
**INFLUENCIA DE LA GESTIÓN DOCENTE USANDO TICS EN EL PROCESO
DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE PARA LOS ESTUDIANTES DEL 1ER
CICLO AÑO 2018 DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR SIMÓN
BOLÍVAR**

Autores: René David Villacís Orquera¹

Henry Figueroa²

Cristiam Pérez³

Institución: Instituto Tecnológico Superior Simón Bolívar

Correo Electrónico: rvillacis@itssb.edu.ec;

hfigueroa@itssb.edu.ec; cperezb@itssb.edu.ec

RESUMEN

La presente investigación se realizó con el objeto de demostrar que la labor del docente es parte fundamental en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes, con el uso de TICs, para el proceso de entrega de contenidos y de enseñanza aprendizaje de ellos en las asignaturas que se impartieron en el 1er ciclo de la Carrera de Automotriz del ITSSB, en el año 2018. Para el efecto se hizo repaso y comparación de los resultados de aprendizaje del primer curso con respecto al 2017. Por tal motivo el objetivo de esta investigación es determinar si la gestión pedagógica por parte de los docentes, utilizando TICs, tuvo impacto sobre la formación de los estudiantes, debido a que los reportes de aprobación de ciclo, en el centro educativo así lo confirman: la cantidad de estudiantes aprobados superó el porcentaje de aprobación en las asignaturas en donde se matricularon. El índice de no aprobación bajó hasta en 30%. Se revisa el modelo constructivista de la educación mirando las posturas de algunos de sus defensores, planteando la hipótesis de que la preparación de los docentes en el uso de TICs ha mejorado el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes. El objetivo general planteado para esta investigación fue determinar si la gestión de los docentes usando TICs tuvo impacto sobre dicho proceso, para lo cual se realizaron encuestas a una muestra de 180 estudiantes de la carrera de Automotriz. Los resultados fueron desconcertantes ya que al compararlos con datos estadísticos del curso anterior se constató que la implementación del uso de TICs en el desarrollo de contenidos para las asignaturas mejoró la transmisión de los mismos y la aprobación de las asignaturas. Debemos entonces realizar una revisión del pensum académico con que se forman a los estudiantes, e incluir el uso de las TICs en el aula por parte del docente. En las asignaturas de Ciencias Exactas fue donde más se evidenció aquella mejora. El modelo memorista sigue teniendo cabida en nuestras aulas de clase en las instituciones educativas públicas. De ahí la propuesta de actualizar procesos de enseñanza-aprendizaje, usando TICs, en la práctica de la gestión del conocimiento por parte de los docentes. Es necesario en la educación superior nacional un cambio en el currículo para capacitar a los futuros docentes de todas las áreas con manejo de nuevas tecnologías de la información y comunicación en el aula de clase.

INTRODUCCIÓN

El nivel de preparación y de desarrollo de competencias de los estudiantes que acceden a las instituciones de educación superior en nuestro país ha sido inferior al de

años atrás en el sistema educativo. Esto se aprecia en la separación entre el sistema educativo de nivel medio y el superior, lo que se hace más incuestionable cada vez que se integran nuevos demandantes para seguir una carrera universitaria.

Los progresos en el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) y la conexión entre ellas y la transmisión de contenidos y mejora del proceso enseñanza aprendizaje es el principal objetivo del presente artículo. Se estudiará el aporte de las TICs al campo educativo en el ITSB. Estas adquieren, aparte del aspecto tecnológico, uno investigativo que facilita la formación de profesionales con una visión amplia, acorde con los cambios tecnológicos que se producen a consecuencia de la globalización.

El artículo estudiará los resultados obtenidos del uso de las TIC para el desarrollo de las competencias educativas que se manejan a nivel superior: cognitivas, procedimentales y actitudinales, elementos claves e imprescindibles para una educación superior de calidad, tomando en consideración el trabajo realizado por parte de los docentes, utilizando TICs en los estudiantes del 1er curso de la Carrera de Automotriz.

