

Estrategias de enseñanza en ambientes virtuales para incrementar el rendimiento académico.

Teaching strategies in virtual environments to increase academic performance.

María Aurora Burgos Cano (1).
Tecnológico Nacional de México, Instituto Tecnológico de Tizimín.
auroraburgos06@gmail.com.

Miguel Ángel Couoh Novelo* (2). Tecnológico Nacional de México, Instituto Tecnológico de Tizimín,
miguelcouoh@gmail.com.

Julio Esaú Fernández Rosado (3). Tecnológico Nacional de México, Instituto Tecnológico de Tizimín,
julioesaufernandezrosado@gmail.com.

*corresponding author.

Artículo recibido en enero 12, 2021; aceptado en febrero 26, 2021.

Resumen.

En la actualidad la educación sufrió un gran cambio con la llegada de la pandemia Covid-19 provocando que esta se digitalice, que los estudiantes tomen las clases de manera virtual y los profesores busquen nuevas formas o estrategias para que los alumnos tengan un buen rendimiento a la hora de adquirir nuevos conocimientos; apoyándose con una entrevista a los profesores del ITT se lograron conocer las estrategias utilizadas durante las sesiones en línea, para la selección de los profesores se tomaron en cuenta a los que obtuvieron un incremento en sus materias durante el ciclo escolar enero - junio 2020 que fue mayormente virtual comparado con el ciclo escolar 2019 que fue completamente presencial.

Palabras clave: Educación, educación a distancia, estrategias educativas.

Abstract.

Currently, education underwent a great change with the arrival of the Covid-19 pandemic, causing it to be digitized, students taking classes virtually and teachers looking for new ways or strategies so that students have a good performance at when acquiring new knowledge; Supporting an interview with the ITT teachers, it was possible to know the strategies used during the online sessions, for the selection of the teachers, those who obtained an increase in their subjects during the January - June 2020 school year were taken into account. mostly virtual compared to the 2019 school year, which was completely face-to-face.

Keywords: Education, distance education, educational strategies.

1. Introducción.

De acuerdo con Camacho, Lara y Sandoval (2016) la sociedad del conocimiento y de la información se encuentra en una época digital donde los cambios tecnológicos, pedagógicos y comunicacionales evolucionan constantemente, principalmente en el sector educativo.

La pandemia ocasionada por el covid-19 provocó cambios en la sociedad apostando por una cultura digital que según Moreno (2017) conlleva la expansión del conocimiento sin límite de fronteras, a través de la implementación de modalidades; presencial, bimodal, virtual entre otras.

En la actualidad, los alumnos permanecen en confinamiento en sus hogares debido a la pandemia del Covid-19, esto afectó a todos los servicios en el mundo y la educación no es la excepción, esta situación dio parte a la creación de un listado de estrategias que ayuden a los alumnos a incrementar su rendimiento académico, ya que estando en sus hogares tomando clases pueden tener diversas dificultades o distractores. Según Allen (2016) algunos distractores pueden ser la iluminación, ruido, así como la complejidad del tema, los aparatos electrónicos y celulares que se convierten en factores que pueden afectar el aprendizaje.

El objetivo general es crear una lista de las estrategias que los maestros pueden aplicar a los estudiantes en estos entornos de aprendizaje virtual, brindando alternativas para el acceso a la educación, además de fortalecer y facilitar los procesos de aprendizaje, ya que con las estrategias obtenidas el estudiante se convierte en el protagonista y el docente en el mediador.

Esto implica que ambos actores desarrollen nuevas competencias que les permitan desempeñarse de manera adecuada en estos entornos y así lograr los objetivos propuestos (Monje, 2011), sin embargo, para la implementación se requiere de estrategias de enseñanza que conlleve el desarrollo de recursos y actividades educativas en la adquisición de conocimientos.

Monje (2011) define como recurso cualquier material que se utiliza con un fin didáctico o para el desarrollo de actividades formativas, pueden usarse en un contexto educativo determinado, aunque no hayan sido creados inicialmente con esta intención.

Camacho, Lara y Sandoval (2016) expresan que por actividad educativa se entiende el conjunto de acciones o tareas que posibilitan al participante aprender los contenidos, las mismas deben ser planificadas previamente por el docente. Para el uso de recursos y actividades en el contexto de entornos virtuales de aprendizaje o en el diseño de cursos en esta modalidad, se hace énfasis en el uso y manejo de herramientas propias contenidas en la plataforma educativa a usar (San Martín, 2017).

