

EL USO DE LAS TIC's PARA LA CREACIÓN DE AMBIENTES DE APRENDIZAJE EN EL AULA

Recibido: 24 de agosto de 2017

Aceptado: 23 septiembre, 2017

C. Cruz Navarro 1

A. Balderas Sánchez 2

S. Hernández Reséndiz 3

K. Berlanga Reséndiz 4

Para Citar este artículo:

C. Cruz Navarro; A. Balderas Sánchez; S. Hernández Reséndiz; K. Berlanga Reséndiz. (mayo de 2018). El uso de las TIC's para la creación de ambientes de aprendizaje en el aula. Revista Tectzapic, Vol. 4 No. 1, pág. 31 - 39.

En línea: <https://www.eumed.net/rev/tectzapic/2018/01/aprendizaje-aula.html>

RESUMEN

El presente proyecto muestra el grado de uso de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC's) en el desarrollo del Proceso de Enseñanza – Aprendizaje (EA), en los docentes del Instituto Tecnológico de Ciudad Valles (ITCV). Partiendo de la pregunta de investigación: ¿Cuál es el grado de uso de las TIC's, dentro del aula, de los docentes del Instituto Tecnológico de Ciudad Valles? se estableció la siguiente Supuesto: *“El uso de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones facilita el desarrollo de ambientes de aprendizaje que permiten mejorar la calidad de la práctica docente dentro del aula”*. Para validarla, se utilizó una metodología mixta, mediante la aplicación e interpretación de un instrumento compuesto por una muestra representativa de todas las preguntas que se podrían generar para medir cada uno de las dimensiones y asegura de que la medición representa el concepto que está siendo estudiado, y confiabilidad. Con el análisis de los resultados, se obtuvo un diagnóstico, mismo que será considerado como sustento para solicitar cursos de formación docente enfocados al uso y aplicación de las TIC's para mejorar la práctica docente en el aula.

ABSTRACT

The present project shows the degree of use of TIC's in the development of the Teaching - Learning (EA) process, in the teachers of the Technological Institute of Ciudad Valles (ITCV). Based on the research question: What is the degree of use within the classroom of Information and Communication Technologies by the teachers of the Technological Institute of Ciudad Valles?, the following assumption was established: "The use of the technologies of the Information and Communication facilitates the development of learning

Referencias del autor(es) al pie de la primera página

¹ Profesor de Tiempo Completo. Instituto Tecnológico de Ciudad Valles, claudia.cruz@tecvalles.mx

² Profesor de Tiempo Completo. Instituto Tecnológico de Ciudad Valles, alba.balderas@tecvalles.mx

³ Personal Administrativo. Instituto Tecnológico de Ciudad Valles, sonia.hernandez@tecvalles.mx

⁴ Profesor de Asignatura. Instituto Tecnológico de Ciudad Valles, Karina.berlanga@tecvalles.mx

environments that allow to improve the quality of teaching practice within the classroom. To validate it, a mixed methodology was used, through the application and interpretation of an instrument composed of a representative sample of all the questions that could be generated to measure each of the dimensions and ensures that the measurement represents the concept being studied, and reliability. With the analysis of the results, a diagnosis was obtained that will be considered as support for requesting teacher training courses focused on the use and application of TICs to improve teaching practice in the classroom.

PALABRAS CLAVE

Enseñanza, Aprendizaje, Ambientes, TIC's

KEYWORDS

Teaching, Learning, Environments, TIC's

INTRODUCCIÓN

Los constantes cambios y evolución de la sociedad, está dando lugar a que las tecnologías de la información y comunicaciones formen parte de la vida cotidiana, académica y laboral de los ciudadanos. El uso de las tecnologías se está integrando rápidamente en todos en todos los ámbitos, ya sea para trámites administrativos, en el acceso a la información o simplemente para ocio y entretenimiento. Esta alfabetización digital tiene un gran impacto desde el ámbito educativo por lo que las Instituciones deben de considerar que los futuros profesionista deben competir en un mercado laboral globalizado, todo esto supone la necesidad de ofertar, diseñar y desarrollar un proceso de enseñanza aprendizaje, que además de potenciar diversas áreas de conocimiento y valores para la formación integral de la personalidad del individuo, desarrolle las competencias respecto a uso de las TIC's. (Sáez López, 2010)

El presente proyecto de investigación trata de mostrar el uso que hacen de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones en el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje los docentes del Instituto Tecnológico de Ciudad Valles.

Para lo cual se utilizó una metodología mixta, mediante el uso de técnicas de investigación cuantitativa y el cuestionario como instrumento para obtener la información, y un enfoque cualitativo para la interpretación de los resultados.