Antecedentes

Las TICs en la educación superior tienen un papel protagónico, puesto que son una herramienta rápida y eficaz para adquirir nuevas competencias cognitivas a través de la tecnología, pues, se ha demostrado que son necesarias para enfrentar al mundo laboral; ellas han dado inicio a una nueva pedagogía. Esta nueva forma de enseñar ha logrado mucho en poco tiempo: reducir gastos para el estudiante, cultura digital, nuevos enfoques pedagógicos, surgimiento de nuevas carreras, desarrollo de la matriz cognitiva-productiva en función de un sujeto práctico, seguro y eficaz de acuerdo a un contexto moderno y globalizado.

Los estudiantes del siglo XXI no deben ser educados como estudiantes del siglo XX, el uso de recursos tecnológicos no hace innovador a un profesor, sino que un profesor innovador es aquel que puede usar recursos tecnológicos de manera correcta y, de esta manera, lograr un aprendizaje eficiente.

Las estrategias de enseñanza aprendizaje en la institución han sido las de desarrollar y medir ciertos aprendizajes comunes que al final aseguran en parte un mínimo de conocimientos para aprobar una asignatura, sin embargo no permiten el desarrollo de las capacidades de las personas. Debemos tener flexibilidad educativa, en la cual las TICs son un asociado y sustento. “En cierta medida podemos decir que desde las TIC se va a permitir trasladarnos desde una estandarización de los productos y ofertas

educativas, a la libertad en la creación de los itinerarios formativos, su diversificación y personalización” (Cabero, J., 2006, pág. 17).

En la actualidad a nivel educativo, se ha ido imponiendo la perspectiva conectivista por sobre el constructivismo, la cual fue propuesta por Jorge Siemens, que desarrolla la autorregulación y autonomía del estudiante debido a que se concibe que el estudiante aprende tanto en espacios formales (la escuela) como en espacios informales (el medio), estando estos últimos, profundamente ligados con el uso de tecnología y la conexión con los aprendizajes que permiten la interacción en las redes sociales o el aprendizaje autónomo mediante el uso de internet como fuente de información, lo que le permite a las personas insertarse en diferentes esferas, como la sociedad, familia, estudios o mundo laboral. En este sentido el e-learning ha sido clave en la conformación de esta nueva perspectiva y ampliamente integrado en los sistemas universitarios. (Breve Reseña de las TIC en la Educación Superior en la Actualidad y el Horizonte Esperable Para los Próximos Años, Adrián Villegas Dianta, 2016)

El modelo constructivista ha sido el de mayor influencia en la enseñanza ecuatoriana, por lo que para la conformación del presente documento tomaremos en consideración algunos de los postulados de varios autores sobre el tema. En primer lugar, citaremos a Feuerstein (1980) quien postula “El Programa de Enriquecimiento Intelectual (PEI). Con la Intervención del docente experto para mejorar y enriquecer el intelecto de las personas a través de la mediación pedagógica se determina el estilo de relación educativa”. (Fuerstein, 1980).

“La clave no está en el acceso ilimitado a la información, a pesar de su enorme potencial. De hecho este aspecto ha eclipsado a menudo las cuestiones contextuales y pedagógicas. En el centro del e-learning se halla una transacción constructiva que requiere cooperación. El e-learning es estimulante desde esta perspectiva, porque da valor tanto al contexto como a los contenidos” (Garrison y Anderson, 2005, pág. 21), En el perfil del profesor mediador, se describen las características del mismo como que, “es un experto y como tal domina los contenidos curriculares, planifica, anticipa los problemas y las respectivas soluciones, revisa las fases del proceso de aprendizaje.”. (Tébar, 2003).

A su vez Onrubia (2005) establece el socio constructivismo en el que propone el aprendizaje virtual como proceso de construcción, afirma “que lo que el alumno aprende en un entorno virtual no es simplemente una copia o una reproducción de lo que en ese entorno se le presenta como contenido a aprender, sino una reelaboración de ese contenido mediado por la estructura cognitiva del aprendiz”. (Onrubia, 2005).

