

La tecnología digital en los procesos de aprendizaje en estudiantes de la Carrera de Ciencias de la Educación FHyCE – UMSS

Amilcar Viracocha Valencia⁶

Resumen

La tecnología digital en la actualidad ha dado mucho que hablar, tanto que ha formado parte del diario vivir de los estudiantes universitarios. Los avances de la tecnología digital tienen mayor presencia en el campo educativo. En el presente caso, la formación de los estudiantes de la Carrera de Ciencias de la Educación de la FHyCE – UMSS, se encuentra en el marco de los nuevos avances de la era digital. Por lo tanto, los estudiantes en la universidad están inmersos en la tecnología digital, esta a su vez se convierte en una “herramienta” que media la construcción de aprendizajes esenciales, para el futuro desempeño profesional.

El contenido desarrollado en el documento refleja la relación del uso de la tecnología digital con los procesos de aprendizaje, en un grupo de estudiantes de la Carrera Ciencias de la Educación. El argumento central del escrito está relacionado con la explicación y comprensión de que el avance de la tecnología digital ha brindado, a los estudiantes de la Carrera, herramientas para realizar diferentes actividades académicas que contribuyen a la construcción de aprendizajes, no solo en un ámbito teórico conceptual, si no también orientado para al buen desempeño profesional. Finalmente, el aprendizaje que se adquiere en el espacio universitario de formación con la tecnología digital, muestra incertidumbre, porque por sí misma está tecnología puede convertirse en una barrera social, económica y de acceso a la tecnología para desarrollar competencias necesarias en un área disciplinar.

Palabras clave: tecnología digital, educación, aprendizaje, formación, influencia.

1. Introducción

El presente escrito trata sobre los usos de la tecnología digital en los procesos de aprendizaje de los estudiantes de la Carrera de Ciencias de la Educación, dado que es una realidad que se vivencia actualmente en las aulas universitarias. La

6 Estudiante de Ciencias de la Educación UMSS.

tecnología está muy ligada con el ámbito educativo, más precisamente con el aprendizaje de los estudiantes universitarios.

Este trabajo plantea como objetivo, describir la relación de la tecnología digital y su uso con los procesos de aprendizaje de los estudiantes que cursaron el Eje Articulador de Tecnología Educativa en la Carrera Ciencias de la Educación.

El primer apartado del documento aborda la metodología utilizada, en base al paradigma fenomenológico y el enfoque cualitativo. Como técnicas de recolección de datos; el grupo focal y las entrevistas desarrolladas con informantes claves, seleccionados con relación al tema que se investiga. Entre las preguntas abordadas se cuestiona: ¿Cuánto contribuye la tecnología digital en la formación académica?; ¿Cómo influye la tecnología digital en el aprendizaje?; ¿La tecnología digital perjudica en el aprendizaje y formación profesional? y ¿Cómo debería ser la tecnología digital para que pueda contribuir en el aprendizaje destinada al buen desempeño profesional?

En este primer apartado también se presenta el marco conceptual, en el cual, se realizó una precisión de los conceptos esenciales, para contrastar con la evidencia empírica, que ha permitido realizar un análisis de los aportes y/o contribuciones de los autores en el campo de la tecnología digital y de los procesos de aprendizaje.

En un segundo apartado se muestran los resultados del trabajo de campo descritos en base a los datos recolectados. Entre los resultados más relevantes se puede apreciar, la implicancia de la tecnología digital en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, como también la necesidad de regular el uso de esta tecnología para sacar mayor provecho en el proceso de aprendizaje y llegue a ser base esencial para el buen desempeño de la profesión.

En el tercer apartado se aborda la discusión, donde se van detallando reflexiones sobre lo que se vivencia en la actualidad en el espacio universitario. En este punto se realiza el análisis entre los aportes teóricos de autores que fundamentan la investigación y la evidencia empírica relacionada con el tema que se desarrolla en el artículo. Finalmente, el escrito, termina con un último apartado donde se presentan las conclusiones más relevantes, por ejemplo, que la tecnología digital en sí misma puede ser solo un baúl de información de naturaleza neutra, pero que también puede ser un factor influyente en el aprendizaje de los estudiantes, dependerá del uso que le otorgue cada estudiante para su formación.