El cuestionario está estructurado en cuatro dimensiones: Grado de uso de las TIC's dentro del aula. Las TIC's como herramientas para la creación de ambientes de aprendizaje, Perspectiva que tienen los docentes de las TIC's y Capacitación en el uso de las TIC's y cuenta con 18 preguntas cerradas distribuidas en las citadas dimensiones que cumple con los criterios de validez ya que las preguntas que componen el instrumento son una muestra representativa de todas las preguntas que se podrían generar para medir cada uno de las dimensiones y asegura de que la medición representa el concepto que está siendo estudiado, y confiabilidad.

El estudio trata de recoger y analizar perspectivas del profesorado respecto a las Tecnologías de la Información en la Educación, mide el grado de utilización de las mismas en el aula, en la creación de ambientes de aprendizaje, y su impacto en la función docente. El resultado obtenido nos permitirá generar un diagnóstico de la visión que tienen los docentes y la práctica que desarrollan en el ITCV que permitirá propiciar el desarrollo de las mismas a través de una propuesta de capacitación.

METODOLOGÍA

Planteamiento del problema

El problema principal consiste en conocer el uso que hacen de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones en el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje los docentes del Instituto Tecnológico de Ciudad Valles. Partiendo de la concepción académica sustentada por el Modelo Educativo del Siglo XXI (SNEST, 2004) se afirma que la formación profesional que cultiva el modelo busca garantizar su integración pertinente y exitosa al mundo del conocimiento con un sentido humanista; la perspectiva del aprendizaje se funda en el estado del arte del entendimiento del desarrollo de la inteligencia y de la construcción del conocimiento; y la práctica educativa del Sistema Tecnológico busca alcanzar y superar continuamente los más altos indicadores para hacer realidad los propósitos educativos que el modelo se ha impuesto, para lo cual basa su fundamento en la construcción de ambientes de aprendizaje acordes a las necesidades de una sociedad digitalizada.

Pregunta de Investigación: ¿Cuál es el grado de uso dentro del aula de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones por los docentes del Instituto Tecnológico de Ciudad Valles?

Supuesto: El uso de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones facilita el desarrollo de ambientes de aprendizaje que permiten mejorar la calidad de la práctica docente dentro del aula.

Variables:

- Grado de uso de las TIC's dentro del aula
- Creación de ambientes de aprendizaje
- Perspectiva de los Docentes de las TIC's
- Capacitación en el uso de las TIC's

Objetivo

Demostrar el uso que hacen de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones en el desarrollo del Proceso de Enseñanza Aprendizaje los docentes del Instituto Tecnológico de Ciudad Valles.

Justificación

Hoy en día las TIC's se perciben como una herramienta esencial en la educación superior, de acuerdo a lo establecido en el modelo Educativo del Siglo XXI del Tecnológico Nacional de México y el programa sectorial de educación referente (SEP, 2006), en el que enfatizan la construcción de ambientes de aprendizaje basados en las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación, que permitan diseñar escenarios para la comprensión y construcción de conocimientos (Ibañez, 2012). Bajo éste enfoque, las aulas del Instituto Tecnológico de Ciudad Valles se encuentran equipadas con Tecnologías de la Información y Comunicaciones (internet, videoproyectores, pantallas, sonido) para poder facilitar la construcción del aprendizaje en los alumnos, pero permanece latente la problemática de la falta de conocimiento o habilidad en el uso que los docentes hacen de los mismos para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje (Salvatierra, 2017).

Diseño de la investigación

La presente investigación se sustenta en una metodología mixta, mediante la aplicación e interpretación del instrumento de recolección de información. El estudio tiene un contexto académico, para el cual, se diseñó un instrumento de apoyo (encuesta), utilizando el método de escalamiento de Likert para la medición de las variables.

Método

El presente trabajo se desarrolló en el Instituto Tecnológico de Ciudad Valles, con el fin de Demostrar “el uso que hacen de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones en el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje los docentes del Instituto Tecnológico de Ciudad Valles”. La estrategia de aplicación del instrumento fue cara a cara y se tabularon, analizaron e interpretaron los resultados mediante el uso de graficas de escala de Likert para cada dimensión.

Población

La población está integrada de la siguiente manera: 29 docentes de Ingenierías, 25 docentes de Sistemas y Computación, 16 docentes de Ciencias Básicas, 30 docentes de Económico Administrativas, por lo que se tiene una población universo de 100 Docentes del Instituto Tecnológico de Ciudad Valles.

Muestra

Debido a la Información que se pretende obtener se determina aplicar el instrumento de medición con un nivel de confianza al 99% y un intervalo de confianza de 5, nos determina una muestra de 87 docentes a encuestar de los 100 que conforman al Instituto Tecnológico de Ciudad Valles.

