo el aula de clases en un escenario atractivo, dinámico, flexible, donde el uso aunado al empleo de actividades colaborativas, permite descubrir habilidades y destrezas aplicables en otras áreas de su desarrollo socioemocional. Dichas bondades dan cuenta de su flexibilidad al usuario con la posibilidad de estar conectados en cualquier momento o cualquier lugar, acceder fácilmente a redes sociales, compartir diversos archivos de interés en tiempo real, es decir, la interacción entre usuarios, información, contexto; se torna más dinámico y agradable.

Esta consideración, puede asumirse en lo interesante que resulta para el estudiante poder desarrollar el aprendizaje por descubrimiento, poner

de manifiesto su creatividad, desarrollar nuevas maneras de pensamiento, expresarse adecuadamente tanto en forma oral, como escrita, dentro del entorno virtual de aprendizaje. En cuanto al docente, él puede construir ambientes de aprendizajes atractivos, centrados en sus discípulos, mejorar su praxis apoyado en la novedad aportada por las diversas aplicaciones móviles o herramientas disponibles en la red, aumentar la atención personalizada e incentivar al hábito del estudio disciplinado, con énfasis en el aprendizaje colaborativo.

El planteamiento citado, afianza, justifica e incrementa la necesidad de incorporar el microlearning. Sin embargo, es requisito indispensable la disposición del docente para confrontar ese reto, cambiar el tradicionalismo, asumir una postura firme, crítica reflexiva hacia el desarrollo de nuevas estrategias de enseñanza, e incorporar la investigación con criterios técnicos-científicos que conduzcan a generar nuevos escenarios de intercambio dialógico, así como innovar en aras de

crear situaciones donde sea el estudiante quien producto de sus necesidades e intereses pueda desarrollar sus potencialidades demostradas al producir sus propios conocimientos. En este sentido, Leong, Sung, Au y Blanchard (2020) afirman:

Desde la perspectiva del aprendizaje basado en el trabajo, el microaprendizaje se ha considerado como uno de los temas clave en los temas de desarrollo del talento. Los formuladores de políticas, educadores, investigadores y participantes tienen la responsabilidad de explorar cómo promover, diseñar y utilizar el microaprendizaje para ayudar a las personas a aprender en la dirección correcta a través de conocimientos válidos con consideración ética. (p. 1)

De allí, la necesidad de establecer criterios bien precisos en su uso en el aula, planificados, controlados, revisados constantemente para no perder tiempo, crear aburrimiento o desmotivación. Tener presente que el centro de interés es el estudiante, por

lo tanto, debe ser bien atendido, orientado adecuadamente en el desarrollo de su aprendizaje. No obstante, en la búsqueda de un acercamiento más preciso hacia el objeto de estudio, es necesario en la fundamentación de mi supuesto de investigación, para ello establecí de manera informal algunas conversaciones preliminares con docentes para conocer sus impresiones, quienes aportaron opiniones y visiones bien interesantes relacionadas con el tema. Al respecto, cito las impresiones del informante clave 1, quien expresa: “En mi praxis docente, en escenarios universitario, resulta muy interesante aplicar esta estrategia, porque al distribuir contenido y evaluaciones por unidad desarrollada del contenido programático, garantiza que el proceso didáctico se está cumpliendo, y el estudiante desarrolla sus competencias académicas y profesionales poco a poco en cada unidad presentada. Actualmente se aplica en las aulas virtuales (...), ajustado a la planificación académica y al % del corte evaluado.”

