

Necesidades de Formación Docente en Tecnologías para el Aprendizaje. Caso:  
Universidad Metropolitana

**Investigadores principales**

Nazarelys Blanca

Sandy Medrano

**Investigador ponente**

Nazarelys Blanca

**Institución:** Universidad Metropolitana,

**Dependencia:** Unidad de Gestión de Tecnologías para el Aprendizaje/Departamento de Ciencias de la Educación

**Dirección:** Edificio Eugenio Mendoza, sótano 1.

**Teléfono:** 0212 240 37 89.

**Correo electrónico:** nblanca@unimet.edu.ve

**Área de investigación:** educación y tecnología.

**RESUMEN**

El trabajo de investigación desarrollado, pretende identificar las necesidades de formación en tecnologías para el aprendizaje requeridas por los docentes que forman parte de la planta de la Universidad Metropolitana para el año 2016. Se trata de una investigación cuantitativa, cuya técnica de recolección de información fue la encuesta y se diseñó un instrumento que se caracterizaba por ser auto-administrado, enviado vía electrónica a los docentes en las distintas modalidades (presencial, semi-presencial y virtual) de aprendizaje. El mismo, se remitió finalizando el trimestre 15/16-3, estaba estructurado con preguntas abiertas, cerradas y de selección múltiple. Se empleó como herramienta para desarrollar la labor Google Forms y de esa manera, procesar y tabular los resultados de manera automática. Se trata de una investigación de tipo exploratoria y de campo porque la información se recabó a partir de fuentes vivas (personal docente de

la Unimet), con una perspectiva temporal de tipo transeccional, ya que los datos se acumularán en un sólo momento, un tiempo específico y particular. Los resultados, permitieron evidenciar una caracterización del profesorado unimetano, preferencias en cuanto a temas tecnológicos, así como qué tipo de estrategias les gustaría incorporar al proceso de enseñanza-aprendizaje para fortalecer las competencias estudiantiles, las razones para permanecer en la modalidad presencial, establecer áreas temáticas de formación requeridas por los docentes y el tipo de formación/capacitación en tecnologías para el aprendizaje solicitada por los docentes de la Universidad Metropolitana.

***Palabras clave:*** tecnología, educación, formación, necesidades, modalidades educativas, docentes universitarios, exploración, TIC.

## **RESUMEN EXTENDIDO**

### **Introducción**

A raíz del desarrollo tecnológico en la sociedad actual y de las transformaciones profundas que se han experimentado con éste, es evidente la necesidad de proporcionar respuesta eficientemente a las demandas de una sociedad donde la constante es el cambio, representando un reto al cual debe hacerse frente, partiendo desde los espacios educativos y en particular las universidades con su planta docente.

Es por ello que la capacitación y actualización debe estar en coherencia con estos cambios y a la vanguardia de los nuevos recursos tecnológicos que surgen (UNESCO, 2008), ya que los mismos vienen a hacer más dinámicos y participativos los procesos. Y apegado a esta premisa, la Universidad Metropolitana se ha apuntado, desde hace más de dos décadas, a incorporar las tecnologías sobre un modelo académico que reconoce las bondades que éstas ofrecen.

En este marco, la Universidad Metropolitana ha procurado estar a la vanguardia de los procesos formativos en lo que a materia de tecnología se refiere; por ello, maneja tres espacios virtuales de aprendizaje (Moodle, Edmodo y GoogleSites), con el objetivo de incentivar el uso de las herramientas tecnológicas en la enseñanza de variadas asignaturas que forman parte de la malla curricular de la institución, siendo necesario que los docentes de esta casa de estudios conozcan, dominen y utilicen las bondades que les proporciona la tecnología en esta materia y así, estar a tono con las actualizaciones. De ahí, se evidencia la necesidad de conocer cuál es la necesidad de formación que requiere la planta docente de la Universidad en este contexto y de esa manera, estar a tono con los retos educativos que se presentan.

