

Habilidad en el manejo de competencias digitales para alcanzar aprendizajes significativos

Ability to manage digital skills to achieve significant learning

Marco A. Ortiz-Ruiz ^a

Dalia E. Islas-Pérez ^b

Abstract:

Currently, Information and Communication Technologies are essential tools for the development of human beings, which allow them to use them as substantial support for all their daily life activities, especially in the field of education where they have had an important impact, they are an effective help during the teaching-learning process, mainly in the achievement of a meaningful learning, and in recent years they have also allowed students to have the ability to use digital tools, therefore that an analysis is carried out to determine if these skills can be used for students to achieve the learning objectives their subjects while they keep receiving academical training.

Keywords:

Digital skills, significant learning

Resumen:

En la actualidad, las Tecnologías de Información y Comunicación son herramientas esenciales para el desarrollo del ser humano, que le permiten valerse de ellas como un apoyo sustancial para todas sus actividades de la vida diaria, en especial, en el ámbito de la educación donde han tenido un impacto importante, son de ayuda efectiva durante el proceso de enseñanza aprendizaje, principalmente en el logro de un aprendizaje significativo, y en los últimos años también han permitido que los estudiantes cuenten con la habilidad en el manejo de las herramientas digitales, por lo que se realiza un análisis para determinar si dichas habilidades pueden ser utilizadas para que los alumnos alcancen los objetivos de aprendizaje en las asignaturas que deben cursar durante su formación académica.

Palabras Clave:

Competencias digitales, aprendizajes significativos

Introducción

El presente artículo tiene el objetivo de dar a conocer el resultado obtenido del análisis de la relación que existe entre que los estudiantes cuenten con la habilidad en el manejo de las competencias digitales y el que con estas habilidades les sea posible alcanzar aprendizajes significativos, tanto en las asignaturas de tecnologías de información y comunicación que deben cursar, como en el resto de las asignaturas de su formación académica. Con base en este contexto se realizó una búsqueda sobre qué estrategias de enseñanza aprendizaje pudieran ser adecuadas para apoyar a los estudiantes en la adquisición de los conocimientos y habilidades necesarios sobre competencias digitales, enfocando el esfuerzo en nivelar sus conocimientos en ese sentido, y así apoyarlos para que tengan amplias posibilidades de alcanzar los objetivos de aprendizaje definidos en las asignaturas que les corresponde cursar.

Aprendizaje significativo con el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación

En la actualidad existen algunas habilidades que son esenciales y de alguna manera necesarias para el desarrollo de los seres humanos y esta afirmación toma mayor relevancia al considerar el desarrollo educativo que una persona debe tener, donde estas habilidades le permiten el acceso a la información que es de su interés, así mismo seleccionar, organizar y estructurar dicha información, además de elaborar y presentar el producto desarrollado como resultado de estas actividades, de igual manera es posible tener una comunicación constante con los elementos que están inmersos en este proceso educativo, de acuerdo a las necesidades propias del proceso. Estas habilidades están referenciadas en el concepto de competencias digitales, refiriendo que las competencias concebidas desde el enfoque educativo son asumidas a manera de instrumentos de gran utilidad que permiten la movilización de actitudes, conocimientos y procesos; por medio de los cuales los educandos adquieren habilidades para facilitar la transferencia de conocimientos y generar innovación. Por otro lado, se establece que las competencias digitales se asumen como los resultados más prácticos y medibles de los procesos de formación con relación a la novedosa

alfabetización digital, es decir con el empleo de las tecnologías de información y comunicación (TIC's). 4

Al hablar de herramientas digitales es pertinente fundamentar lo que son las TIC's. Estas tecnologías se definen como los recursos tecnológicos tanto de hardware como de software, que permiten a los usuarios gestionar los procesos de información requeridos para el cumplimiento de diversas actividades en diferentes contextos, tales como: empresariales, corporativos, financieros, gubernamentales, educativos, sociales y culturales. De los conceptos anteriores es posible ubicar a las herramientas digitales como parte de las TIC's y señalar que constituyen un conjunto de elementos que pueden apoyar en gran medida el desarrollo, en este caso, de acuerdo a nuestros intereses referente a los procesos educativos. 2