En la cita anterior, observo como el informante clave 1 hace énfasis en la aplicación del Microlearning en su planificación didáctica para garantizar el cumplimiento de este, cuyo logro repercute en el desarrollo de competencias académicas y profesionales de manera progresiva en las diferentes unidades. Igualmente garantiza su aplicación en las aulas virtuales en función a la planificación académica, en equilibrio a los rasgos personales presentes en la evaluación. Al analizar lo expresado por él puedo inferir la importancia que asume para la aplicación del Microlearning en su praxis pedagógica, por lo tanto, su experiencia puede aportar elementos significativos a la investigación. A continuación, el informante clave 2 ante la misma interrogante comentó: “En relación con la educación superior Venezolana, el Microlearning podría establecer una nueva forma de aprendizaje aprovechando el aprendizaje colaborativo a distancia, si se toma en cuenta que en la actualidad la forma de aprender está basada en gran medida en la creación

de contenido que se divulga a través de diversos canales de información, entonces el Microlearning, permite a los consumidores de contenido educativo generar pequeñas cápsulas con contenido inherente a temas específicos lo que permitirá un mayor abordaje del conocimiento.”

En esta ocasión el informante clave 2 manifiesta cierta duda al asomar la posibilidad de establecer una “manera diferente de aprendizaje” apoyada en el aprendizaje colaborativo a distancia. Sin embargo, destaca la forma como se obtiene el conocimiento basado en la creación de contenidos siendo allí precisamente donde él reconoce la importancia del Microlearning, al permitir a los operadores otras formas de conocimiento. Cabe destacar la poca motivación mostrada por el informante hacia el uso del Microlearning en la praxis docente. Finalmente, el informante clave 3 realiza el siguiente aporte: “Hay que recordar que la atención y el enfoque que poseen los estudiantes hoy en día es sumamente pequeño (si no se capta la atención de un estudiante en

los primeros 3 minutos probablemente dicho estudiante acuda a un nuevo tema o un nuevo contenido buscando solventar sus dudas) es por esta razón que el microlearning permite atraer al público estudiantil a un nuevo método de enseñanza”

El punto de vista expresado por el informante clave 3 está centrado en el estudiante, específicamente es su atención; al respecto interpreto la importancia asumida por él hacia la presentación de contenidos atractivos, dinámicos, claros y específicos, por ello otorga relevancia al Microlearning al poder atraer al participante hacia otros métodos de enseñanza, en consideración al último aspecto queda demostrado el compromiso del docente por ser quien utiliza los diversos métodos de enseñanza.

Las diversas posturas obtenidas en el intercambio dialógico con los informantes clave sobre el uso del microlearning como estrategia didáctica en la praxis docente. Justifican la adecuación de los diversos cambios tecnológicos a la demanda educativa, específicamente en los actuales momentos cuando por

circunstancias muy especiales de la pandemia, se han de ajustar los términos de la dinámica tradicional enseñanza-aprendizaje, surgiendo un conflicto sobre todo en aquellas instituciones donde su visión no se proyectó en consideración al auge tecnológico, en consecuencia, hubo la necesidad de construir sobre la marcha, diversas estrategias, diseñar situaciones con apoyo de las TIC, para mantener la continuidad y dinámica académica de todas las instituciones en sus distintos niveles o modalidades del sistema educativo a nivel mundial.

En ese orden de ideas, este artículo justifica su desarrollo porque su aplicación podrá generar elementos teóricos relevantes y actualizados para afrontar situaciones como la anteriormente descrita. Por lo que está dirigido al profesorado perteneciente a la Escuela de Telecomunicaciones de la Universidad Fermín Toro, en aras de obtener información relevante para reflexionar y valorar su praxis pedagógica, así como favorecer el desarrollo de nuevas situaciones didácticas, la innovación, producción de recursos

didácticos en pro elevar la calidad educativa, lo cual debe incrementar la motivación, la eficacia, eficiencia, permitir la obtención de aprendizajes significativos por parte del estudiantado; aunado al logro de nuevos conocimientos obtenidos mediante el uso de diversos recursos y estrategias de aprendizaje.

Desde el punto de vista práctico, a través de los resultados obtenidos, se aportarán elementos teóricos y reflexiones en cuanto a la praxis pedagógica del Docente Universitario; además, permitirá detectar las bondades del uso de las TIC en la Praxis Pedagógica, e igualmente, la necesidad de actualización didáctica de las estrategias tecnológicas en cuanto a su uso a los fines de fortalecer la praxis pedagógica.