## **Contextualizando un planteamiento**

Los procesos de enseñanza actualmente, se ven marcados por los avances tecnológicos, conllevando a que los docentes en diferentes niveles y en particular, dentro del espacio universitario, se capaciten y formen en los nuevos esquemas de aprendizaje, donde la virtualidad y la tecnología cumplen un rol determinante. La influencia que ejerce el desarrollo tecnológico en los diferentes estadios de la cotidianidad de las personas, evidencia el estrecho vínculo entre ellos.

De esta forma, se tiene que los docentes requieren actualizarse constantemente en los nuevos esquemas de aprendizaje virtuales, donde se proporciona un abanico de posibilidades en cuanto a estrategias didácticas y espacios que apoyan el proceso formativo, así como el intercambio de saberes a distancia, utilizando como medio la web. Desde hace más de dos décadas, la Universidad Metropolitana (Unimet) ha reconocido la necesidad de incorporar las tecnologías de la comunicación e información en su modelo educativo, es así como hoy día la institución cuenta con un porcentaje importante de cursos, diplomados y especializaciones en las modalidades virtuales y semipresenciales.

En ese contexto, el objetivo del presente trabajo es la identificación de las necesidades de formación en tecnologías para el aprendizaje requeridas por los docentes que forman parte de la planta de la Universidad Metropolitana para el año 2016. Mientras los específicos buscaban caracterizar a la población docente que plantea necesidades de formación en materia de tecnologías para el aprendizaje en la Unimet, Luego, precisar la relevancia del uso de la tecnología para la enseñanza universitaria y por último, identificar el tipo de formación/capacitación en tecnologías para el aprendizaje solicitada por los docentes.

## **Cuerpo teórico**

Las tecnologías concebidas como el “Conjunto de teorías y de técnicas que permiten el aprovechamiento práctico del conocimiento científico” (RAE, Real Academia Española,

2014) y en especial, lo que se conoce como tecnologías de información y comunicación, han logrado transformar los procesos de formación, impactando en la forma en la que se aprende y se comunican los individuos, convirtiéndose de esta manera, en una herramienta para potenciar el alcance y la eficacia de la enseñanza (The history of technology in education, 2011).

En este sentido, el desarrollo de Internet, el abaratamiento de los costos de los equipos necesarios para su acceso, así como la notoriedad en su uso en diferentes áreas, han conllevado a visualizar cambios significativos prácticamente en todos los ámbitos del quehacer humano. Al respecto, Echeverría (2000) ya planteaba a principios de siglo, que las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) están generando un tercer entorno distinto del natural y el urbano en tanto:

No es presencial, sino representacional, no es proximal, sino distal, no es síncrono, sino multicrónico, y no se basa en recintos espaciales con interior, frontera y exterior, sino que depende de redes electrónicas cuyos nodos de interacción pueden estar diseminados por diversos países (pág. 18).

La formación, se está transformando en el vehículo que motoriza un mercado laboral emergente que de acuerdo con Ayuste, Gros, & Valdivieso (2012) exige trabajadores con capacidad de aprender continuamente, por lo que la necesidad de innovar tanto en los ámbitos formales como no formales, se hace cada vez más evidente; lo que vincula de un lado a las competencias en TIC y el uso de las mismas, así como las necesidades formativas del profesorado por el otro, respecto a las tecnologías, aspecto que amerita la profundización.

De esta manera, se habla que las TIC, se convierten desde la perspectiva de Khvilon (2004) en "...invalorable herramienta de apoyo en el desarrollo profesional de los docentes, entre otras razones, porque les permiten aprender en forma práctica a utilizar la tecnología" (p. 40). Todo ello, da cuenta de la relevancia que tiene la formación en las tecnologías para el aprendizaje, así como en los diferentes complementos que la

acompañan y de esa manera, apoyar el proceso de transformación de la enseñanza que se genera con la incorporación de la tecnología.

Entonces, ¿Qué tipo de formación necesitan los docentes en la sociedad del conocimiento? Desde la perspectiva de Martínez (2004), se requiere que los docentes dominen la técnica de cómo manejar las herramientas tecnológicas, así como una formación didáctica que le brinde un "buen saber hacer pedagógico" con las TIC; en otras palabras para el autor, es imperativo

el conocimiento y aprovechamiento personal y profesional de los servicios que proporciona Internet [*que*] constituye la parcela más relevante de las competencias en TIC que deben tener los formadores, sin olvidar el resto de las competencias básicas en TIC que necesita todo ciudadano y otras competencias TIC específicas de su campo profesional, muy especialmente la aplicación de estos instrumentos tecnológicos con fines didácticos para facilitar los aprendizajes de los estudiantes (p. 9).