2. Procedimiento metodológico

El escrito académico se desarrolló bajo el paradigma fenomenológico, con el cual es posible comprender, acercarse a la realidad, desde la experiencia vivida en un contexto determinado (Morales, 2011). Se planteó este paradigma para entender a los estudiantes desde el aspecto subjetivo, la experiencia que vivencian y la percepción que tienen de la realidad. De la misma manera, se desarrolló el documento a través del enfoque cualitativo, el cual considera importante los significados subjetivos, el contexto donde ocurre el fenómeno y tiene mayor interés en el aspecto social de la persona (Vega, et al., 2014). Bajo este enfoque se recolectó datos no numéricos, el interés estaba en las opiniones y experiencias de los estudiantes en el contexto de la Carrera de Ciencias de la Educación.

Para obtener los datos empíricos se recurrió a las técnicas de recolección de datos, tales como, el grupo focal y la entrevista. El grupo focal consiste en una conversación planificada, para allegar la información que se requiere, teniendo la característica de ser flexible en la interacción (Calvente y Rodríguez, 2000). Por lo tanto, mediante un espacio de opinión, reflexión y crítica, los estudiantes expresaron su proceso de aprendizaje mediado por la tecnología digital. El grupo focal posibilita la libertad de opinión, facilitando una información variada (Hamui y Varela, 2013). Tener una comunicación flexible y horizontal, es la que dio apertura para contar con datos necesarios para el escrito académico.

De la misma manera la recolección de datos se realizó mediante la entrevista, por el cual se obtuvieron datos empíricos con los estudiantes. La entrevista es un proceso de recolectar datos de forma personalizada, oral, sobre las percepciones, opiniones y experiencias vividas (Folgueiras, 2016). La entrevista permitió conocer el proceso de aprendizaje que tienen los estudiantes en el marco de la tecnología digital mediante una conversación cercana y abierta con los involucrados.

Para la recolección de datos empíricos, pertinentes al tema se optó por contar con informantes claves, con los cuales se tuvo un contacto cercano y un espacio de opinión, donde se plantearon preguntas que ayuden a profundizar y reflexionar sobre el tema. Los estudiantes seleccionados, contribuyeron con una información actual y pertinente para el abordaje del documento académico. Los datos empíricos fueron acopiados mediante la entrevista semiestructurada como instrumento flexible en la comunicación, que se enmarca en las técnicas de recolección de datos cualitativos anteriormente mencionados.

Las unidades de análisis que se trabajaron en el documento académico, desprenden del título, siendo las siguientes: implicancia de la tecnología digital en el proceso de aprendizaje y usos de la tecnología digital para la adquisición de nuevos aprendizajes. Las unidades de análisis fueron desarrollados y profundizados, a través de la entrevista y el grupo focal, posibilitando una comunicación flexible entre los involucrados, dio lugar a las opiniones y experiencias vividas en el ámbito universitario. Permitió conocer la relación de la tecnología digital con el proceso de aprendizaje de los estudiantes de la Carrera Ciencias de la Educación. La población con la cual se trabajó el escrito académico, fueron estudiantes de la Carrera Ciencias de la Educación que cursaron el Eje Articulador de Tecnología Educativa. Se conformó un grupo de 19 personas como informantes clave, las cuales brindaron datos desde la experiencia que han vivenciado en las aulas, en relación a la tecnología digital y el proceso de aprendizaje que tuvieron. Finalmente, el tema en cuestión se investigó considerando el avance vertiginoso de la tecnología digital que actualmente forma parte del proceso de aprendizaje de los estudiantes que, sin duda, ha llegado a ser un factor determinante en la formación profesional.

3. Marco conceptual

3.1. Tecnología digital y su implicancia en el aprendizaje

La tecnología ha ido evolucionando con el pasar de los años, dando lugar a lo que hoy se conoce como tecnología digital que forma parte del diario vivir de las personas, se encuentra entre las necesidades básicas del ser humano. El perfeccionamiento del día a día de la tecnología ha cambiado la forma de vida de las personas, “el avance de la tecnología cada vez es más grande conforme los años que van pasando [...] los dispositivos móviles han cambiado mucho en torno a nuestras vidas” (Velasategu y López, 2018). La tecnología digital tiene una presencia significativa en la cotidianidad de las personas, más precisamente en los escenarios de aprendizaje donde están inmersos los estudiantes universitarios.