ESTADO DE DESARROLLO

En lo educativo, el aprendizaje se refiere al conjunto de cambios que ocurren en el estudiante como consecuencia del efecto directo de la acción realizada por la institución, mediante el desarrollo integral del

currículo. Son logros en términos de procesos o productos adquiridos por ellos como efecto de la enseñanza. A los efectos del presente artículo se asumirán la Teoría sobre Aprendizaje Significativo de David Ausubel (1963) y Teoría Conectivista de George Siemens (2004).

Aprendizaje Significativo:

Despliegue de las Estructuras Cognitivas

Uno de los mayores exponentes del aprendizaje significativo, es Ausubel citado por (Moreira, 2004), quien define este concepto como proceso a través del cual una nueva información o conocimiento se relacionan de manera no arbitraria y sustantiva con la estructura cognitiva del sujeto que aprende. La no arbitrariedad refiere: “el material potencialmente significativo se relaciona de manera no-arbitraria con el conocimiento ya existente en la estructura cognitiva del aprendiz.” (Moreira, Ob. cit., p. 2).

De esta forma, nuevas ideas o conceptos pueden aprenderse significativamente en la medida que otras más relevantes e inclusivas

estén disponibles en la estructura cognitiva del estudiante, permitiendo funcionar como puntos de anclaje a los primeros. Por su parte, la sustantividad, según el precitado autor, “significa que lo que se incorpora a la estructura cognitiva, es la sustancia del nuevo conocimiento, de las nuevas ideas, no las palabras precisas usadas para expresarlas” (p. 2). Es decir, un mismo concepto o idea puede expresarse de manera sinónima y seguir transmitiendo exactamente el mismo significado (Díaz y Hernández, 2002).

Son múltiples como complejas las variables relevantes en el proceso de aprendizaje significativo, todas deben tomarse en cuenta, tanto en la fase de planeación como en la impartición de los contenidos curriculares, unidos a los procesos de evaluación y asesoramiento de los estudiantes. Por ello, de acuerdo con Díaz (ob. cit.), es necesario tomar en cuenta “los contenidos, materiales de enseñanza, porque si estos no tienen un significado lógico potencial para el alumno se producirá un aprendizaje

rutinario y carente de significado.”(p. 4)

Por lo antes citado, dicha Teoría, es valiosa para la investigación porque en ella se plantea la posibilidad de adquirir nuevos conocimientos, al relacionar los datos recientes o información, con los previamente alojados en la memoria del estudiante producto de su experiencia. Situación muy favorable a tomar en consideración, por parte del docente en vista a la facilidad con la cual manejan los jóvenes las diversas herramientas tecnológicas, allí el docente debe adecuar sus estrategias y sacar el máximo provecho.

El Conectivismo: Ideas para gestionar el conocimiento digital

El conectivismo, como lo plantean Revuelta y Pérez (2009), es una teoría de aprendizaje adaptada a la era digital creada por Siemens (2004.), basada en las limitaciones del cognitivismo, conductismo, constructivismo; en ella busca explicar el efecto de la tecnología sobre la forma de vida, comunicación o aprendizaje del hombre con su entorno. Es la integración de los

principios explorados por las teorías del caos por Munne (2014) (realidad borrosa, catastrófica, fractal, caótica), teorías de redes (comportamiento de grupos definidos por las relaciones entre sus miembros), teoría de complejidad por Morín (2004) (principios dialógicos, de recursividad organizacional, hologramático), teoría de auto organización (formación espontánea de estructuras organizadas).

En este orden de ideas, el caos representa una variable presente e influyente a ser tomada en cuenta en todos los procesos relacionados con el conocimiento. Por este motivo implica asumir el conectivismo como la puesta en práctica de los diversos principios de la programación asociados a la planificación, desarrollo y adquisición del conocimiento. En contraposición al constructivismo, donde se fija el desarrollo de la comprensión mediante actividades de alto significado. Para el caos el significado está presente, pero es el estudiante quien debe encontrar reconocer los elementos inmersos en él.