2. Antecedentes.

De acuerdo con Pacheco (2016) las últimas décadas del siglo XXI, se han caracterizado por un impresionante desarrollo y dinamismo en la educación, gracias a la implementación de estrategias de aprendizajes dadas en parte por la psicología de la educación y la pedagogía. Las estrategias de aprendizaje pueden generar un efecto positivo o negativo en el desempeño académico de los estudiantes, de allí la importancia de estas.

González y Flores (2005) mencionan que las estrategias de aprendizaje son las acciones y pensamientos que ocurren en los estudiantes durante la adquisición de un conocimiento, con gran influencia en el grado de motivación que propicia el docente, no se trata sólo del manejo de técnicas o habilidades específicas en la elaboración de actividades, sino de considerar contextos, características y necesidades.

Gómez (2010) identifica tres teorías en la educación a distancia: 1) la de la autonomía e independencia, 2) la de la interacción y la comunicación y 3) la de la industrialización. En la primera (autonomía e independencia), se señala la importancia no sólo de facilitar el acceso a la educación, sino también de promover la independencia y autonomía del

estudiante. En la teoría de la interacción y comunicación se menciona la importancia de cuidar el diseño de materiales didácticos: bien elaborados, autoeducativos y generar comunicación de doble vía.

El participante de programas de educación a distancia se enfrenta a un aprendizaje autodirigido, autónomo y autorregulado, conocidos como los tres autos del aprendizaje (Valenzuela, 2000). Por lo tanto, las estrategias en la modalidad de aprendizaje virtual deben considerar estos tres aspectos.

De esta manera, (García, 2017 citado en Sanabria, 2020) establece las siguientes ventajas de la educación virtual: Los estudiantes con cierta madurez tienen la posibilidad de trabajar a su propio ritmo: la virtualidad favorece su rol de protagonistas en el proceso de aprender. Un buen diseño les permite decidir cuándo, cómo y con qué aprender.

Las herramientas de comunicación online entre el docente y el estudiante, así como entre ellos, pueden propiciar aprendizajes colaborativos.

Esta modalidad ofrece la posibilidad, tanto al estudiante como al docente, de comunicarse y manejar información en distintos formatos y medios.

3. Métodos.

En esta investigación se generó un listado de los docentes del ITT que tuvieron incremento en aprovechamiento en las asignaturas impartidas en el periodo enero-junio 2019 comparándolo con el periodo enero-junio 2020, esto con la finalidad de obtener las estrategias que estos implementaron en sus clases, para ello se recurrió a video entrevistas por medio de la herramienta virtual ZOOM, así mismo en la herramienta Google forms se formuló una encuesta para ambos periodos con el mismo fin.

Los maestros que se entrevistaron se obtuvieron de la comparación del ciclo escolar enero-junio 2019 con enero-junio 2020 basándose en las actas que expiden cada fin de curso, en estas actas se puede apreciar el porcentaje de aprobados y reprobados del grupo.

Del total de los maestros que obtuvieron un incremento en el porcentaje de aprobados en el curso de enero-junio 2020, del 100% solo participó el 75% que accedió a las entrevistas para poder obtener las estrategias que implementaron en el ciclo escolar mencionado anteriormente.

Todos los resultados obtenidos se analizaron de manera sistemática, en primera instancia se evaluó a los profesores, seguidamente se sintetizaron las evidencias que proporcionaron los maestros para obtener conclusiones válidas de las estrategias.

La investigación se realizó bajo el paradigma cuantitativo, con un diseño descriptivo, debido a que el resultado final será el listado de las estrategias utilizadas por los docentes para obtener el incremento en el rendimiento de los alumnos.

4. Resultados.

Se obtuvieron dos listados importantes, uno mencionando las estrategias que los docentes aplicaron con la o las asignaturas correspondientes, un ejemplo de estas aplicándolas antes de la pandemia, serían las prácticas de campo y laboratorios. Otras usadas durante la pandemia fueron las videollamadas y vídeos grabados de los alumnos. Así como también la captura de un listado y gráficas de las diferentes plataformas virtuales que los docentes utilizaron en dichos ciclos escolares.

Al terminar de entrevistar a todos los maestros que obtuvieron un incremento en el porcentaje en el ciclo escolar ene-jun 2020, se pudo extraer un listado de algunas estrategias que aplicaron los maestros y que obtuvieron buenos resultados con sus alumnos, este resultado se visualizó en el porcentaje de aprobados que tenía cada docente.

Entre las estrategias que se recolectaron en las entrevistas realizadas a los docentes del Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Tizimín se encuentran las siguientes:

- Cursos en línea
- Proyectos grabación de un video para realización de la práctica
- Utilización de medios electrónicos para comunicación Classroom, WhatsApp, Facebook
- Empleo del software colaborativo kahoot
- Utilización de la herramienta Moodle para el envío de tareas

De los maestros que participaron e implementaron herramientas en el ciclo escolar de enero-junio 2019, las más usadas fueron Moodle y Netacad y el 20% no utilizó ningún tipo de herramientas como se aprecia en la figura 1.

