

LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC´S) UNA HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE PARA LA FORMACIÓN DEL DOCENTE

INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES (TIC´S) A LEARNING TOOL FOR TEACHER TRAINING

María Acosta¹

RESUMEN

El presente artículo cuyo objetivo proponer tecnologías de la información y comunicación (TIC´S) como herramienta de aprendizaje para la formación del docente universitario, la investigación es de naturaleza cuantitativa, de tipo proyecto factible, se configuro en cuatro fases a saber: Fase I: Sensibilización del ser: fase inicial, se considera como un proceso de acercamiento al uso de las TIC´s en educación; Fase II: Conocer las TIC´s: Esta permitirá a los docentes conocer teóricamente las ventajas que tienen el uso de las TIC´s en la educación; Fase III: Crear con las TIC´s: Durante esta fase crearán recursos web, utilizando las herramientas estudiadas desde los contextos: aula y ámbito social, bajo la asesoría y evaluación del facilitador responsable asignado para este proceso y; Fase IV: Convivir con las TIC´s: se refiere al desarrollo de competencias, habilidades, destrezas, actitudes y valores en los profesionales de la docencia para participar a través de las redes sociales.

Palabras Claves: Tecnologías de la información y comunicación (TIC´S), formación del docente.

ABSTRACT

The aim of this article was to propose information and communication technologies (TIC´S) as a learning tool for the training of university teachers, research of a quantitative nature, of a feasible project type, supported by a field design, A four-stage training proposal was set up, namely: Phase I: Awareness of being: initial phase, considered as a process of approaching the use of TIC´s in education; Phase II: Knowing TIC´s: This will allow teachers to know theoretically the advantages that have the use of TIC´s in education; Phase III: Creating with TIC´s: During this phase they will create web resources, using the tools studied from the contexts: classroom and social environment, under the advice and assessment of the responsible facilitator assigned for this process and; Phase IV: Living with TIC´s: refers to the development of skills, competences, skills, attitudes and values in teaching professionals to participate through social networks.

Keywords: Information and communication technologies (TIC´S), teacher training.

INTRODUCCIÓN

El presente artículo tiene como objetivo proponer las tecnologías de la información y comunicación (TIC'S) como herramienta de aprendizaje para la formación del docente universitario, investigación de naturaleza cuantitativa, de tipo proyecto factible, apoyada en un diseño de campo. Además, se utilizó como técnica una encuesta y, como instrumento un cuestionario, estructurado con (16) ítems con escalamiento Lickert, aplicables a los docentes. Para la confiabilidad se aplicó la fórmula de Coeficiente (α) Alfa de Cronbach, para la validez del instrumento a través de juicio de expertos. Todo esto conllevó a una propuesta de formación en cuatro fases a saber que se mencionan a continuación:

Fase I (Sensibilización del ser): se considera como un proceso de acercamiento al uso de las TIC's en educación; **Fase II (Conocer las TIC's):** permitió que los docentes conocieran teóricamente las ventajas que tienen el uso de las TIC's en la educación; **Fase III (Crear con las TIC's):** recursos web, utilizando las herramientas estudiadas desde los contextos: aula y ámbito social, bajo la asesoría y evaluación del facilitador responsable.



Y por último la **Fase IV (Convivir con las TIC's):** se refiere al desarrollo de competencias, habilidades, destrezas, actitudes y valores en los profesionales de la docencia para participar a través de las redes sociales: Twitter, Facebook, Myspaces y otros recursos; con la finalidad de que se produzca un interaprendizaje social.

DESARROLLO

ANTECEDENTES

Al realizar la revisión documental se encontraron los siguientes antecedentes que guardan estrecha relación con el objeto de estudio:

A nivel internacional, Vainrubi (2012), realizó un trabajo titulado “Programa de competencias docentes apoyado en las TIC’s: Propuesta para la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)”, la cual tuvo como objetivo proponer un programa de competencias docentes apoyado en las TIC’s para los docentes la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Investigación de tipo proyecto factible apoyado en un diseño de campo descriptivo. La población objeto de estudio estuvo conformada por 132 docentes pertenecientes a la Escuela de Medicina de la institución.