En la actualidad, la tecnología digital ha tenido mucho protagonismo en la vida de las personas con las diferentes herramientas que ofrece, ha facilitado en gran manera la solución de problemas que se presentan en el diario vivir. Esta tecnología digital introducida en nuestro medio va evolucionando cada día, con paquetes informativos y programas que se encuentran en línea o pueden ser descargados, como ser: Piktochart, Google Forms, Microsoft Forms, Adobe Reader DC, Google Slides, ATLAS ti, Google Docs, ChatGPT y entre otros (Vargas, 2020). No cabe duda de que la tecnología digital contribuye en las labores que el

ser humano realiza, así como en el aprendizaje a través de una gran variedad de aplicaciones (apps) que están ligadas al ámbito educativo.

Los jóvenes al estar muy al pendiente de la tecnología están estrechamente ligados, principalmente, al teléfono móvil y la Tablet, los cuales pueden almacenar aplicaciones o apps que influyen fuertemente en la vida de las personas (Navarrete, 2016). Las aplicaciones que mayormente llaman la atención de los jóvenes son las que tienen contenido entretenido, como: Facebook, WhatsApp, YouTube, Tik Tok y entre otros. Las apps que son de naturaleza distractivas reducen la adquisición de aprendizajes útiles en un espacio de formación, como la universidad.

La tecnología digital lleva consigo factores, tanto positivos como negativos, que pueden contribuir al sujeto con una amplia información, como también perjudicar en su aprendizaje con las plataformas de entretenimiento (Blancafort, et al., 2019). El uso que se emplea a la tecnología digital está en la decisión de cada sujeto, el de saber aprovechar o desaprovechar en su proceso de aprendizaje. En el entorno juvenil, la tecnología digital se ha ido empoderando vertiginosamente, tanto así que sin ella es más complejo desarrollar las actividades cotidianas de forma regular. Mucha de la tecnología digital se ha ido manifestando en diferentes espacios, pero con mayor significancia en el entorno juvenil.

3.1.1. Tecnología digital en el ámbito educativo

Avendaño et. al. (2018) explican que la educación es influenciada por la sociedad, con todo lo que este conlleva; los cambios, avances, miradas políticas, posicionamientos culturales que ocurren en el mundo, estos son factores para que la educación se adecue a todo eso y se preocupe en formar sujetos para esta realidad. Actualmente, la influencia mayor ha sido por el avance de la tecnología digital, que ha tenido una presencia significativa en los diferentes espacios educativos. La educación con las herramientas de la tecnología digital ha pasado a un nuevo plano, porque el proceso de aprendizaje de los estudiantes no solo está orientado por el docente, sino también por la tecnología digital (Maldonado, et al., 2019). Por lo tanto, la tecnología digital ha sido capaz de brindar herramientas necesarias para desarrollar competencias cognitivas en los estudiantes.

En la actualidad el proceso de enseñanza-aprendizaje clásico, con el docente explicando en la pizarra un tema en específico, ya no cobra mucha relevancia, más al contrario la tecnología digital ha impactado en el desarrollo de las clases. El docente puede mediar el aprendizaje de los estudiantes a través de la tecnología digital dando uso a alguna de sus herramientas educativas (Ibid, 2019). Las clases como habitualmente se conocían son cosa del pasado. Ahora con la introducción

de la tecnología digital, las clases se desarrollan de otra manera; con mayor uso de herramientas o apps educativas. Las nuevas tecnologías de información contribuyen a mejorar las condiciones educativas y sociales (Andrade, 2022). El proceso de aprendizaje de los estudiantes se encuentra dentro del campo de la tecnología digital, siendo esta última la que contribuye al desarrollo de las competencias necesarias en una disciplina específica.

La tecnología digital se ha ido acentuando en el campo educativo, con un uso adecuado los estudiantes van teniendo un proceso de aprendizaje favorable para un mejor desempeño profesional. Con la era digital, la educación tiene una forma de percibir las cosas muy distinta a lo que antes se apreciaba. Es decir, con la tecnología digital las clases denominadas anticuadas pasan a “desarrollar la personalidad de los estudiantes, centrándose en sus fortalezas, adaptando la cantidad de tiempo dedicado a estudiar, a sus necesidades y capacidad” (Cueva, 2020, p. 342). Básicamente, la tecnología digital a través de un uso adecuado ayuda al estudiante a ser más autónomo en su aprendizaje, además fortaleciendo el lado crítico y reflexivo.

En el contexto universitario la tecnología digital es una herramienta útil e indispensable en el proceso de enseñanza-aprendizaje. La educación universitaria como sistema educativo, se ha visto afectada con la tecnología digital en sus métodos y en la interacción de docente a estudiante (Chacín et al., 2020). El ambiente de aprendizaje de los estudiantes tiene otro sentido. Es decir, los procesos de enseñanza-aprendizaje se desarrollan de forma distinta incorporando la tecnología digital, como parte esencial de estos procesos; las clases se desarrollan con información muy actual al que tienen acceso todos.