En relación con el artículo el Conectivismo de Siemens (2004), está adecuada su aplicación al contexto porque el objeto de estudio es la implicación del microlearning en la praxis pedagógica, esta produce una transformación importante en el proceso educativo, mediante una manera diferente de transmisión y adquisición de nuevos conocimientos, es decir, genera formas diferentes de gestionar el conocimiento. Debido que las estrategias a utilizar por el docente estarán desarrolladas bajo ambientes virtuales de aprendizaje, con el apoyo de herramientas tecnológicas, en tiempo real o diferido. Por lo tanto el estudiante, debe adaptarse a ese entorno, organizar su tiempo para investigar y trabajar sin el contacto directo con el profesor, es decir, requiere ser más independiente en la construcción de sus conocimientos.

Tecnologías de la Información y Comunicación: Abiertas al mundo de la información

Las TIC están destinadas a gestionar diversos tipos de información, facilitando la ejecución de tareas mediante el uso de dispositivos

electrónicos. A los efectos de este artículo su utilidad confluye además de la innovación en las estrategias didácticas del profesor universitario, se concentra en el valor concedido a la creatividad, innovación, calidad de los aprendizajes y la familiaridad, del uso constante e imprescindible entre los jóvenes universitarios. Al respecto, Gil (2013) menciona que las TIC atienden a “un conjunto de aplicaciones, sistemas, herramientas, técnicas y metodologías asociadas a la digitalización de señales analógicas, sonidos, textos e imágenes, manejables en tiempo real” (p. 76).

Por ello, en un mundo totalmente globalizado el manejo e intercambio de información es una norma de estricto cumplimiento otorgándoles un papel protagónico importante en la cotidianidad humana, la dinámica económica, política, cultural, educativa de la sociedad mundial prácticamente está sujeta al uso de las TIC; sobre todo en el contexto universitario donde la versatilidad en el uso de los dispositivos electrónicos que posee la generación estudiantil

(nativos digitales), implica adecuar la formación académica de sus egresados a la realidad ya mencionada.

Emplear las TIC ha permitido romper el paradigma de la presencialidad como única forma válida de educar, aunque no existe el contacto directo profesor-estudiante, permiten crear ambientes más dinámicos, con mayor participación del estudiante, reorientando el rol del docente, flexibilizar el curriculum, adecuar los métodos de enseñanza y estrategias instruccionales aplicados a través de plataformas tecnológicas, demostrando ser tan eficiente como el sistema tradicional. Por lo que el docente debe considerar integrar el uso del microlearning como estrategia didáctica en su praxis pedagógica.

Microlearning: implicaciones con el e-learning

La rápida evolución de la tecnología, expresada especialmente en la condensación de grandes volúmenes de información aporta nuevas posibilidades de accesibilidad a los usuarios, permitiéndoles disponer solo a aquello necesario para

resolver alguna tarea o simplemente repasar y/o aclarar dudas. Dentro de este contexto, surge el Microlearning o Microaprendizaje, el cual es una forma de aprendizaje cuya característica es aportar los contenidos mediante información breve, precisa, apoyado en un dispositivo electrónico, o un enfoque que interviene en el contexto educativo. Sin embargo, en opinión de Salinas y Marín (2014) ha sido poco atendido y difundido en el contexto académico. En esta misma dinámica argumentativa complementa Zapata (2018): “El Micro-Learning se compone de micro contenidos digitales que planifican la enseñanza y desarrollan estrategias específicas en el e-learning, que permite una organización del aprendizaje basada en la interacción continua entre contenidos, métodos estrategias didácticas, medios y recursos.” (s/p)

Es decir el secreto del Microlearning radica en el empleo de porciones breves de contenido, cuyo manejo está limitado por la capacidad del dispositivo usado, la disponibilidad de tiempo del usuario, de allí la

importancia que reviste la síntesis, lo atractivo e impacto en el diseño y presentación de la información, de manera que se pueda acceder a ella cómodamente en cualquier momento o circunstancia sin interrumpir su intencionalidad educativa. Para lograrlo, el profesor universitario debe recurrir a recursos de la web con los que pueda establecer un canal de comunicación más efectivo con el participante, explicarle de forma rápida, concisa, aquellos aspectos relevantes de un tema o contenido académico, e igualmente, fijar actividades con la finalidad de verificar su comprensión; empleando herramientas digitales o paquetes informáticos.

