Las TIC como herramientas de aprendizaje en los estudiantes de licenciatura

ICT as learning tools for undergraduate students

María Alicia Cervantes Avalos[a], Araceli Ortega Martínez[b], Claudia Verónica Trujillo González[c] y Adolfo Alaniz Sánchez[d]

Abstract / *Resumen*

Los estudiantes tienen distintos estilos de aprender y se ven influenciados por la forma de enseñar de los maestros, las preferencias que tienen acerca de una u otra materia, el estado de ánimo y por supuesto, las metas que se proponen. Es ahí donde las TIC juegan un papel importante porque brindan la oportunidad de acceder al conocimiento, desarrollar habilidades mediante herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios que permitan la compilación, procesamiento, almacenamiento y transmisión de información que son ideales para fortalecer el proceso enseñanza aprendizaje.

El uso de las TIC ha provocado cambios significativos en la educación, porque han surgido nuevas formas de trabajo para generar, almacenar, transmitir y distribuir información, esos cambios y transformaciones requiere de nuevas formas de afrontar la realidad y desarrollar nuevos saberes mediante estrategias de enseñanza aprendizaje en el alumno por medio de acciones cognoscitivas que se apegue a situaciones reales donde se identifique con

[a] Dra. en Ciencias de la Educación, correo maliciacer@gmail.com, Departamento de Negocios. Profesora tiempo completo Asociado "B"
[b] Dra. en Proyectos, correo araceli.ortega@academicos.udg.mx, Departamento de Negocios, Técnico Académico
[c] Mtra. En Ciencia Política, correo cvtg22@hotmail.com, Departamento de Justicia y Derecho, Técnico Académico.
[d] Dr. en Ciencias de la Educación, correo adolfo.alaniz@academicos.udg.mx, Departamento de Negocios, Profesor tiempo completo Asociado "B"

su entorno, y que no sea un aprendizaje superficial, sino un llamado a aprender a pensar, hacer y sentir.

En este trabajo se presenta el análisis sobre el uso de las TIC en los estudiantes de Licenciatura en Administración del Centro Universitario de la Ciénega, sede la Barca de la Universidad de Guadalajara, con el fin de identificar las herramientas que utilizan los estudiantes para su aprendizaje, se diseñó un cuestionario de 12 preguntas donde el resultado muestra la importancia que juegan las TIC en el aprendizaje porque les facilita el trabajo, obtienen información diversa y porque hoy en día todo es digital, el resultado ayuda a diseñar estrategias pedagógicas que permitan mejorar las capacidades del estudiante en la búsqueda, concentración y procesamiento de información con el fin de lograr un desarrollo integral y adquieran nuevos saberes.

La muestra fue de 40 estudiantes de la Licenciatura en Administración de una población de 70 tomando en cuenta preguntas detonadoras tales como: ¿cuál es el estilo de aprendizaje?, ¿Qué estrategias son con las que aprende mejor el estudiante?, y ¿cómo impactan las TIC en el aprendizaje del estudiante? el método de investigación que se utilizó para recopilar y analizar los datos fue la investigación descriptiva la cual determina los puntos de vista, actitudes, las prácticas que predominan y los procesos que suceden en el aprendizaje de los estudiantes respecto al uso de las TIC. El nivel de confianza fue del 96 % con un margen de error del 10 %.

Palabras claves: aprendizaje, TIC, herramienta, formación, Tecnología

Students have different learning styles and are influenced by the way teachers teach, their preferences about one subject or another, their mood and of course, the goals they set for themselves. This is where ICTs play an important role because they provide the opportunity to access knowledge, develop skills through tools, equipment, computer programs, applications, networks and media that allow the compilation, processing, storage and transmission of information that are ideal for strengthening the teaching-learning process.

The use of ICTs has caused significant changes in education, because new ways of working have emerged to generate, store, transmit and distribute information. These changes and transformations require new ways of facing reality and developing new knowledge through teaching-learning strategies in the student through cognitive actions that adhere to real situations where they identify with their environment, and that is not superficial learning, but a call to learn to think, do and feel.

This paper presents an analysis of the use of ICT by students of the Bachelor's Degree in Administration at the Ciénega University Center, La Barca campus of the University of Guadalajara. The purpose of this study was to identify the tools that students use for their learning. A 12-question questionnaire was designed, where the result shows the importance that ICT plays in learning because it makes their work easier, they obtain diverse information, and because today everything is digital. The result helps to design pedagogical strategies that allow improving the student's abilities in searching, concentrating, and processing information in order to achieve comprehensive development and acquire new knowledge.