Instrumento

Para la realización del estudio se aplicará un cuestionario como instrumento para obtener la información. El cuestionario cuenta con cuatro dimensiones en las que se pueden encontrar preguntas cerradas con una escala de uno a cinco.

Tabla 1. Concentrado de aspectos, e ítems del instrumento

Variables	Instrumento (Ítems)
Grado de uso de las TIC's dentro del aula.	Aspecto 1, ítems 1,2,3,4,5,6, y 7
Las TIC's como herramienta de creación de ambientes de aprendizaje.	Aspecto 2, ítems 1,2,3 y 4
Perspectiva de los Docentes de las TIC's	Aspecto 3, ítems 1,2,3,4 y 5
Capacitación en el uso de las TIC's	Aspecto 4, ítems 1,2

Las puntuaciones de la escala Likert se obtuvieron sumando los valores obtenidos por cada ítem con un rango de 1 a 5 en el que las categorías son:

- | | |
|---|-------------------------|
| 1 | Altamente en desacuerdo |
| 2 | En desacuerdo |
| 3 | Indiferente |
| 4 | De acuerdo |
| 5 | Totalmente de acuerdo |

RESULTADOS

Una vez aplicado el instrumento, se realizó la concentración de la información, misma que se muestra en las tablas 2,3,4,5 siguientes:

Tabla 2. Concentrado de resultados Aspecto

PREGUNTAS	RESPUESTAS					RESULTADOS	
	5	4	3	2	1	PT	PT/12
Sección 1.- Grado de Uso de las TIC's dentro del aula							
1.- ¿Uso un procesador de texto para desarrollar actividades dirigidas a los alumnos durante el desarrollo de mi materia?	69	9	3	5	1	398	4.57

PREGUNTAS	RESPUESTAS					RESULTADOS	
	5	4	3	2	1	PT	PT/12
2.- ¿Uso algún software para la realización de presentaciones electrónicas como apoyo durante el desarrollo de mi materia?	63	15	4	4	1	396	4.55
3.- ¿Uso INTERNET para realizar búsquedas y consultas de información relacionada con mi materia?	72	6	2	3	4	400	4.60
4.- ¿Utilizo el correo electrónico como recurso para comunicarme con mis alumnos?	55	17	6	3	6	371	4.26
5.- ¿Desarrollo mi materia utilizando como herramientas de apoyo Webquest, blogs, etc.?	14	22	22	19	10	269	3.09
6.- ¿Utilizo la Plataforma Moodle como herramienta de apoyo para el desarrollo de mi materia?	22	17	19	15	14	276	3.17
7.- ¿Utilizo software de aplicación durante el desarrollo de mi materia como apoyo al proceso de aprendizaje de los alumnos?	46	18	8	7	8	345	3.97
PROMEDIO RESULTANTE							3.99

Tabla 3. Concentrado de resultados Aspecto 2

Sección 2.- Las TIC's como herramientas para la creación de ambientes de aprendizaje							
1.- ¿El uso de las TIC's como herramienta durante el desarrollo de mi materia propicia una mayor interacción con los estudiantes?	58	19	5	2	3	388	4.46
2.- ¿El uso de software de aplicación como herramienta de apoyo durante el desarrollo de mi materia propicia un mejor aprendizaje?	49	18	8	7	5	358	4.11
3.- ¿Las TIC's facilitan la retroalimentación en la comunicación entre los estudiantes, y estudiante-profesor?	50	26	6	1	4	378	4.34
4.- ¿El uso de las TIC's facilitan el desarrollo de competencias y de habilidades prácticas en los estudiantes?	53	23	8	0	3	384	4.41
PROMEDIO RESULTANTE							4.33

Tabla 4. Concentrado de resultados Aspecto 3

Sección 3.- Perspectiva que tienen los Docentes de las TIC's							
1.- ¿Las Tecnologías de la Información y comunicaciones facilitan el desarrollo de las competencias esperadas en los alumnos?	42	31	10	0	4	375	4.31
2.- ¿El uso de las TIC's permiten al estudiante construir su propio conocimiento?	39	30	13	1	4	360	4.14
3.- ¿Considero que las TIC mejoran en gran medida la calidad de los procesos de enseñanza aprendizaje?	41	30	11	2	3	365	4.20
4.- ¿Considero que el uso de las TIC's facilitan el desarrollo de mis actividades docentes?	54	19	8	3	3	379	4.36
5.- ¿Interaccionar y cambiar información relativa a las TIC's con otros docentes es útil y positivo?	51	16	15	2	3	371	4.26
PROMEDIO RESULTANTE						4.25	