Para complementar lo antes citado, me referiré a Trabaldo, Mendizábal y González (2020), quienes afirman:

El Microlearning se consolida como una nueva modalidad de aprendizaje que exige el desarrollo de nuevas competencias por parte de los formadores, contenidistas y diseñadores instruccionales quienes

deberán generar pequeñas unidades para generar la asimilación y la retención con un esfuerzo temporal optimizado por parte del destinatario (p. 4)

Vale destacar lo importante que es para el docente, estas implicaciones del microlearning a fin de poder lograr resultados satisfactorios en el uso de una metodología adecuada, flexible, al planificar basado en un modelo instruccional acorde a los objetivos y contenidos académicos. En ese orden de ideas, Salinas y Marín (ob. cit) señalan “el microaprendizaje se define en términos de contenidos, procesos, tecnologías, competencias o grupos de alumnos” ” (p. 48). Con relaciona las competencias, Hug (2006) las agrupa en:

Cuadro 1. Competencias adquiridas desde el Microlearning

Dimensión	Características
Tiempo	Esfuerzos reducidos, grado de tiempo consumido, subjetivo.
Contenido	Pequeñas unidades, aspectos simples.
Curriculum	Parte de la configuración, de módulos, elementos de aprendizaje informal.
Forma	Episodios, cápsulas de conocimiento.
Proceso	Separado, actividades situadas o integradas, método interactivo.
Medialidad	Presencial, monomedia, multimedia, mediado o intermediado.
Tipo de Aprendizaje	Repetitivo, activo, reflexivo, conceptual, constructivista, conectivista, aprendizaje por ejemplos, tareas o ejercicios, orientado a problemas u objetivos, aprendizaje corporativo o en clase.

Fuente: Matute (2021)

La información recopilada en el cuadro anterior destaca las características por medio de las cuales su factibilidad como estrategia pedagógica es altamente aplicable. Ello incorpora otros conceptos del e-learning como son: el aprendizaje móvil (m-learning) por apoyarse en dispositivos electrónicos, lo cual facilita su consulta en cualquier sitio

conocido como ulearning u aprendizaje ubicuo, teniendo cabida en la semi presencialidad Blender Learning (b-learning). Bajo estas premisas las posibilidades de acceso al aprendizaje son ilimitadas, sobre todo por la disposición de tecnología de punta, realizados con la pedagogía y la didáctica justa.

Ejercicio de las Estrategias

Didácticas

En la dimensión ontológica de la investigación el docente como sujeto de estudio representa el caudal de conocimientos, experiencias, sentires, cualidades entre otras características, influyentes en su diario accionar profesional; las cuales al observar e indagar a través de la observación e información compartida con los informantes clave, cuya intención es develar como puede gestionar su accionar pedagógico aplicando el microlearning, conocer la visión e interpretación de su práctica docente, a este significado denominaré Praxis Docente que es definida por Matos, Cegarra y Rivera (2016),

“La praxis docente es la puesta en práctica de experiencias, conocimientos y habilidades para un accionar activo, entre docente y estudiantes, a partir de la construcción dialógica de saberes y conocimientos, en donde todos aprenden a medida que se genera la interacción, afectiva, cognitiva y práctica, que debe desempeñar

efectivamente el docente hacia la transformación educativa que requiere el país.” (p. 12)