La escasa formación de los estudiantes en la educación media es un talón de Aquiles en el sistema educativo, que se lo traslada al nivel superior. Aquello, sumado a bajos salarios, no siempre buenas condiciones de trabajo y poca actitud para actualizarse de los docentes, nos lleva a dilucidar que el problema es de fondo y de forma.

Hipótesis. - ¿El uso de TICs por parte de los docentes para la gestión del conocimiento en el aula, ha tenido efectos positivos en el proceso de enseñanza aprendizaje de las asignaturas del 1er ciclo de la carrera de Automotriz en el ITSSB en el año 2018?

Objetivos de la investigación

General.- Determinar si la gestión pedagógica usando TICs por parte de los docentes, tuvo influencia positiva en la formación de los estudiantes del 1er ciclo de la carrera de Automotriz en el ITSSB.

Específicos

- Reconocer la mejora en la transmisión de contenidos en las asignaturas para optimizar el proceso de enseñanza aprendizaje.
- Determinar el impacto del uso de recursos tecnológicos en el aula.
- Establecer el nivel de conocimientos en TICs de los docentes

DESARROLLO

Materiales y Método

Muestra:

La población objeto de este estudio fue una muestra $n = 180$ estudiantes que estudian en el 1er ciclo de la Carrera Automotriz, en el ITSSB, ubicado en la ciudad de Guayaquil, en la provincia del Guayas, con un margen de error $d = 8,43\%$, nivel de confianza $Z = 99\%$. Se calculó aquello mediante el empleo de la fórmula:

Ecuación:

$$n = \frac{N \times Z_a^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_a^2 \times p \times q}$$

Metodología

Se empleó la metodología cuantitativa, mediante el análisis de los datos obtenidos en la aplicación de un cuestionario mediante una encuesta a 180 estudiantes de la carrera mencionada que están matriculados en el 1er ciclo Automotriz, en el ITSSB.

Instrumento:

El instrumento empleado para la recopilación de los datos fue un cuestionario donde se determinaron dos dimensiones del docente: Formación profesional y su preparación en TICs.

Además se determinaron dos dimensiones del estudiante: los contenidos recibidos en clases sin usar TICs y aquellos en que utilizaron TICs.

Procedimiento:

Se procedió a aplicar el cuestionario en una encuesta de forma directa a 12 docentes de la institución educativa de sostenimiento público, que imparten las siguientes asignaturas: Matemáticas, Física, Motores de Combustión Interna.

Se aplicó una encuesta de forma directa a 180 estudiantes de la institución educativa pública ITSSB, que recibieron las siguientes asignaturas: Matemáticas, Física, Motores de Combustión Interna.

Resultados:

1.- Formación de los docentes: Para determinar este análisis, se han determinado 3 indicadores: Institución de educación superior donde realizó estudios, género de los docentes y la formación profesional obtenida.

Tabla.01: Institución de educación superior donde realizó sus estudios

Zona /Sitio	UG	UCSG	UNEMI	Otras IES
Guayaquil	81%	8%	4%	7%

Fuente: Encuesta: 2017-2018

Elaboración: El autor

Tabla. 02: Género de los docentes encuestados

Zona/Sitio	Masculino	Femenino
Guayaquil	67%	33%

Fuente: Encuesta: 2017-2018

Elaboración: El autor

Tabla.03: Formación profesional de los docentes encuestados

Zona/Sitio	En docencia	En otra carrera
Guayaquil	38%	62%

Fuente: Encuesta: 2017-2018

Elaboración: El autor

Tabla.04: Formación de capacitación profesional de los docentes encuestados en Tics

Zona/Sitio	En docencia	En otra carrera
------------	-------------	-----------------

Guayaquil 63% 37%

Fuente: Encuesta: 2017-2018

Elaboración: El autor

2.- Gestión educativa realizada durante el período 2017-2018: Se determina como indicador de medición de los resultados: uso de tics para impartir clases, uso de tics en las asignaturas de Matemáticas, Física y Motores de Combustión Interna.