Por ello el cuerpo docente necesita visualizar la necesidad y la utilidad de las TIC en su quehacer educativo y académico, descubriendo las ventajas que le proporciona. Del mismo modo, es importante contar con el apoyo institucional para ello; debido a que si no contemplan el requerimiento, factibilidad o viabilidad de su implementación, la dejan de lado.

## **Discusión y resultados relevantes**

### *Aspectos metodológicos*

El estudio efectuado, se sustenta en el paradigma en Interpretativo, usando la modalidad Estudio de Caso. Consideramos que esta metodología era apropiada al objeto estudiado, especialmente porque queríamos hacer una aproximación a éste sin preconceptos rígidos, y teníamos interés en comprender la realidad profunda del caso planteado en particular. Del mismo modo, se trata de una investigación de tipo exploratoria, definida por Hurtado

(2008) como las que permiten dar una visión general, de tipo aproximativo, respecto a una determinada realidad. El diseño es de campo, porque la información se recogerá de fuentes vivas (personal docente de la Unimet), siendo una investigación de tipo no experimental, ya que no se estudiarán variables para comparar alguna hipótesis con una perspectiva temporal transeccional, ya que los datos se acumularán en un sólo momento, un tiempo específico y particular, tomando como referencia los planteamientos de Hernández, Fernández y Baptista (2010).

Para realizar este estudio, se tomará como universo a los 452 profesores pertenecientes a la planta docente de la Universidad Metropolitana activos para el período 2015/16-3. Se establecerá la población, a partir de las 135 respuestas obtenidas al cuestionario utilizado para la recolección de la información, el cual era un instrumento auto-administrado, enviado vía electrónica a los docentes en las distintas modalidades (presencial, semi-presencial y virtual) de aprendizaje y estaba estructurado con preguntas abiertas, cerradas y de selección múltiple.

### *Resultados*

La Universidad Metropolitana cuenta con 452 docentes, distribuidos de la siguiente manera: 39 del área de postgrado y 413 pregrado, contando cada uno de ellos con diferentes escalafones (tiempo convencional, parcial, completo, etc.). De ese total, respondieron el cuestionario de identificación de necesidades de la Unidad de Gestión de Tecnologías para el Aprendizaje (UGTA) 135 docentes, representando el 30% de participación. De esta manera, se evidencia el interés a la hora de participar en aspectos relacionados con la mejora en la calidad de servicio y formación profesional. Departamentalmente hablando, se destaca que hubo participación de 20 de los 22 que conforman la estructura de la Universidad en el campus Caracas.

El 75,4% de los participantes correspondía a profesores de la modalidad presencial, mientras que el 15,7% era semi-presencial y el 9% virtual. Lo que indica una oportunidad para dar a conocer y promocionar las bondades que brinda la virtualización de

asignaturas. Se trata de incentivar las iniciativas relacionadas con el uso de las estrategias pedagógicas virtuales y apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Gráficamente, las proporciones se podrían presentar de la siguiente manera:

**Gráfico 1: Porcentaje de profesores en las modalidades presencial, semi-presencial y virtual en la Unimet**



**Fuente:** Blanca y Medrano, 2016

El 48,5% de los profesores afirmaron poseer un interés por usar la plataforma de enseñanza con la que cuenta la Unimet, mientras que un 28,7% precisó negatividad ante esta posibilidad. Del mismo modo, resulta un aspecto interesante conocer que del total de los profesores que no se encuentran interesados en cambiar su modalidad de enseñanza, el 96,2% manifestaron voluntad de incorporar estrategias tecnológicas para incentivar el aprendizaje en los estudiantes que participan en sus asignaturas, lo que pudiese interpretarse como:

- A. Desconocimiento en el manejo de las plataformas de los EVA;
- B. Necesidad de fomentar las labores de la Unidad de Gestión de Tecnologías para el Aprendizaje (UGTA) o
- C. Capacitación en la materia.