Como parte de los conocimientos y las herramientas que posibiliten el desarrollo de competencias digitales es posible considerar el uso de la computadora personal y su sistema operativo; la búsqueda, recopilación, elaboración y construcción de información en diversos formatos; el uso de programas como procesadores de texto, hojas de cálculo, presentador gráficos, correo electrónico, mensajería y algunos otros; la divulgación de trabajos en diversos formatos digitales tales como: texto, audio y video; así mismo establecer una comunicación efectiva por medio de correo electrónico, chats y foros, con la alternativa de compartir y colaborar mediante wikis, blogs y podcast, que son herramientas colaborativas para documentos, redes sociales y sistemas de administración del aprendizaje. 1

Definitivamente es una realidad la influencia que tienen las herramientas digitales en los procesos de aprendizaje, que con el paso del tiempo toman un papel más protagónico en dichos procesos, resaltando que la introducción de las TIC's en los sistemas educativos es un fenómeno inevitable que ya es una realidad, y donde en poco tiempo, cada estudiante tendrá desde muy pequeño, una necesidad de acceso y uso intensivo de medios digitales, mediante dispositivos móviles que los acompañarán en todo momento, sobre todo en la escuela, como un fuerte apoyo en sus actividades propias de aprendizaje, por lo que el uso las TIC's representan una inmensa oportunidad educativa, pero los sistemas escolares, las escuelas y los docentes, deben reformular su tarea para sacar partido del potencial que ellas ofrecen. 3

La utilización de las TIC's requiere una actitud muy concreta de los estudiantes, lo que hace que se encuentren muy motivados y enfocan sus esfuerzos en su uso, considerando que les permiten mejorar su aprendizaje y sobre todo posibilitar que éste sea un aprendizaje significativo.

Aquí se puntualiza que la esencia del aprendizaje significativo reside en que el estudiante relaciona la información nueva con la ya existente en su estructura cognitiva de forma sustantiva, es decir, no arbitraria ni al pie de la letra, condición que contrasta con el aprendizaje por repetición, aunque éste también se relaciona con su estructura cognitiva, en éste el alumno lo hace solamente de modo arbitrario y al pie de la letra, lo que no trae consigo la adquisición de algún nuevo significado. 5

Otro aspecto importante digno de mencionarse es que para que se obtenga en realidad un aprendizaje significativo se requiere que el material o contenido de aprendizaje sea potencial y lógicamente significativo, lo que implica en sí que no sea incierto ni arbitrario sino que muestre cierta intencionalidad o que cumpla con la clase de ideas pertinentes que los seres humanos son capaces de aprender (racionalidad no arbitraria), además de ser lo suficientemente sustancial, que un mismo concepto o proposición pueda expresarse de manera sinónima y seguir transmitiendo exactamente el mismo significado (racionalidad sustancial). 5

De los conceptos que se han ido desarrollando, es posible establecer que las Competencias Digitales van a tener una influencia directa en los diferentes aspectos de la formación de los estudiantes, esto se establece al considerar que estos conocimientos y capacidades les van a permitir estructurar de una manera efectiva su desarrollo educativo, con el objetivo de adquirir un aprendizaje y pretendiendo que esté sea significativo.

Los docentes pasamos por un proceso de adaptación con respecto a nuestros métodos de enseñanza que implica corresponder a los estilos de aprendizaje de los alumnos, considerando la utilización de las TIC's, lo que puede propiciar como resultado que los alumnos estén más motivados y que por consiguiente tengan un mejor rendimiento académico. 7

En este sentido se establece que las tecnologías tienen posibilidades tanto para enseñar como para ser utilizadas como herramientas intelectuales que expandan y potencien las funciones de aprendizaje del ser humano, y para este fin se pueden situar: las redes semánticas, los entornos de conocimiento colaborativos, las conferencias basadas en el ordenador, los sistemas de expertos y las bases de datos, entre otras. Entonces se trata de emplear herramientas para que los usuarios las puedan utilizar para representar y expresar lo que ellos saben, ya que ellos serán los propios diseñadores de su proceso de aprendizaje, construyendo nuevos significados, usando la tecnología como herramientas para analizar el mundo, accediendo a la información, interpretando y analizando su propio conocimiento, así como representando lo que ellos saben de otras personas, todo lo anterior implica un procesamiento muy activo de la información por aprender. 6