3.2. El aprendizaje y su relación con la tecnología digital

En los espacios educativos es muy común escuchar la palabra aprendizaje, pero muy poco se oye del significado de aprendizaje. El término aprendizaje hace referencia fundamentalmente a la acción de adquirir, procesar y estructurar la información del entorno inmediato, “un proceso de reajuste de las estructuras cognitivas de un individuo mediante la incorporación de conocimientos nuevos generados a partir del contacto con la cultura y la implicación en la dinámica social” (Blancafort, et al., 2019, p. 51). El aprendizaje como tal es producto de una interacción de las personas con su realidad, donde el hecho de interactuar con el mundo que nos rodea se vuelve parte fundamental en la adquisición de nuevos aprendizajes, para la formación profesional y personal.

El aprendizaje es un término que trae consigo mucho significado, desde una perspectiva constructivista, es la base de la construcción del conocimiento (López, et al., 2021). De tal modo, para que el conocimiento se genere, deberá existir una relación directa con la realidad vivenciada y experimentada por las personas. Por otro lado, Ausubel (1983) (en López, et al., 2021) señala que, “el aprendizaje humano va más allá de un simple cambio de conducta, conduce a un cambio en el significado de la experiencia” (p. 546). Por ello, se puede considerar que el aprendizaje es un proceso continuo que entrelaza los conocimientos previos con la nueva información a través del relacionamiento con el entorno; la naturaleza, la sociedad y las personas.

El aprendizaje está determinado por la influencia que ejerce el entorno inmediato a cada sujeto en su rutina diaria, tal es el caso de la tecnología digital, que puede resultar favorable o desfavorable en su proceso formativo. En ocasiones, “la motivación para el aprendizaje puede ser estimulada positiva o negativamente a través de diferentes refuerzos, los cuales constituyen una consecuencia agradable o desagradable al desarrollo de una determinada actividad” (Moretta, 2016, p. 73). El aprendizaje puede tener diferentes canales de influencia, entre ellas la tecnología digital, que pueden terminar en un buen puerto o viceversa. No cabe duda de que el aprendizaje tiene un vínculo inseparable con las vicisitudes que ocurren en la sociedad, como el avance de la tecnología digital.

El proceso de aprendizaje no solo es la acumulación de información a través de la interacción con el medio, sino la construcción o asentamiento de un conocimiento, según Martí (2003) el aprendizaje es comprendido como “el proceso mediante el cual se adquiere una determinada habilidad, se asimila una información o se adopta una nueva estrategia de conocimiento y acción” (p. 36, citado por Aguilar, 2020, p. 214). Entonces, mediante la adquisición de una información, la mente va generando nuevas estructuras y esquemas mentales, que son entendidas como un nuevo aprendizaje.

El aprendizaje es un paso inicial para el conocimiento. Los individuos concretan un conocimiento a través de una interacción activa con su realidad; la mente está siempre reconstruyendo y reinterpretando el medio, no copia la realidad, es activo con el entorno para construir un conocimiento (Flavell, 2019). El aprendizaje se da a lo largo de la vida, desde los primeros signos de vida de la persona hasta que la mente ya no pueda procesar información, es decir, la formación mental de la persona inicia desde el nacimiento hasta la edad adulta (Piaget, 1976). El aprendizaje es un proceso continuo, pero esta depende no solo

de la madurez biológica, sino que además de la interacción del sujeto con el medio que se rodea y las personas.

Cuando se habla de aprendizaje, indudablemente, se hace énfasis a los cambios que ocurre en la persona, esto debido a que, al introducir una nueva información en la mente, lo que ocurre es que con esa información se produce un renuevo de conceptos. “Aprendizaje [...] hace referencia a un proceso que ocurre dentro de un individuo bajo ciertas condiciones, el cual produce algunos cambios en sus esquemas y representaciones mentales” (López y Castillo, 2011, p. 29). Es así que el aprendizaje se da constantemente, junto con los cambios que ocurre en el entorno inmediato; como la introducción de la tecnología digital en los espacios educativos, lo que como efecto se puede apreciar de esto es, que las personas adquieren nuevos aprendizajes cada día.