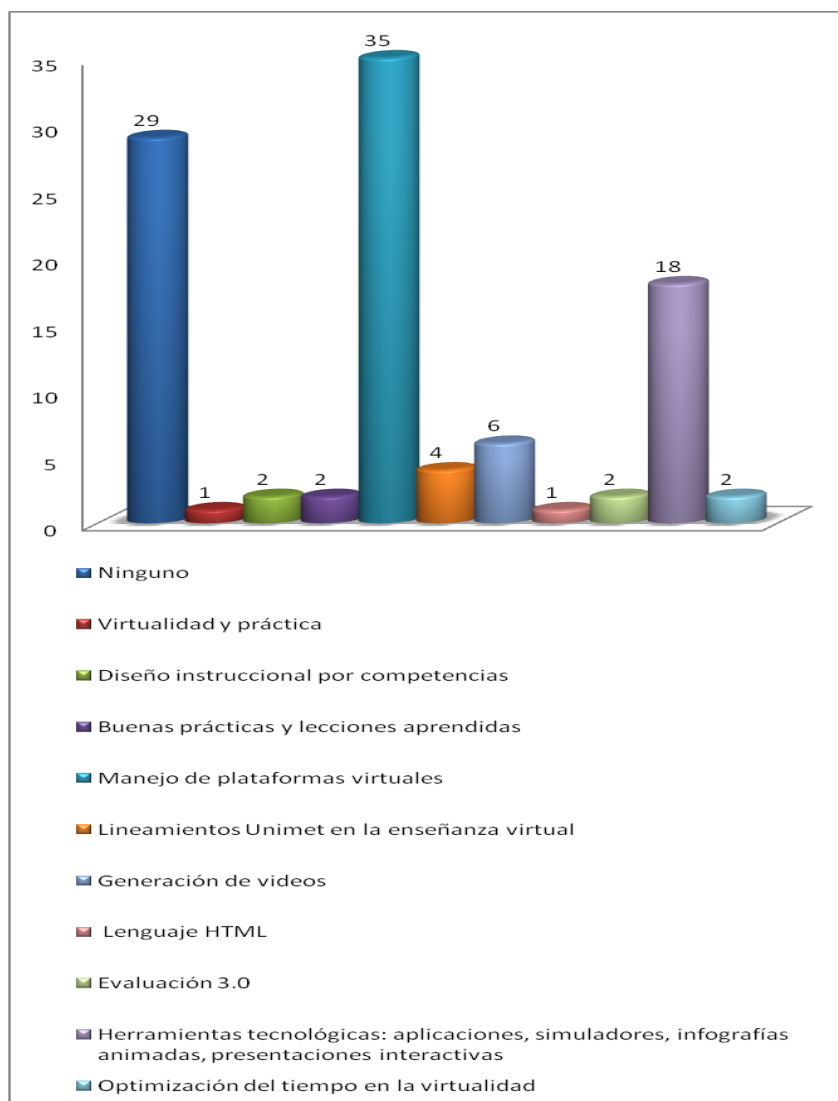
También, los docentes plantearon cuáles estrategias les gustaría incorporar al proceso de enseñanza-aprendizaje, a saber: simulaciones, grabación de videos, presentaciones interactivas e infografías animadas, siendo necesario:

- A. Formación a los docentes en las respectivas materias y
- B. Potenciación de personal en la UGTA que domine las herramientas, brindando de esa manera servicio y orientación a los docentes que así lo requieran.

El 96% de los docentes reconocen la importancia de utilizar nuevas tecnologías para la enseñanza universitaria, aspecto que refuerza, apalanca y reimpulsa las labores que desde la UGTA se adelantan para que los docentes logren bien sea virtualizar o apoyarse con estrategias dinámicas, novedosas y prácticas durante el proceso de enseñanza.