En este sentido, la universidad está afrontando desafíos representados por los cambios en el perfil del estudiante, estos buscan que los docentes mejoren sus prácticas educativas y utilicen mayor variedad de estrategias y medios instruccionales para poder cumplir con una educación más centrada en el estudiante. El mismo se fundamenta en una concepción constructivista y colaborativa del aprendizaje y se operacionaliza a través de un Diseño Instruccional (DIUM), el cual propone una diversidad de estrategias y medios impresos, audiovisuales y de tecnologías de información, para capacitar al docente con el fin de adaptarse al currículo universitario de la institución y a las necesidades de los participantes.

La investigación se vincula al estudio en función de consolidar las bases teóricas en lo correspondiente al conocimiento de los recursos tecnológicos, así como el componente de capacidades y competencias que requieren fortalecerse en el docente para no solo sentirse sensibilizado y motivado en el uso de las tecnologías de la información, sino que las incorpore en un quehacer educativo.

A nivel regional, Posada (2013), presentó un trabajo titulado “Integración del docente de la Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado (UCLA) al uso de las redes en el proceso de enseñanza y aprendizaje”, el cual tuvo como objetivo propiciar la integración del docente de la referida universidad al uso de las Redes,

para su aplicación durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. La naturaleza de la investigación se enmarcó en un diseño de campo de carácter descriptivo. La población estuvo conformada por 68 profesores de la institución.

Entre los resultados más resaltantes, el autor refiere que se pudo observar una proporción considerable de profesores que señalaron no conocer las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y, no haber recibido curso alguno de formación sobre el uso de las redes. El autor en consecuencia, propone un plan de formación conformado por tres talleres, que propiciarán la integración del profesor al uso de las TIC's. Se recomendó diseñar y proponer estrategias instruccionales basada en las tecnologías de redes pedagógicas, e insertarlas dentro del proyecto de transformación curricular de la carrera, también recomendó implementar un plan de formación dirigido a todos los docentes, ordinarios y de nuevo ingreso para propiciar su integración al uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Es allí, donde la investigación se vincula al estudia y, genera aportes para la propuesta de incorporación de las TIC's como herramienta que facilite la enseñanza, a través de atender dentro de un proceso de formación continuo, al docente en función de sus necesidades y conocimientos.

A nivel local: Gómez (2012), en su trabajo titulado "Integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la modalidad de estudios dirigidos de la Universidad Nacional Abierta Extensión Barinas", tuvo como objetivo elaborar una propuesta para la optimización de la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la modalidad de estudios dirigidos de la Universidad Nacional Abierta Extensión Barinas. La metodología de la investigación fue de tipo proyecto factible, apoyado en un diseño de campo. La población objeto de estudio 12 docentes de la institución.

Las conclusiones se expresan en dos vertientes, una que precisa la integración de las TIC's en la institución, la otra, referida a la propuesta de expertos, plantea cómo la evaluación beneficia el logro de los objetivos de la investigación y su factibilidad de ejecución por la coordinación de los estudios dirigidos de la Institución. La investigación se corresponde con el estudio y fortalece las bases teóricas, en cuanto al reconocimiento del impacto de las herramientas tecnológicas en la enseñanza, la utilización de variedad de materiales educativos multimedia para la enseñanza de contenidos de las diversas áreas curriculares.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)

Entender que la tecnología implica un saber hacer con conocimiento de causa, aludiendo la reflexión sobre procedimientos basados en procesos regulares y funcionales que reposan en la acumulación del conocimiento de las ciencias. Refiere Torres (2010),

La tecnología implica la aplicación de los conocimientos de las ciencias, para lo que es necesario conocer el fundamento teórico de las operaciones, de lo que se está haciendo y para qué se está haciendo, esto es, el qué y el cómo. Toda tecnología se compone de teorías científicas, reglas fundamentales y datos, o lo que es lo mismo, es el resultado de la aplicación del método científico a la solución de los problemas prácticos (p.88).