Tabla.05: Frecuencia en el uso de los tics por parte del docente para impartir clases de Motores de Combustión Interna, año 2016-2017

Institución	Siempre	Algo y A veces	Casi nunca y Nunca
ITSSB	19.73%	32.63%	47.63%

Fuente: Encuesta: 2016-2017

Elaboración: El autor

Tabla.06: Frecuencia en el uso de los tics por parte del docente para impartir clases de Motores de Combustión Interna, año 2017-2018

Institución	Siempre	Algo y A veces	Casi nunca y Nunca
ITSSB	47,63%	32.63%	19,73%

Fuente: Encuesta: 2017-2018

Elaboración: El autor

Tabla.07: Frecuencia en el uso de los tics por parte del docente para impartir clases de Matemáticas año 2016-2017

Institución	Siempre	Algo y A veces	Casi nunca y Nunca
ITSSB	12,63%	20.87%	66.49%

Fuente: Encuesta: 2016-2017

Elaboración: El autor

Tabla.08: Frecuencia en el uso de los tics por parte del docente para impartir clases de Matemáticas año 2017-2018

Institución	Siempre	Algo y A veces	Casi nunca y Nunca
ITSSB	52,63%	30.87%	16.49%

Fuente: Encuesta: 2017-2018

Elaboración: El autor

Tabla.09: Frecuencia en el uso de los tics por parte del docente para impartir clases de Física año 2016-2017

Institución	Siempre	Algo y A veces	Casi nunca y Nunca
ITSSB	08,00%	12.87%	79,12%

Fuente: Encuesta: 2016-2017

Elaboración: El autor

Tabla.10: Frecuencia en el uso de los tics por parte del docente para impartir clases de Física año 2017-2018

Institución	Siempre	Algo y A veces	Casi nunca y Nunca
ITSSB	53,49%	40.87%	5,63%

Fuente: Encuesta: 2017-2018

Elaboración: El autor

Tabla.11: Frecuencia en el uso de los tics en la entrega de contenidos de las asignaturas recibidas por el estudiante año 2016-2017

Institución	Siempre	Algo y A veces	Casi nunca y Nunca
ITSSB	20,49%	30.87%	48,63%

Fuente: Encuesta: 2016-2017

Elaboración: El autor

Tabla.12: Frecuencia en el uso de los tics en la entrega de contenidos de las asignaturas recibidas por el estudiante año 2017-2018

Institución	Siempre	Algo y A veces	Casi nunca y Nunca
ITSSB	53,49%	30.87%	15,63%

Fuente: Encuesta: 2017-2018

Elaboración: El autor

Tabla.13: Frecuencia en la mejora del uso de los tics en la entrega de contenidos de las asignaturas recibidas por el estudiante año 2017-2018

Institución	Mucho mejor	Algo mejor	No mejoró
ITSSB	63%	20%	17%

Fuente: Encuesta: 2017-2018

Elaboración: El autor

Discusión

En la formación de los docentes: Los resultados de la investigación arrojan que los hombres tienen mayor predilección por la carrera docente en institutos tecnológicos, en promedio de (67%), que no coincide con el estudio de la ONG Contrato social por la educación 68% (CSE, 2013, Pag.24). La institución de educación superior de mayor impacto en la formación de profesores es la Universidad Estatal de Guayaquil con 81% de la encuesta respondió haber terminado estudios en este centro educativo, coincide con los resultados de la investigación “El Perfil del Profesor de Ciencias y Matemática de los Colegios Urbanos de la Provincia del Guayas”, (Magallanes, 2008. Pag.177, 182), en la cual 82.38% de los profesores investigados respondió haber estudiado su carrera en la IES antes referida.

En la gestión de los docentes: el estudio reveló que, para el ITSSB, los docentes que se graduaron como tales representa tan sólo 38%, mientras que los profesionales graduados de otras carreras y que ejercen la docencia alcanzan un 62%, lo que nos lleva a meditar la necesidad de que el profesional, de alguna manera realice cursos de perfeccionamiento docente y/o cursos de manejo de pedagogía.

Para el uso de Tics se pudo advertir en el estudio que existe bajo nivel de su uso para el período 2016-2017 en las tres asignaturas estudiadas, y se nota el aumento de su uso en el siguiente período de 2017-2018 con un aumento de casi 3 veces en su utilización.