En esta definición, se destaca lo importante del desenvolvimiento del docente a partir de sus cualidades intrínsecas en vías de desempeñarse eficientemente, por ello, requiere entablar una relación armoniosa con sus estudiantes, donde el diálogo, es vital en la transmisión y adquisición de conocimientos, valorando la participación integral, con respeto a las individualidades. Una praxis docente de alto nivel requiere de una preparación constante, actualizada, tanto en el área de conocimiento donde está formado, como en el uso y/o aplicación de estrategias, medios, teorías, recursos de avanzada. Al respecto, Vásquez (2015) indica “la formación inicial y continua del docente debe ir pareja con los cambios didácticos y socioeducativos que se van generando a cada momento para proporcionar una mejora constante de su praxis docente e investigadora.” (p. 1)

Por lo tanto, desempeñarse efectivamente dentro del mundo

académico requiere del docente inconformidad, asumir desconocer otras fuentes de conocimientos e implica una búsqueda constante de alternativas diferentes pero efectivas para influir en sus estudiantes, pensar cómo llegar a ellos con mayor efectividad, pero en atención a sus individuales. Generar procesos dinámicos donde la producción intelectual se manifieste espontáneamente, elevar el nivel de discusión así como la participación activa sólo podrán lograrse con un conocimiento y dominio integral en su área.

Es evidente que el docente además de competencias pedagógicas, didácticas, diseño instruccional, entre otras; debe poseer competencias digitales, por lo tanto, en su praxis ha de saber utilizar software educativos, paquetes informáticos, herramientas digitales, administrar plataformas educativas; al igual que entornos virtuales de aprendizaje. Igualmente, asumir el proceso enseñanza-aprendizaje en otros entornos, con condiciones

diferentes de comunicación e instrucción.

En este orden de ideas, la enseñanza virtual o e-learning permite la interactividad e interconexión mediada por dispositivos electrónicos, cuya alcance, versatilidad, operatividad, facilita accesibilidad en lugares diversos, en función a la disposición del usuario. Por consiguiente, se incorporan al escenario conceptos tales ubicuo, móvil learning, b-learning. Todos ellos asociados a la presencia de recursos digitales basados en audio, video, audio-video, que permitan el desarrollo del microaprendizaje; con los cuales el docente al asumirlos y adaptarlos a su praxis diaria, incrementará su accionar.

SUSTENTO METODOLÓGICO

A los efectos del presente artículo asumí el paradigma interpretativo. Al respecto, Piñero y Rivera (2013) concluyen: “(...) este paradigma intenta sustituir las nociones científicas de explicación, predicción y control del paradigma

positivista por las nociones de comprensión, significado y acción.”(p. 31). Por ello, se adapta a la dinámica natural del entorno educativo, donde la diversidad de criterios, experiencias, expectativas de los informantes clave generan un amplio aporte, cuyos significados generarán las diversas categorías, así como las subcategorías dirigidas al análisis y formulación de la aproximación teórica deseada. Por lo tanto, al desarrollar el artículo bajo este paradigma se le atribuye el valor de los informantes clave, como productores de conocimientos significativos, dando relevancia a la comprensión de los fenómenos socios educativos.

Por lo tanto, la ubicación del artículo será bajo el enfoque cualitativo. Asumido porque ofrece una mayor amplitud de opciones para abordar las dimensiones ontológicas, epistemológicas y metodológicas presentes en la realidad objeto de estudio. Poder captar de manera directa la realidad social, la interrelación, así como la interacción entre el investigador en unión a los informantes clave conducentes a la

obtención del conocimiento. De acuerdo con Piñero y Rivero (ob. cit.), la investigación cualitativa es considerada “como un proceso activo, sistemático y riguroso de indagación dirigida, en la que se toman decisiones sobre lo investigable en tanto se está en el campo de estudio.” (p. 36)

Contexto Organizacional

El contexto donde se está desarrollando la investigación es la Facultad de Ingeniería de la Universidad Fermín Toro, específicamente en la Escuela de Ingeniería en Telecomunicaciones. Tomando como actores sociales la Decano de Ingeniería, la Directora de la Escuela de Telecomunicaciones, y un (1) docente adscrito a dicha escuela. La selección de estos informantes clave está apoyada en lo expresado por Martínez (1989), quién al referirse a los informantes clave señala: “son personas con conocimientos especiales, estatus y buena capacidad de información” (p. 13).