Por consiguiente, al incorporar las TIC's al contexto educativo, se les considera como herramientas informáticas que constituyen un valioso recurso de apoyo para los educadores al integrarlas en la dinámica de las metodologías pedagógicas que utilizan. De allí, el uso significativo de las tecnologías favorece una educación permanente y una formación continua en diferentes contextos educativos donde se utilizan este recurso como medio facilitador del aprendizaje. Además, los nuevos

escenarios educativos, en contextos virtuales formales, abren las puertas a múltiples posibilidades de aprendizaje autónomo, colaborativo y el desarrollo de competencias para la inserción educativa, social y laboral.

En síntesis, el desarrollo de habilidades como objetivo de los procesos educativos en el nivel de educación superior demanda no sólo claridad en la conceptualización de las habilidades que se pretende desarrollar, sino también precisión en los desempeños que se considerarán como manifestación de cierto nivel de desarrollo y, sobre todo, la plena conciencia de que no es lo mismo proponer el dominio de contenidos que generar experiencias facilitadoras del desarrollo de habilidades, por lo que se puede inferir el gran reto del cambio tecnológico, consiste en un cambio en la mentalidad en el quehacer educativo; así como en la formación docente permanente de acuerdo a las exigencias del entorno.

Recursos Tecnológicos

Los recursos tecnológicos de una organización educativa recaen en los directivos que orientan las actividades en los diferentes niveles estructurales de la misma; esta responsabilidad conlleva la necesidad de tomar decisiones que se traduzcan en un buen porcentaje de aciertos en su gestión, consistente en tomar la mejor solución dentro de un conjunto de posibilidades de acción.

Existen variadas herramientas electrónicas que se incluyen dentro del concepto de TIC's, la televisión, el teléfono, el videoconferencia entre otras. Actualmente el medio más utilizado es la computadora permitiendo el uso de varias aplicaciones informáticas como presentaciones, aplicaciones multimedia, programas ofimáticos, las redes de comunicación, en si el Internet, servicios como: correo electrónico, búsqueda de información, descarga de música y cine entre otros. Promoviendo la incursión de las Tecnologías fácilmente en numerosos ámbitos de la vida, entre ellos la educación. Según (Anchundia y Moya, 2019).

Formación del Docente Universitario

Según (Gómez-Montes, 2005). “La formación de profesores en la educación es un tema que en muchos países no se le toma mayor importancia. Pero es necesario reconocer que los cambios sociales y educativos demandan mayor exigencia en el profesional de la educación para atender a toda la diversidad de universitarios que participan gradualmente en los procesos formativos para evitar y reducir la exclusión”. (Citado en Paz, 2018).

Según González (2016). El objetivo de la formación del docente en TIC's, se centra en facilitar aprendizajes para que los docentes sean capaces de comprender las nuevas tecnologías digitales, con el fin de apoyar su labor docente, aumentando la capacidad para generar conocimientos e innovar, es necesario que la formación docente cumpla estándares de organización de contenidos, un ordenamiento de las actividades educativas, formas de interacción y comunicación y formas evaluativas constructivas. (p.492)

Desde esta perspectiva, las funciones del profesor universitario se han venido desarrollando de manera desvinculada, prevaleciendo la docencia, la cual ha sido considerada la función universitaria por excelencia y se le ha dado mayor énfasis en el transitar de la universidad. De igual manera, la investigación se presenta como un proceso separado, olvidando que la misma le sirve de apoyo a la docencia, porque le permite validar y sistematizar los conocimientos; la interacción de ambas funciones es fundamental como soporte a los procesos de transformación académica y con el buen uso de la tecnología se puede optimizar el proceso de enseñanza- aprendizaje.