The sample consisted of 40 students of the Bachelor's Degree in Administration from a population of 70, taking into account triggering questions such as: What is the learning style? What strategies do students learn best with? And how do ICT impact student learning? The research method used to collect and analyze the data was descriptive research, which determines the points of view, attitudes, predominant practices and processes that occur in students' learning regarding the use of ICT. The confidence level was 96% with a margin of error of 10%.

Keywords: *learning, ICT, tool, training, Technology*

INTRODUCCIÓN

El abordar las TIC como herramienta de aprendizaje en los estudiantes brinda la oportunidad de identificar y analizar ¿cuáles son las herramientas que utilizan los estudiantes de licenciatura para lograr aprendizajes significativos? y con ello la educación logre su finalidad indistintamente del momento y contexto. La Institución tiene su propia misión, visión y fines del estudiante que quiere formar valiéndose de diversos medios para que la educación logre los objetivos. Es así como se requiere retomar conceptos claves para un mayor entendimiento de los temas que se abordan en la investigación tales como el aprendizaje según (López, 2013) refiere que el aprendizaje forma parte de un proceso natural de desarrollo, se construye sobre lo que la persona ya sabe o puede hacer y continúa construyéndose en forma activa e interactiva para que logre alcanzar su máximo potencial.

Cuando nos aproximamos al estudio de la era digital en relación con la educación se hace desde la posición que asume cada uno de los actores que intentan analizar el potencial efecto transformador de las TIC en el aprendizaje del contexto educativo. Partimos del supuesto de que la incorporación de las TIC en la educación cada vez exige mayores cambios y transformaciones y con ello nuevos aprendizajes como bien lo refiere (Bernal, 2020), todo aprendizaje requiere de un proceso en el que intervienen técnicas, recursos, estrategias, espacios, ambientes y herramientas llamadas (TIC) entendidas como un conjunto de herramientas tecnológicas que presentan la información en diferentes formatos (textual, visual, sonoro, audiovisual, etc), cuando son utilizadas adecuadamente en el contexto educativo, generan múltiples beneficios, por lo que requieren para su incorporación en los procesos de enseñanza-aprendizaje una serie de implicaciones por parte de los docentes.

Por ello fue necesario recurrir a este estudio y hacer un análisis para conocer el estilo de aprendizaje de los estudiantes e identificar las herramientas que utilizan en su aprendizaje, con el fin de encausar y orientar al estudiante en el buen uso y manejo de las herramientas utilizadas para que desarrolle habilidades y estrategias que le ayuden a desenvolverse adecuadamente en las disimiles situaciones de aprendizaje.

Se puede encausar al estudiante hacia el uso de las técnicas de aprendizaje propuestas por (Bernal, 2020), por medio de técnicas:

Repetitivas: cuyo objetivo es memorizar y recordar la información.

Elaborativas: En las que la finalidad es relacionar la información por medio de esquemas, diagramas, gráficos, resúmenes, entre otros.

Exploratorias: Técnica que implica el análisis, la comparación, la organización, la clasificación de datos y la experimentación.

Regulativas: Procesamiento que conlleva un análisis de la información permitiendo así opiniones, argumentaciones, la aplicación a nuevas situaciones y la construcción de conocimientos.

Los estudiantes por naturaleza aprenden de diferentes maneras y de diferentes formas el que las TIC acaben siendo utilizadas o no dependerá del uso que se haga de ellas y de cómo se ubiquen en el marco de los actores: contenido, actividad educativa del profesor y la actividad de aprendizaje del estudiante.

Imagen 1: Fotografía de los estudiantes haciendo uso de las TIC



Elaboración propia

La capacidad de las TIC para transformar y mejorar las prácticas educativas no está en las TIC en sí misma, sino en el uso que se hace de ellas. El proceso de aprendizaje en ambientes virtuales que ya existe se debe redimensionar, partir del diagnóstico para saber cuál es la forma de comunicar que necesitan, las habilidades informáticas y comunicativas, las estrategias de aprendizaje y la motivación que poseen hacía el estudio. Subyace en la manera en que los estudiantes puedan, no solo contar con un material de trabajo, con instrucciones y los recursos disponibles en todas las actividades a realizar, sino que deben crearse las condiciones para que puedan participar en la estructura del contenido de aprendizaje y sobre todo que los estudiantes deseen su propia transformación porque de ello va a depender la generación de cambios y la transformación del entorno.