El aprendizaje es producto de la influencia de la sociedad. En la actualidad el aprendizaje es determinado por la tecnología digital, siendo esta la que reorienta los procesos de aprendizaje de los estudiantes (Bruner, 2018). El estudiante construye su aprendizaje de acuerdo a los cambios vertiginosos de la sociedad como de la tecnología digital. Los cambios que ocurren en la sociedad hacen que se adquieran masivamente nuevos aprendizajes que pueden ser favorables o desfavorables en la formación de los estudiantes.

La tecnología digital ha llegado a ser muy valiosa para mediar los aprendizajes, ofreciendo al público diferentes herramientas educativas, que pueden ser empleadas por todas las disciplinas científicas (Vargas, 2020). Los nuevos aprendizajes de los estudiantes, en el ámbito universitario, son mediados por la tecnología digital, a través de sus herramientas, aplicaciones y plataformas educativas, que contienen una alta información académica, útil para desarrollar competencias profesionales. Hoy en día lo que influye reciamente en los procesos de aprendizaje es esta tecnología digital, que se encuentra en todo lado, en cada espacio ya sea académico o no académico.

4. Resultados

4.1. La tecnología digital en el proceso de autoaprendizaje

La tecnología digital al formar parte del vivir cotidiano de los estudiantes ha llegado a cambiar la forma de pensar, aprender y percibir el mundo. No cabe duda de que actualmente en el espacio universitario se depende de la tecnología digital para diferentes actividades académicas. El aprendizaje de los estudiantes se ve fuertemente influenciada por la tecnología digital, puesto que abre la posibilidad

de “aprender nuevas cosas, salir de lo cotidiano a lo internacional, con los nuevos contenidos que se ha ido abordando y de cómo la tecnología ha ido ayudando en los procesos de enseñanza-aprendizaje” (Miguel Siles, comunicación personal, 09 de agosto, 2023). Con la tecnología digital el aprendizaje se ha ido expandiendo, traspasando fronteras en el ámbito académico, donde no solo se tiene una información local sino internacional, lo cual es muy favorable en la formación de los estudiantes.

En la actualidad, la tecnología digital proporciona diferentes herramientas que facilitan la labor del ser humano sobre todo, a los estudiantes que están en su proceso de formación profesional. Las herramientas que son parte de la tecnología digital contribuyen al mejor desarrollo de ciertas actividades académicas, como se cita a continuación: “me ayuda bastante en escritos académicos, si reconozco que utilizó herramientas de la tecnología digital para comparar mis trabajos” (Josue Valencia, comunicación personal, 08 de agosto, 2023). En el ámbito de la educación universitaria es muy beneficioso la tecnología digital, en especial para el cumplimiento oportuno de las tareas que se presentan al docente, con todas las exigencias que solicita.

La tecnología digital ha contribuido al desarrollo del enfoque centrado en el estudiante dando lugar al trabajo autónomo, la autoformación del estudiante y de esta manera superando rápidamente la forma clásica de enseñanza y aprendizaje. Al contener bastante información útil, genera en el estudiante la independencia del docente, quien ya no es el único que interviene en el proceso de aprendizaje, como menciona Miguel Siles, “me ido autoformando a través de lo digital, por ejemplo, daban cursos en línea, [...], me ha ayudado para aclarar algún concepto” (Comunicación personal, 09 de agosto, 2023). Con la tecnología digital la formación de los estudiantes está teniendo un puerto positivo, con las accesibilidades a cursos, herramientas e información de diferentes partes del mundo. Hoy en día no se puede pensar que el aprendizaje solo está en las aulas, en espacios educativos, sino en las manos de cada persona, teniendo un teléfono móvil uno puede acceder a la información que requiere.

4.2. Facilidades de acceso a la información académica con la tecnología digital

Con el avance de la ciencia en el campo tecnológico, la mayoría de las personas en el mundo tienen acceso a una información variada, entre ellas académicas y otras no académicas, que son ofertadas por la tecnología digital al público en general, “porque me permite acceder con facilidad a la información que necesito

[...], para aprender más” (Ever Verduguez, comunicación personal, 09 de agosto, 2023). La tecnología digital facilita información académica muy variada para fortalecer los aprendizajes previos, por ejemplo, “considero algo importante tener acceso a esto, porque nos facilita la información que necesitamos aprender [...], tiene una gran influencia para poder formarme” (Wilder Villca, comunicación personal, 04 de agosto, 2023). Los estudiantes universitarios consideran que la tecnología digital es algo que ayuda a formarse mejor con la información académica y que facilita sus labores.