REFLEXIONES FINALES

En cuanto al conocimiento en el uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC's) como herramienta de aprendizaje para la formación del docente, se diagnosticó que:

Los docentes no poseen formación docente en cuanto al uso de las TIC's, las dimensiones (a) Educativa, que corresponden a: El conocimiento de los recursos tecnológicos, la sensibilización y motivación del docente y; (b) Vinculación social del proceso formativo, en sus indicadores: Valores, participación e integración obtuvieron una categoría de ausencia en todos los indicadores. Concluyendo que los docentes encuestados no conocen, ni utilizan recursos tecnológicos como la video conferencia, multimedia, software educativo, Internet, weblog, ni las herramientas ofimáticas dentro de actividades académicas. De la misma forma manifestaron que en su desarrollo de formación académica, no tuvieron la oportunidad de aplicar e investigar en profundidad sobre aplicación de las TIC's, no teniendo cursos de formación docente referente a software libre, entre otros.

En este sentido, después de procesar los resultados y evidenciándose la necesidad de incorporación de las TIC's en la formación docente, se planteó el diseño de acciones que desde la organización deben incluirse en lineamientos curriculares de formación centradas en tecnologías de la información y la comunicación, que le permita al docente responder de manera efectiva a los retos educativos y, estar en la vanguardia de la era tecnológica. En relación a la factibilidad del diseño de una propuesta de incorporación de tecnologías de la información y comunicación (TIC's) que contribuya como herramienta de aprendizaje con la formación del docente universitario se evaluó que:

La propuesta es factible desde los puntos de vista: educativo, económico y social. Asimismo, permite: (a) Motivar a la colectividad docente a participar en acciones programadas; (b) Promover una metodología participativa que involucre a los docentes con la comunidad educativa y su entorno, haciéndose accesible a todos los miembros, a partir de una línea de intervención que fortalece a la población docente contribuyendo a que está se desarrolle y evolucione en sus aspectos más vulnerables.

En relación al diseño de la propuesta de incorporación de tecnologías de la información y comunicación (TIC's) que contribuya como herramienta de aprendizaje con la formación del docente, se obtuvo que: La propuesta está sustentada en un conjunto de teorías que permitirán fundamentarla a través de enfoques que guían y sirven de apoyo al marco psicológico: la teoría cognitivista, el constructivismo y el aprendizaje significativo. La modalidad de administración será presencial referida a talleres, jornadas y charlas que formaran parte de las actividades que se desarrollen a través del trabajo cooperativo de los participantes. El proceso evaluativo se desarrollará de manera permanente, a través de la verificación de las actividades realizadas, los registros anecdóticos, pero, principalmente, por el espíritu participativo y motivador de los participantes. La estructuración de la propuesta se estima en cuatro fases a saber:

Fase I: Sensibilización del ser: Esta fase inicial, se considera como un proceso de empatía o acercamiento al uso de las TIC's en educación, esta tiene como finalidad incentivar e involucrar a los docentes en la era tecnológica educativa-cibernética. Se aspira, romper la resistencia a los cambios didácticos-tecnológicos y, a su vez, motivar a los docentes a la participación activa en las siguientes fases del proceso de formación docente en TIC's.

Fase II: Conocer las TIC's. Esta fase permitirá a los participantes docentes conocer teóricamente las ventajas que tienen el uso de las TIC's en la educación. En el desarrollo de la misma se impartirá el contenido seleccionado por el facilitador, de acuerdo al diagnóstico encontrado y, que tendrá como finalidad que los docentes obtengan conocimientos referentes a las TIC's para luego crear y convivir con la era tecnológica. Los Lineamientos curriculares a cumplir serán: Curso I: La tecnología de la información y comunicación; Curso II: Iniciación en el uso del computador; Curso III: Iniciación al uso de herramientas ofimáticas; Curso IV. Iniciación al internet y a los servicios básicos; Curso V: recursos Web y; Curso VI: Redes Sociales.