METODOLOGÍA

Se realizo un estudio descriptivo donde se aplicó un cuestionario de 12 items a estudiantes de la Licenciatura en Administración del Centro Universitario de la Ciénega sede la Barca, calendario 2024 B; turno matutino, el instrumento se aplicó al azar a los estudiantes. La muestra fue de 40 estudiantes, donde la población estudiantil de dicha licenciatura es de 70, con un nivel de confianza del 96 % y un margen de error del 10 %, cuyas evidencias mostraron la realidad educativa respecto a las herramientas que utilizan los estudiantes de licenciatura para su aprendizaje y la importancia de estas en el desarrollo de sus actividades.

Se llevo a cabo una revisión sistemática y descriptiva de la bibliografía mediante varias etapas: En la primera de ellas; se identificó el campo de estudio y el periodo del análisis documental comprendido durante el calendario 2024 B, en la segunda etapa; se eligieron las fuentes de información provenientes de diversas fuentes electrónicas, revistas y libros; en la tercera etapa; se llevó a cabo la búsqueda de base de datos y aplicación del cuestionario; en la cuarta etapa fue la gestión y depuración de la información; en la última etapa: se realizó el análisis de resultados y con ello la presentación de las gráficas correspondientes para presentar la conclusión final.

Bajo la óptica de las teorías que refiere (López, 2013) donde argumenta que el conectivismo va más allá del objetivismo, el pragmatismo o interpretativismo de otras propuestas de aprendizaje, mediante el conectivismo se trata de dar una visión distinta al conocimiento, a la mente, pero sobre todo a la manera en el que las personas aprenden. el conectivismo surge como una teoría actual del aprendizaje digital, evitando caer en algunas de las limitaciones de otras teorías ampliamente conocidas: conductismo, cognoscitivismo y constructivismo. De acuerdo a lo que establece la teoría del conectivismo los involucrados en el proceso enseñanza aprendizaje tienen que apostar por el desarrollo de redes de aprendizaje que promuevan y orienten la innovación con una ecología del conocimiento. Su propuesta surge como un postulado emergente, que reconoce el caos y la complejidad del acto educativo para determinar ¿qué se aprende?, y ¿cómo se aprende?, en el entorno en que las TIC van ganando terreno.

RESULTADOS

Cómo resultado de la aplicación del formulario se puede inferir que esta investigación se vincula al mejoramiento de los procesos de aprendizaje del estudiante mediante la implementación de las TIC, para dar a conocer los resultados obtenidos fue necesario presentar el contenido del instrumento; una vez que se aplicó y se obtuvieron los datos se procedió a realizar el análisis estadístico de los ítems considerados, posterior a ello se expresó e interpretó los datos obtenidos, así como su reflexión sobre las posibles propuestas a implantar. Cabe mencionar que únicamente se graficaron algunas preguntas debido al tamaño de la información y al objeto de estudio. Las preguntas no consideradas se tomaron en cuenta para posteriores investigaciones. Los diferentes actores que forman parte de las entrevistas no están ajenos al proceso si no todo lo contrario son parte esencial para contribuir a los objetivos de la Institución Educativa.

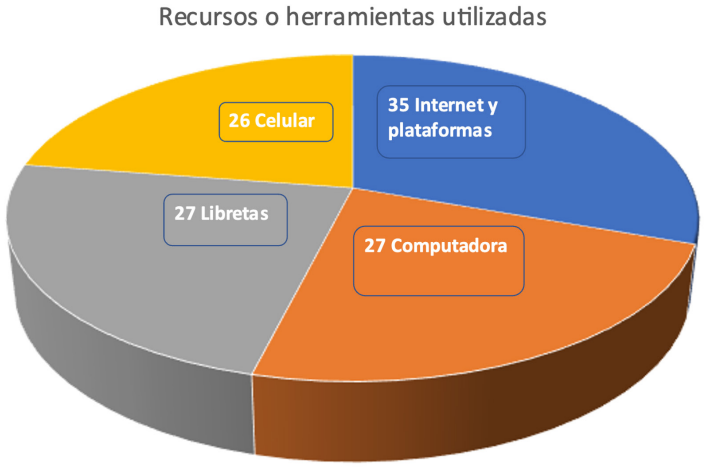
Gráfica 1. La importancia de las TIC en el proceso de aprendizaje



Fuente: elaboración propia

En la gráfica 1 refleja la importancia que juegan las TIC en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, para ellos es de suma importancia utilizar las TIC porque les facilita el trabajo, consideran que hoy en día todo está cambiando y se vuelve cada día más digital, el uso de la tecnología les ayuda a obtener y compartir información de manera fácil y rápida.