Enfoque Fenomenológico

Con relación al enfoque fenomenológico, Martínez (2009)

explica “la fenomenología es el estudio de los fenómenos tal como son experimentados, vividos y percibidos por el hombre” (p. 137). Al respecto, su afinidad con el presente artículo se deriva de las peculiaridades de los informantes clave, sus sentires, percepciones, vivencias, a través de las cuales el investigador asume el compromiso de observarlos, categorizar sus aportes u opiniones e interpretarlos tal como viven en sus realidades; en consecuencia, sus juicios serán más claros y precisos.

Aproximación Ontológica

La dimensión ontológica se ocupa del ser, su presencia, existencia e influencia en una realidad donde se pretende descubrirla (¿Qué es?), determinar su naturaleza (¿Cuál es?). Es a partir de la interacción con los informantes clave apoyado en la información obtenida mediante la observación de comportamientos naturales, discursos, respuestas abiertas para la posterior interpretación de significados, cuando son respondidas, en consecuencia poder comprender e interpretar los significados y las intenciones de las

acciones humanas inmersas en el contexto a investigar. Dentro de la presente investigación está sujeta al significado atribuido por los docentes de la escuela de telecomunicaciones a la incorporación pedagógica del Microlearning en su praxis profesional.

Aproximación Epistemológica

De acuerdo a Piñero y Rivera (op. cit.), “en la perspectiva cualitativa el sujeto es un actor valioso cuyos aportes personales fortalecen la edificación del objeto de estudio, sujeto al análisis subjetivo del investigador” (p. 27). Al respecto, mi finalidad como investigador se orienta a buscar comprender la realidad tal como es, se da y aparece, no con la intención de comprobarla sino más bien contemplarla. Donde los informantes clave, cada uno a través del diálogo, expresen sus vivencias y reflexiones, a fin de conformar nuevos conocimientos. Por lo tanto, articular en el contexto social la subjetividad e intersubjetividad adquiere gran relevancia en vías de construir la aproximación teórica.

Método

Los métodos de investigación constituyen la vía para alcanzar y producir ciencia. Al respecto Bisquerra (2009) a los efectos del presente artículo de investigación, asumiré el método fenomenológico hermenéutico, cuya intención será reflexionar e interpretar los aportes de los informantes clave, no sólo por los hallazgos arrojados en la entrevista, sino por las observaciones registradas durante todo el recorrido del proceso investigativo, de esta manera podrán generarse respuestas acorde al contexto, momento actual e intencionalidad de la investigación. Como Técnicas e Instrumentos de Recolección de la Información se aplicará entrevista en profundidad para ser organizada, analizada, tabulada y procesada, con el propósito de categorizarla, codificarla y triangularla en vías de generar una nueva teoría relacionada con el fenómeno estudiado. Con relación a la categorización, Strauss y Corbin (2002) la definen como “conceptos derivados de los datos, que representan fenómenos” (p. 124). A

partir de lo cual emergerá el conocimiento construido para ampliar los elementos de discusión y reflexión en torno al microaprendizaje en el debate académico.

VISIÓN PROSPECTIVA

Se espera al concluir el estudio develar e interpretar la realidad producto de la revisión documental, observación, aunado al aporte de los informantes clave sobre el Uso del Microaprendizaje como Estrategia Didáctica en la Praxis del Docente de la Escuela de Telecomunicaciones de la Universidad Fermín Toro; para presentar a la comunidad académica la fortaleza de la herramienta como estrategia pedagógica. Igualmente, aportar elementos teóricos y reflexiones en cuanto a la praxis pedagógica del docente universitario.