Fase III: Crear con las TIC's: Durante esta fase los participantes docentes asistirán a un taller planificado y organizado de manera semi presencial. Aquí crearán recursos web, utilizando las herramientas estudiadas desde los contextos: aula y ámbito social, bajo la asesoría y evaluación del facilitador responsable asignado para este proceso.

Fase IV: Convivir con las TIC's: se refiere al desarrollo de competencias, es decir habilidades, destrezas, actitudes y valores en los profesionales de la docencia, participantes y otros usuarios, para participar a través de las redes sociales Twitter, Facebook, y Myspaces; con la finalidad de que se produzca un interaprendizaje social.

Por tanto, la reflexión transformadora de la gestión para mejorar la calidad de los procesos académicos-administrativos tiene varios significados e implicaciones; se trata de un proceso de cambio a largo plazo que tiene como núcleo el conjunto de prácticas de los actores directivos y del personal de apoyo, consolidando formas de hacer distinta la acción educativa atendiendo las siguientes: (a) Dimensión de gestión estratégica: la organización para resolver las situaciones determinadas a partir de un conjunto de acciones integradas para el logro de objetivos a cierto plazo (b) Dimensión administrativa: se enfoca en la manera en que la organización traduce lo establecido en las políticas, estableciéndose las líneas de acción de cada una de las instancias organizacional.

Para finalizar, se considera que la cristalización de las acciones en los distintos niveles de la gestión perfila un enfoque organizacional de funcionamiento hacia una perspectiva gestora de dinámicas internas de cambio, que parten de revisar cómo hacen lo que hacen y qué resultados están obteniendo. Posteriormente, la misma dinámica de trabajo implica una preocupación de éstos por hacer mejor las cosas, pero no de manera aislada, sino en conjunto con los demás actores; suponiendo la construcción de una cultura de colaboración entre los pares actores, basados en el

convencimiento colectivo de su capacidad para la gestión del cambio hacia la calidad educativa

REFERENCIAS

- Anchundia, F. y Moya, M. (2019): "Las tecnologías de información y comunicación y su aplicabilidad en el proceso de enseñanza aprendizaje", *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*. En línea: <https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/08/tecnologias-ensenanza-aprendizaje.html>
- Castell, O. (2010). Utilización de las TIC's en el proceso de enseñanza aprendizaje, valorando la incidencia real de las tecnologías en la práctica docente. *Revista de educación e investigación*. Colombia.
- Córdova, J. (2012). Lo que hacen los mejores profesores universitarios. (2ª edición). Valencia, España: Universidad de Valencia
- González, M. (2016). Formación docente en competencias TIC para la mediación de aprendizajes en el Proyecto Canaima Educativo. *Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 18(3), 492. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/993/99346931009.pdf>.
- Paz, E. (2018). La formación del profesorado universitario para la atención a la diversidad en la educación superior. *IE revista de investigación educativa de la REDIECH*. 9(16), 73. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/ierediech/v9n16/2448-8550-ierediech-9-16-67.pdf>
- Posada, T. (2013). Integración del docente de la Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado (UCLA) al uso de las redes en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Trabajo de grado. Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado (UCLA).
- Rangel, L. (2012). Profesorado y educación para la diversidad en el siglo XXI. España: Universidad de Castilla-La Mancha.
- Ray, M. (2010). La tecnología de la informática y la comunicación para el aprendizaje. España: NARCEA, S.A.
- Rivera, U. (2011). Globalización y nuevas tecnologías. Venezuela. Editorial Limusa.
- Torres, R. (2010). Aproximación conceptual a un modelo de formación pedagógica para los profesores universitarios. Una propuesta de avanzada. Trabajo de investigación. Universidad Central de Venezuela.
- Vainrubi, P. (2012). Programa de competencias docentes apoyado en las TIC's: Propuesta para la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Trabajo de grado UNAM-México.