Gráfica 2. Herramientas utilizadas para el aprendizaje



fuente: elaboración propia

En la gráfica 2 muestra las herramientas que mayormente usan los estudiantes para sus actividades consideradas entre ellas el uso de internet, computadoras, libretas, celular y plataformas digitales, la revolución tecnológica ha provocado estar a la vanguardia de herramientas que facilitan su vida y que los pueden transportar hasta el lugar donde se encuentren sin necesidad de acudir a las bibliotecas para consulta de información.

CONCLUSIONES

Las estrategias y técnicas de enseñanza aprendizaje que refiere (Bernal, 2020) tiene que ver con la forma en que son utilizadas las actividades y dentro de ellas se encuentran las técnicas: repetitiva, elaborativa, exploratorias y regulativas. Con ello el docente se convierte en un diseñador de escenarios y ambientes educativos experienciales, situados, enriquecidos y distribuidos, en los que intervengan el espacio físico o virtual, la duración de la actividad, el tipo y número de participantes, los recursos o materiales a emplear, los contenidos a revisar, las acciones a ejecutar, sobre todo el tipo de competencia que se desea alcanzar mediante los resultados deseados.

(Kyriacou, 2020) refiere que las preferencias de los alumnos concernientes a los tipos de actividades y labores de aprendizaje que prefieren experimentar y que sienten que son más eficaces para promover su propio aprendizaje, incluyen sus preferencias sobre los tipos de estrategias para el aprendizaje que prefieren adoptar cuando se les da la opción, y sus preferencias respecto a las características físicas y sociales de la situación del aprendizaje, por ejemplo; algunos alumnos prefieren leer (en lugar de escuchar), trabajar solos (en lugar de hacerlo en grupo), descubrir cosas por sí mismos(en lugar de que el educador les dé un resumen) y tener actividades estrictamente prescritas (en lugar de que los dejen tomar sus propias decisiones). Ahora bien, si se les enseña a los alumnos con más frecuencia en el estilo de aprendizaje de su preferencia, habrá más aprendizaje, por eso los educadores deben intentar satisfacer las preferencias de las actividades de aprendizaje de los alumnos.

De acuerdo a los gustos y preferencias de los estudiantes se llego a la conclusión que los estudiantes visualizan el uso de la tecnología como una de las herramientas y medios de suma importancia que sirven de enlace y transformación de la sociedad y del conocimiento

del propio estudiante. Hoy en día los estudiantes tienen distintas y variadas formas de acceder al conocimiento por medio del uso del internet bien sea con dispositivos móviles o computadoras portátiles haciendo uso de plataformas digitales y las propias libretas para tomar sus notas. Realizan las actividades utilizando las TIC porque les facilita las cosas, obtienen información y mejoran su productividad. mayormente las aplicaciones digitales que utilizan es Google Classroom lo que conlleva a pensar que los profesores están haciendo uso de la tecnología y simplemente es cuestión de actualización tanto del docente como del estudiante en cuanto a las técnicas de estudio implantadas para su enseñanza.

Como refieren (Cervantes, Trujillo, & Alaniz, 2022) que el profesor debe poseer habilidades que lleven al estudiante a la asimilación de contenidos de estudio y generar los entornos de aprendizaje para hacer frente a las exigencias del estudiante y del entorno. Las estrategias principalmente utilizadas son la revisión de vídeos y tutoriales, búsqueda en internet, así como el repaso de los temas.

Es importante considerar las sugerencias que hace (Guerra, 2013):

Se tiene que crear nuevos modelos de proyectos que incorporen destrezas y conceptos complejos basados en problemas auténticos y situaciones del mundo real.

La creación de un significado colectivo por parte de los alumnos a través de los diferentes puntos de vista sobre las experiencias compartidas y generar conocimientos.

Crear medidas especiales para ayudar a los que tienen dificultadas y problemas particulares.

Para que todo esto se pueda llevar a cabo se tiene que:

1. reconceptualizar los roles, los conocimientos y las destrezas de los docentes
2. establecer asociaciones entre docentes, padres, trabajadores, expertos y la comunidad
3. fomentar una reforma sistemática que involucre los programas de estudios, la pedagogía, la evaluación, los incentivos, la organización y el manejo de las escuelas.