Y en el sentido del aprendizaje, las TIC's permiten diversificar de manera sustancial estos procesos, ya que nos permiten generar nuevas modalidades de aprendizaje como: no presencial con componente virtual (E-learning), semi-presencial (B-learning), móvil (M-learning) y aprendizaje ubicuo (U-Learning), entre otros, y que se integran a las currículas de todos los niveles educativos, donde se busca su apropiación a fin de lograr aprendizajes significativos en los actores educativos, se fomenta la formación docente con las TIC's para que los educadores se constituyan en guías del proceso de enseñanza y aprendizaje, se apoya la generación de estrategias para lograr estos objetivos macro, y se debe evaluar en el corto y mediano plazo el impacto de las medidas asumidas. 8

Conclusiones

Con referencia al concepto de competencias digitales se refiere que la combinación de conocimientos y capacidades que tiene una persona, conjuntamente con sus valores y actitudes le permitirán alcanzar objetivos con eficacia y eficiencia en diferentes contextos y con la utilización de herramientas digitales. 4

Por lo que se concluye que si un estudiante cuenta con esos conocimientos y habilidades, se incrementan las posibilidades de que tengan un desarrollo adecuado en cada una de las asignaturas de su carrera profesional, pues estas habilidades son consideradas herramientas de trabajo importantes, muy útiles para su desenvolvimiento académico por todas las facilidades que presentan y que en correspondencia le facilitarían alcanzar los objetivos definidos en el proceso de enseñanza aprendizaje. En este sentido deberá llevar a cabo una serie de actividades específicas estructuradas para que pueda alcanzar el objetivo de aprendizaje correspondiente, y así posibilitar el alcanzar un aprendizaje significativo, para el que deben cumplirse una serie de condiciones, primero, que los materiales que van a ser aprendidos sean potencialmente significativos, segundo, que el alumno debe poseer una estructura cognitiva adecuada donde algunos conceptos ya presentes en él puedan ser relacionados no arbitrariamente con las nuevas etiquetas conceptuales, y la tercera condición se refiere a la necesidad de que el estudiante tenga una actitud favorable para aprender significativamente, es decir, que esté motivado para realizar un esfuerzo intencional para conectar lo nuevo que está aprendiendo con lo que él ya sabe, con el fin de modificar las estructuras cognitivas anteriores.

Referencias

- [1] Jiménez B, Rodríguez M. Las tecnologías de la información y comunicación como un factor de innovación y competitividad empresarial. 2019, *Scientia Et Technica*, 24(1), 85 - 96.
- [2] Castellano N, Díaz, B. Tecnologías de información y comunicación en la sociedad del conocimiento. *Revista Científica Electrónica de Negocios*. 2020, (47), 5 - 12.
- [3] Ismailova Z, Ergashev, B. New information and communication technologies in education system. *E3S Web Conf*. 2019, 135, 2 - 8.
- [4] Levano-Francia L, Sánchez S, Tello S, Herrera N, Collantes Z, & Guillén-Aparicio P. Competencias digitales y educación. *Propósitos y Representaciones*. 2019, 7(2), 569 - 578.
- [5] Martínez C, López F. Incorporación de las TIC en el aula de educación primaria. Ayudamos a salvar el planeta desde clase. *Revista de transmisión del conocimiento educativo y de la salud*. 2023, 15(3), 153 - 196.
- [6] Sánchez M, Garófalo R. Las TICs y su influencia en el desarrollo intelectual. *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*. 2023.
- [7] Shoraevna Z, Eleupanovna Z, Tashkenbaevna S, Zulkarnayeva S, Anatolevna L, Nurlanbekovna U. Teachers' Views on the Use of Information and Communication Technologies (ICT) in Education Environments. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*. 2021, 16(3), 261 - 273.
- [8] Tapia J. La transversalidad de las tecnologías de. *Educación Superior*. 2019, 6(1), 11 - 22.