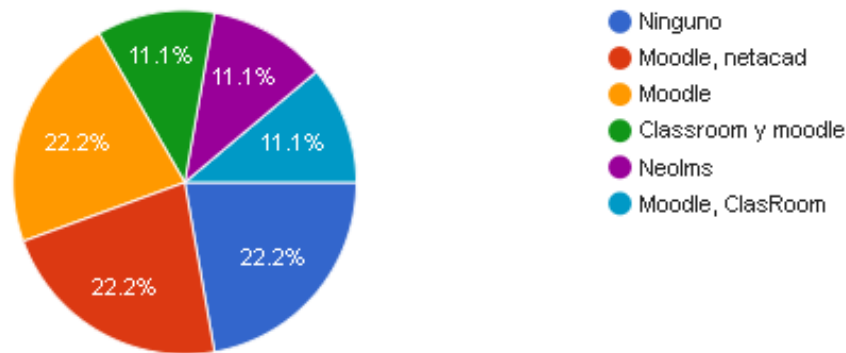


Figura 1. herramientas utilizadas en el ciclo escolar 2019.

En la pandemia se obtuvo un aumento en la implementación de las herramientas digitales ya que la herramienta más utilizada fue la de Moodle y del 20% de maestros que no utilizaban herramientas digitales disminuyó a 10% como se aprecia en la figura 2.

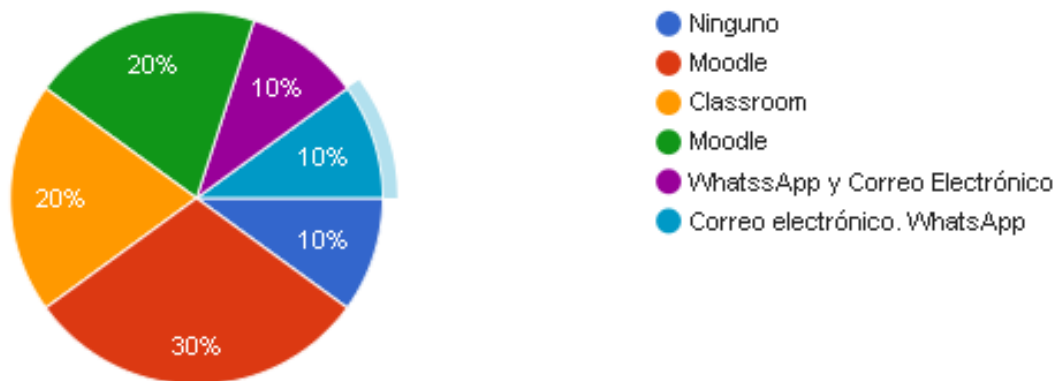


Figura 2. herramientas utilizadas en el ciclo escolar 2020.

De igual forma, en esta transición de la educación presencial a virtual hubo una gran aceptación por los alumnos que tomaban las clases ya que todos los alumnos se adaptaron bien a las herramientas implementadas por los maestros como se puede visualizar en la figura 3.

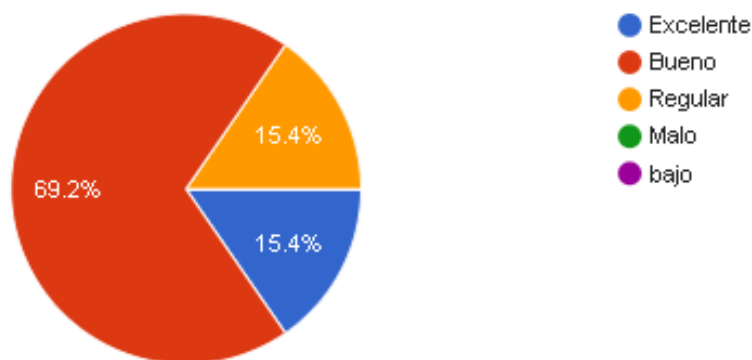


Figura 3. aceptación de los alumnos a las plataformas digitales.

De igual forma del 100% de los maestros que participaron en las entrevistas, solo el 50% expresó que antes de la pandemia utilizaban plataformas para recepción de tareas y comunicación con los alumnos, esto cambió cuando inició la pandemia puesto que del 100% de los maestros que participaron el 75% implementaron el uso de plataformas educativas para sus actividades.

Conclusiones.