Tabla 5. Concentrado de resultados Aspecto 4

Sección 4.- Capacitación en el uso de las TIC's							
1.- ¿La capacitación recibida en el uso de las TIC's ha beneficiado en mis actividades docentes?	45	27	12	2	1	369	4.24
2.- ¿Considero que necesito capacitación para hacer uso de las TIC's?	43	20	17	4	3	357	4.10
PROMEDIO RESULTANTE						4.17	

Una vez tabulados y graficados los resultados, se genera el índice de Actitud mediante la siguiente fórmula propuesta:

$$I = (PT/NT)/TM$$

PT = Puntuación total de la escala

NT = Número de afirmaciones

TM = Tamaño de la muestra

Tabla 6. Concentrado general de resultados obtenidos según el Instrumento de Medición aplicado.

Dimensiones	I
Grado de uso de las TIC's dentro del aula.	4.03
Creación de ambientes de aprendizaje	4.33
Perspectiva de los Docentes de las TIC's	4.25
Capacitación en el uso de las TIC's	4.17

Interpretación de los resultados

Al analizar los resultados anteriores (Tabla 6) se considera un índice de actitud “de acuerdo” hacia el grado de uso de las TIC's de los docentes del ITCV; Se destaca el uso de internet, hacia el “Totalmente de acuerdo”, siguiendo el uso de software de presentación y procesadores de texto para la preparación para preparación, desarrollo y apoyo de su material de clase, cabe mencionar que en relación con el uso de blogs y la plataforma MOODLE se encuentra con una actitud de indiferencia.

En lo que se refiere al uso de las TIC's para la creación de ambientes de aprendizaje se encuentra en general una actitud “de acuerdo “, siendo el uso de las TIC's como una herramienta de interacción con el estudiante la que se destaca; Se observa también, que en cuanto los restantes ítems evaluados para esta, presentan una actitud similar.

De acuerdo a la perspectiva que tienen los docentes del ITCV hacia las Tecnologías de la Información y Comunicaciones encontramos una actitud muy similar al criterio anterior, favorable en donde la mayoría de los docentes están “de acuerdo” en que su uso facilita el desarrollo de las actividades docentes, y facilita el desarrollo de las competencias en los alumnos.

Finalmente se observa la misma tendencia general de la dimensión anterior al considerar “de acuerdo” en que la capacitación en el uso de las TIC's ha beneficiado la función docente, sin embargo, también están de acuerdo en que es necesaria más capacitación para un uso más efectivo de las TIC's.

CONCLUSIONES

En conclusión, al presente estudio podemos decir que de acuerdo con el supuesto de la investigación “El uso de las TIC's facilita el desarrollo de ambientes de aprendizaje que permiten mejoran la calidad de la práctica docente dentro del aula”, es parcialmente aceptada, ya que los resultados reflejan el mayor puntaje hacia los rubros de: *el uso de las*

TIC's para creación de ambientes de aprendizaje, y su *perspectiva de uso de las TIC's* en el proceso de enseñanza –aprendizaje es favorable, existen algunos factores que impactan en el resultado dentro del aula, como lo son las habilidades, conocimientos y competencias de los docentes en el uso de las TIC's, aunado a esto, podemos mencionar factores externos que impactan en el uso dentro del aula como lo son: la existencia de fallas en Infraestructura, equipo, conexiones, accesorios entre otros. Lo anterior se ve reflejado en el primer indicador al salir con el puntaje más bajo.

Bibliografía

García, J., & Santizo, J. (15 de Febrero de 2017). Integración De las TIC en México.

Obtenido de <http://www.jlgcue.es/ticmex.pdf>

Ibañez, J. (14 de Febrero de 2012). Uso Educativo de las TIC's. Recuperado el 30 de may de 2017, de <http://jei.pangea.org/edu/f/tic-uso-edu.htm>

Sáez López, J. M. (2010). Análisis de la aplicación efectiva de la metodología constructivista en la práctica pedagógica en general y en el uso de las TICs en particular . XXI, Revista de Educación(12), 261 -270. Recuperado el 12 de may de 2017, de <http://uhu.es/publicaciones/ojs/index.php/xxi/article/viewFile/1274/1770>

Salvatierra, L. (15 de Febrero de 2017). Importancia de las TIC's en la Educación.

Obtenido de <http://lesalavarrieta.lacoctelera.net/post/2009/07/22/importancia-las-tics-la-educacion>.

SEP. (2006). Programa Nacional de Educación 2001-2006. México: SEP.

SNEST. (2004). Modelo Educativo del Siglo XXI. Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica. México: COSNET.