En este sentido, el docente se sentirá más motivado hacia la investigación, actualización e innovación, para el diseño de estrategias didácticas con el uso del microaprendizaje. Por lo que su desenvolvimiento resultará más eficaz y eficiente, porque dispondrá de mayores medios orientados a permitir

al estudiante desenvolverse en correspondencia a su estilo de aprendizaje (visual, auditivo o kinestésico). En consecuencia debe incrementarse su motivación, atención, el desarrollo de su creatividad, habilidades y destrezas al momento de llevar a cabo sus actividades.

REFERENCIAS

- McGrawHill. Madrid Bisquerra, R. (2000). **Métodos de Investigación Educativa. Guía Práctica.** Madrid: CEAD Educación.
- De Juan, J; Pérez, R; Vizcaya, M; Romero, A; Girela, J; Gómez, M; Segovia, Y y Martínez, N. (2012). **Microaprendizaje, Reconocimiento De Patrones e Interacción con el Entorno: Estrategias Didácticas para un Aprendizaje Eficaz.** Disponible en: <https://web.ua.es/en/ice/jornadas-redes-2012/documentos/oral-proposals/246440.pdf>
- Díaz, F. y Hernández, G. (2002). **Estrategias para el Aprendizaje Significativo: Fundamentos, Adquisición y Modelos de Intervención.** Disponible en http://investigacion.ilce.edu.mx/pan-el_control/doc/D%C3%ADaz-Barriga.pdf
- Fombona, J. y Roza, P. (2016). **Uso de los Dispositivos Móviles en Educación Infantil.** Revista de Educación Mediática y TIC.
- Gertrudix, F. y Gertrudix, M. (2007). **Investigación en Torno a las TIC en Educación: Una Panorámica Actualizada.** Disponible en http://www.quadernsdigitals.net/index.php?accionMenu=buscador.VisualizaResultadoBuscadorIU.visualiza&seccion=8&articulo_id=6352
- Gil, M. (2013). **El Papel del Profesor y el Estudiante en los Entornos Tecnológicos de Formación Tecnología Educativa**
- Kvale, S. (2008). **Las Entrevistas en Investigación Cualitativa.** Madrid: Morata.
- Leong, K; Sung, A; Au, D. y Blanchard C. (2020). Una revisión de la tendencia del microaprendizaje. Disponible en: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JWAM-10-2020-0044/full/html>
- Martínez, M. (2004). **Ciencia y Arte en la Metodología Cualitativa.** Ed. Trillas México.
- Martínez, M. (1989). **Comportamiento Humano, Nuevos Métodos de Investigación.** Ed. Trillas México.
- Matos, Y., Cegarra, O; y Rivera, C. (2016). **La Praxis Docente desde la Formación Permanente.** INDTEC, C.A Disponible en

http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/oai

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2008). **Estándares de Competencia en Tic para Docentes.** Disponible en <http://www.eduteca.org/pdfdir/UNESCOEstandaresDocentes.pdf>

Papert, S. (1991). **Situating Constructionism.** In Idit Harel and Seymour Papert (eds.), **Constructionism.** Norwood, NJ: Ablex

Piñero, M. y Rivera, M. (2013). **Investigación Cualitativa: Orientaciones Procedimentales.** Caracas: UPEL IPB

Revuelta, F. y Pérez, L. (2009) **Tipos de Aprendizaje.** Disponible en https://www.researchgate.net/figure/FIGURA-2-Tipos-de-aprendizaje-Fuente-Revuelta-y-Perez-2009_fig6_262007996

Salinas, J., y Marín, V. (2014). **Pasado, Presente y Futuro del Microlearning como Estrategia para el Desarrollo Profesional.** Campus Virtuales, Vol. 3 (2), 46-61.

Strauss, A. y Corbin, J. (2002). **Bases de la Investigación Cualitativa. Técnicas y Procedimientos para Desarrollar la Teoría Fundamentada.** 1ra Edición. Medellín: Universidad de Antioquia.

Tamayo y Tamayo, M. (2003). **El Proceso de La Investigación**

Científica. (3era. Ed.). México: Limusa.