La temática general se ha centrado en la implementación del listado de estrategias para la enseñanza virtual de estudiantes de educación superior que trabajan conjuntamente sobre un tema concreto, mediante un foro asincrónico. Se ha puesto el foco de atención en los resultados de los estudiantes, tanto a nivel individual como de grupo

Las estrategias de enseñanza, en diferentes de ambientes, vienen a facilitar los procesos educativos de transmisión y apropiación del conocimiento utilizando elementos como los recursos educativos, materiales didácticos y actividades los cuales colaboran en la consecución de los objetivos planteados.

El primer objetivo ha sido conocer cuáles son las estrategias que los docentes utilizan y si ayudan a incrementar el rendimiento de los alumnos en la modalidad virtual. El resultado se valora en función de la diferencia entre las calificaciones obtenidas por los estudiantes antes y después del cambio en la modalidad.

Créditos.

Se comparte los créditos con el Instituto Tecnológico de Tizimín por brindarme las herramientas y conocimientos necesarios para la elaboración de este proyecto y a los asesores del proyecto de investigación educativa.

Agradecimientos.

Agradezco enormemente al instituto Tecnológico de Tizimín por la formación que me ha brindado a lo largo de estos años, por ser parte de la experiencia en el transcurso, sobre todo de contar con excelentes docentes que me brindaron las herramientas y conocimientos necesarios para su implementación, administración y monitoreo de estas plataformas de Aprendizaje en línea.

Agradezco a los compañeros de equipo que me ayudaron con sus experiencias y con su profesionalismo, y al Dr. Miguel Couoh quien con su apoyo me guió a través de cada una de las etapas de este proyecto para alcanzar los resultados planteados.

Referencias Bibliográficas.

Allen, B. (2016). Observar punto el trabajo de los estudiantes: Una Guía para Mejorar la Enseñanzas y el Aprendizaje. Bogotá, Colombia: Universidad del Rosario

Camacho Zúñiga, M. G., Lara Alemán, Y., & Sandoval Díaz, G. (2016). Diseño curricular para Entornos Virtuales de Aprendizaje en la Universidad Técnica Nacional, Costa Rica. Recuperado de <http://recursos.portaleducoas.org/sites/default/files/VE16.754.pdf>

González, O., Flores, M. (2005). El trabajo docente. Enfoques innovadores para el diseño de un curso. México: Editorial Trillas.

Gómez, L. (2010). Un espacio para la investigación documental. Revista Vanguardia Psicológica Clínica Teórica y Práctica, 1 (2), 226-233. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4815129>

Sanabria, I. (2020). Educación virtual: oportunidad para “aprender a aprender”. Análisis Carolina. Serie: Formación virtual. Recuperado de <https://www.fundacioncarolina.es/wp-content/uploads/2020/07/AC-42.-2020.pdf>

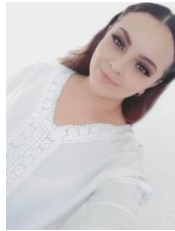
San Martín, D. (2017). Teoría fundamentada y Atlas.ti: recursos metodológicos para la investigación educativa. Revista Electrónica de Investigación Educativa, <http://redie.uabc.mx/vol16no1/contenido-sanmartin.html>

Moreno, M. (2017). Educación a distancia universitaria en el despertar del siglo XXI. La educación a distancia en México, Una década de sostenido esfuerzo institucional. Experiencias y perspectivas. México: Universidad Autónoma de Guadalajara.

Pacheco, M. (2016). Estrategias de Aprendizajes para el Desempeño Académico de Estudiantes en Instituciones de Educación Básica Secundaria. Escenarios, 14 (2), p.p 60-71 DOI: <http://dx.doi.org/10.15665/esc.v14i2.932>

Valenzuela, J. (2000). Los tres “autos” del aprendizaje estratégico en educación a distancia. Revista de la Escuela de Graduados en Educación, (2), 1 y 3-11. Recuperado de <https://repositorio.tec.mx/bitstream/handle/11285/578193/Los%20tres%20autos%20del%2>

Información de los autores.



María Aurora Burgos Cano, Colaboradora del Tecnológico Nacional de México campus Tizimín, egresada del Tecnológico Nacional de México campus Tizimín de la Ingeniería Informática.



Miguel Ángel Couoh Novelo, Profesor del Tecnológico Nacional de México campus Tizimín, Licenciado en Ciencias de la Computación por la UADY, Maestro en ciencias de la Computación por el ITESM campus Cuernavaca, Doctor en Educación por la Universidad del Sur, líder del cuerpo académico Innovación Tecnológica.



Julio Esau Fernandez Rosado, Colaborador del Tecnológico Nacional de México campus Tizimín, egresado del Tecnológico Nacional de México campus Tizimín de la Ingeniería Informática.