En cuanto a la capacitación de los docentes: El estudio reveló que 63 de los docentes encuestados, que se graduaron como docentes, respondió haber recibido capacitación para el manejo de herramientas Tics y su uso en el proceso de enseñanza aprendizaje, mientras que el 37%, graduados en otras carreras que no son docentes de carrera, se capacitó en el uso de Tics, en cursos, seminarios, etc. El Informe de la ONG Contrato Social por la Educación muestra que los docentes no han sido capacitados en estos temas durante el periodo de tiempo contemplado en el estudio, o su capacitación ha sido básica, se toma como fuente el informe del proyecto Siprofe 2008-2009, (CCSE, 2013, Pág. 55 y 56)

En cuanto a la mejora del proceso aprendizaje de los estudiantes: Los resultados indican que hubo un mayor uso de las tecnologías de información y comunicación en la transmisión de contenidos en el 2018, respecto al 2017, un aumento significativo de 20,49% a 53,49%, lo que nos lleva a que los docentes manejaron dichas tecnologías en forma asertiva y en mayor número. En la tabla 13 podemos apreciar lo que los

estudiantes indican en cuanto a mejorar su rendimiento académico en el período en el cual se utilizaron TICs en el proceso de enseñanza aprendizaje, satisfechos de mejoría un 63%.

CONCLUSIONES

Al analizar la formación y/o capacitación de los docentes, en el uso de TICs, en definitiva, se debe concluir que ésta tuvo impacto positivo en la formación de los estudiantes del 1er ciclo de la Carrera de Automotriz. El modelo memorista sigue teniendo cabida en nuestras aulas de clase en las instituciones educativas públicas superiores, debido a que todavía la generación de docentes que se encuentra inmersa en las mismas no han tenido formación y/o capacitación en el uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación en el aula, o no quieren ser capacitados en las mismas.. De ahí que se deben actualizar procesos de enseñanza–aprendizaje en la práctica de la gestión del conocimiento por parte de los docentes, en mi consideración, desde el currículo.

El uso de recursos como las redes sociales académicas para fomentar el debate de los temas, etc., debe constituirse en un pilar fundamental. Vivimos la era tecnológica digital y nuestras aulas de clase no pueden estar de espaldas a esta realidad.

La nula formación de los docentes en el uso de nuevas tecnologías (TICs), así como en el uso de herramientas innovadoras de enseñanza impide hacer una gestión adecuada del conocimiento en las aulas, lo cual impacta negativamente sobre el perfil académico de los estudiantes.

Es inminente un cambio en el currículo para capacitar a los futuros docentes de todas las áreas con temas de uso de TICs en el aula e ingresar en la era de procesos, competencias, aprendizajes, gamificación y emprendimientos educativos digitales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

SNNA, (2012). Reporte de resultados del Sistema Nacional de Nivelación y Admisión

Proceso ENES de mayo y noviembre 2012, Ed. de: Dpto. de producción del SNNA, Quito-Ecuador

SENESCYT, (2014). Boletín de Prensa No. 123. Ed: Ecuadoruniversitario 2014. Quito-Ecuador

FEUERSTEIN, R. (1980): Enriquecimiento Instrumental. Baltimore, University Park Press, 1980. — El análisis dinámico de ejecutantes retardados, el aprendizaje

potencial dispositivo de evaluación, teoría, instrumentos y técnicas. Baltimore, University Park Press, 1979.

TÉBAR BELMONTE, L. (2003): El perfil del profesor mediador. Aula XXI, Santillana, Madrid.

ONRUBIA, J. (2005, Febrero). Aprender y enseñar en entornos virtuales: actividad conjunta, ayuda pedagógica y construcción del conocimiento. RED. Revista de Educación a Distancia, número monográfico II. Consultado el 9 de Febrero de 2005 en <http://www.um.es/ead/red/M2/>

<https://medac.es/articulos-educacion/las-herramientas-tic-en-la-educacion/>

<https://elearningactual.com/la-competencia-digital-del-docente-3-0/>