Las TIC brindan la posibilidad de eliminar las barreras espacio temporales entre el estudiante-profesor, la flexibilización de la enseñanza, la ampliación de la oferta para el estudiante que favorecen el aprendizaje cooperativo y el autoaprendizaje, la individualización de la enseñanza, el aprendizaje a lo largo de la vida y la adaptación de los medios a las necesidades y las características de los sujetos.

Es responsabilidad de las instituciones de educación superior generar procesos educativos alternativos que permitan un desarrollo integral de los estudiantes en la dimensión cognitiva, afectiva, ética, espiritual, estética, sociopolítica y comunicativa. Para logarlo es indispensable fortalecer procesos de acompañamiento situacional (presencial o virtual) que hagan posible un diálogo entre estudiantes y formadores, integrando metodologías didácticas centradas en el desarrollo de competencias de los alumnos, las cuales permitan nuevas formas de pensar y aprender. (López, 2013).

BIBLIOGRAFIA

Argudin, Y. (2005). *Educación basada en competencias.* México: Trillas.

Bernal, R. J. (2020). *Tecnologías para un aprendizaje activo.* Colombia: Edu.

Castañeda, J. (2009). *Habilidades Académicas* . México: Mc Graw Hill.

Cervantes, M. A., Trujillo, C. V., & Alaniz, A. (2022). El aprendizaje del estudiante del Centro Universitario de la Ciénega en ambientes virtuales. *Revista de Estudios Sociales y Culturales, TRANSREGIONES*, 51-64.

Duran, I., Pérez, L. E., & Cervantes, M. A. (2021). *La ciencia mínima ilustrada.* Guadalajara: AmateEditorial.

Guerra, M. S. (2013). *La tecnología y la educación personalizada teoría y práctica.* Buenos Aires: Alfaomega.

Kyriacou, C. (2020). *Habilidades para la enseñanza.* México: Trillas.

López, C. M. (2013). *Aprendizaje, competencias y TIC.* México: Pearson.

Mendoza, B. G. (2020). *Didáctica Las nuevas claves de la enseñanza y el aprendizaje.* México: Trillas.

Moreno, A. C., Ricardo, P. M., & Sebastián, G. S. (2020). *Emociones y aprendizaje.* Guadalajara: Universidad de Guadalajara.

Quigley, A. (2022). *El docente tutor.* México: Trillas.

Rodríguez, C. I. (2016). *Técnicas de investigación documental.* México: Trillas.

Ruiz Rodríguez, N. J., Mendoza Torres, M. R., & Gabriel, F. L. (2014). Infuencia de las Tecnologías de Información y Comunicación en los roles e interrelaciones entre

estudiantes y docentes en programas presenciales de educación superior. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, Espeña y Portugal, sistema de información científica*, 435-454.

Trujillo, C. V., Cervantes, M. A., & Alaniz, A. (2023). Los Universitarios después de la pandemia. *Revista de Estudios Sociales y Culturales TRANSREGIONES*, 197-204.

Trujillo, C. V., Godínez, E., & Cervantes, M. A. (2021, No. 2, Vol. 2). El uso del celular inteligente como recurso didáctico en Cuciénega Sede la Barca. *Revista Estudios Sociales y Culturales TRANSREGIONES*, 119-128.

Trujillo, C., Cervantes, M., & Alanis, A. (2024). Importancia de implementar actividades en la plataforma de classroom a los alumnos de la carrera de abogado del Centro Universitario Sede la Barca. *Estudios Sociales y Culturales TRANSREGIONES*, 133-140.

—

MARÍA ALICIA CERVANTES AVALOS. Dra. en Ciencias de la Educación, correo maliciacer@gmail.com, Departamento de Negocios. Profesora tiempo completo Asociado "B".

ARACELI ORTEGA MARTÍNEZ. Dra. en Proyectos, correo araceli.ortega@academicos.udg.mx, Departamento de Negocios, Técnico Académico.

CLAUDIA VERÓNICA TRUJILLO GONZÁLEZ. Mtra. En Ciencia Política, correo cvtg22@hotmail.com, Departamento de Justicia y Derecho, Técnico Académico.

ADOLFO ALANIZ SÁNCHEZ. Dr. en Ciencias de la Educación, correo adolfo.alaniz@academicos.udg.mx, Departamento de Negocios, Profesor tiempo completo Asociado "B".