Como aspecto final dentro del cuestionario, se encontraba establecer cuáles eran las necesidades de formación docente en torno a las tecnologías para el aprendizaje. Este ítem, cuenta con respuestas diferenciadas, lo cual conllevó a construir el análisis para los docentes en el área presencial. En el siguiente gráfico, se puede apreciar de qué forma se distribuyeron las respuestas generadas por cada uno de los docentes:

**Gráfico 2: Necesidades de formación en tecnologías para el aprendizaje**



**Fuente:** Blanca y Medrano, 2016

Ahora bien, resulta de importancia resaltar que la alternativa “ninguna” formación en los docentes de la modalidad presencial, es una de las categorías que cuenta con mayores cifras de participación, aspecto que contradice la perspectiva respecto a la inclusión de tecnologías en el proceso de enseñanza, establecida por este mismo grupo de docentes previamente, debido a que afirman la necesidad de incorporar herramientas tecnológicas al proceso formativo, pero ¿de qué forma lo harían, si no se promueve la capacitación en

la materia? Es necesario que cuenten con los insumos necesarios que impulse y dinamice el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Parte de lo escrito por los docentes, evidencia que a pesar de establecerse posiciones encontradas en torno a la virtualización de asignaturas, existe la necesidad de formarse en las plataformas de aprendizaje que maneja la Unimet y de esa manera, solventar inconvenientes externos a la dinámica universitaria. Del mismo modo, resulta necesario evidenciar cómo a pesar de afirmar que no se requiere formación, los docentes demandan que se les instruya en herramientas tecnológicas que tributen en la formación, inclinándose por esquemas como simulaciones, grabación de videos, aplicaciones, infografías y presentaciones animadas.

Todo lo anterior, refleja parte de las orientaciones docentes en torno al aprendizaje en línea, proporcionando un marco para la actuación y promoción de las ventajas de este esquema educativo. Del mismo modo, se muestran las diferencias en torno a las necesidades de formación de los docentes, mientras existe un grupo que afirma no necesitar ninguna, estos mismos evidencian la necesidad de que se incorporen herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza que direccionan.

Por otro lado, se tienen docentes ávidos por mejorar la dinámica del proceso de enseñanza que generan en la universidad, queriendo incorporar herramientas y esquemas evaluativos que les permitan canalizar el logro de las competencias en sus estudiantes, así como familiarizarse con la dinámica en las plataformas de aprendizaje en línea con las que cuenta la Unimet. Sin embargo, cabe resaltar la necesidad de invertir en la actualización de la plataforma tecnológica para aumentar su calidad, así como resulta importante que los profesionales encargados del acompañamiento de virtualización, cuenten con las herramientas (procedimentales, técnicas y logísticas) para brindar el más óptimo de los servicios a los docentes interesados en incorporar la tecnología al proceso de enseñanza.

## Referencias

- Ayuste, A., Gros, B., & Valdivieso, S. (2012). Sociedad del Conocimiento. Perspectiva Pedagógica. In L. García (Ed.), *Sociedad del conocimiento y educación* (pp. 17-40). Madrid: Aranzadi S. A.
- Echeverría, J. (2000). Educación y tecnologías telemáticas. *Revista Iberoamericana de Educación* (24), 17-36.
- Hernández, Fernández y Baptista. (2010). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Hurtado, J. (2008). *El Proyecto de Investigación. Metodología de la Investigación Holística*. Caracas: Sypal- Quiron ediciones
- Khvilon, E.- Coordinador. (2004). *Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente. Guía de planificación*. Uruguay: Ediciones TRILCE.
- Martínez, F., & Prendes, M. (2004). Introducción. In F. Martínez, & M. Prendes, *Nuevas Tecnologías y Educación* (pp. VII-VIII). Madrid: PEARSON.
- RAE. (2001). *Diccionario de la Lengua Española*. Retrieved 28 de febrero de 2011 from [http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO\\_BUS=3&LEMA=poblaci%F3n](http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=poblaci%F3n)
- The history of technology in education. (3 de Octubre de 2011). From YouTube: [https://www.youtube.com/watch?v=UFwWWsz\\_X9s](https://www.youtube.com/watch?v=UFwWWsz_X9s).
- UNESCO (2008): *Estándares de competencia en TIC para docentes*. Extraído de <http://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/UNESCOEstandaresDocentes.pdf>