Si bien se habla de los beneficios que permite la tecnología digital, brindando diferentes herramientas, apps y facilidades, no obstante, dependerá mucho del uso que cada sujeto emplee. “Si sabemos aprovechar la tecnología digital y sabemos usarla más que todo yo creo que es de buena manera que nos influye” (Josue Valencia, comunicación personal, 08 de agosto, 2023). Todo lo que ofrece la tecnología digital está al alcance de los estudiantes, puede ser que ciertas herramientas o apps ya estén prediseñadas para la distracción, como así también para fortalecer los aprendizajes, dependerá de cada sujeto que tipo de uso emplee.

La tecnología digital en sí misma es un recurso que ofrece de todo, como se mencionó anteriormente, es responsabilidad de cada estudiante el uso que emplee. “La tecnología digital nos facilita muchas cosas, pero es un recurso de doble filo se podría decir, tiene muchas ventajas, pero también desventajas, creo que depende mucho del uso que cada uno le da” (Mónica Chamani, comunicación personal, 03 de agosto, 2023). No se puede aseverar que es perjudicial o beneficioso por sí mismo, puede ser ambas. Lo cierto es algo que se encuentra en el entorno inmediato que de manera significativa influye en el proceso de aprendizaje de los estudiantes universitarios.

4.3. Ventajas y desventajas del uso de la tecnología en el proceso de aprendizaje

En la actualidad, en un entorno inmerso de la tecnología digital, se puede evidenciar que el uso del celular o teléfono móvil es común para realizar diferentes actividades, esta forma parte de la vivencia cotidiana, que en cierta manera puede favorecer como también desfavorecer el aprendizaje de los estudiantes, como por ejemplo, “me distrae cuando tengo que hacer tareas, solo quiero estar con el celular, pero también es útil, cuando tengo una duda recurro al celular” (Comunicación personal, 04 de agosto, 2023). Al estar en el marco de la tecnología digital, el aprendizaje de los estudiantes se encuentra incierto, puede que aprovechen positivamente esta tecnología para desarrollar actividades

académicas que contribuyan en su formación o viceversa, puede ser aprovechado solo para el entrenamiento.

Por otro lado, la tecnología digital ha hecho que cambie drásticamente el proceso de enseñanza-aprendizaje, en especial la práctica docente, de un modelo anclado en lo tradicional a uno que es más flexible incorporando herramientas digitales para la práctica docente. “Las nuevas tecnologías han hecho que los mismos docentes se vayan modernizando en el proceso de enseñanza-aprendizaje” (Ibid, comunicación personal, 04 de agosto, 2023). Los docentes se han visto en la necesidad de actualizarse con las herramientas digitales, para que el proceso de enseñanza sea significativo para el aprendizaje de los estudiantes universitarios. Esta ha facilitado una variedad de información y accesibilidad, como menciona Maribel Almonte, “ha facilitado la comunicación, información [...], en el tema educativo con videos cortos que puedes encontrar en plataformas” (Comunicación personal, 04 de agosto, 2023). No cabe duda de que, con la tecnología digital en nuestro entorno, la forma de adquirir nuevos aprendizajes es acelerada y existe una abundante información de diferentes temas.

Con la tecnología digital los estudiantes han ido fortaleciendo sus aprendizajes, tanto que muchos estudiantes sacan provecho de esto, para facilitarse en tareas o actividades, “para poder hacer algunos afiches, ediciones de vídeos, buscar bibliografía, photoshop, canva [...], para la presentación de diapositivas y demás” (Ever Verduguez, comunicación personal, 09 de agosto, 2023). Por lo tanto, a diferencia de años anteriores, se ha dado un salto gigante en la producción de recursos digitales o audiovisuales.

Con el pasar del tiempo muchas cosas han ido evolucionando en un aspecto muy importante como es la velocidad, “las tecnologías digitales hacen que obtengamos buenos resultados en el menor tiempo” (Mónica Chamani, comunicación personal, 03 de agosto, 2023). Lo que antes uno podría tardar días en encontrar una información deseada, ahora puede hacerlo en cuestión de segundos, el tiempo ya no es un factor limitante en la búsqueda de información.

Es evidentemente, también, que promueve situaciones perjudiciales, para el estudiante como, “todas las respuestas lo quiero sacar del internet [...], no me doy el tiempo de agarrar un libro y buscar ahí” (Maribel Almonte, comunicación personal, 04 de agosto, 2023). Los textos físicos ya no son tan requeridos, al contrario, el internet es el más navegado, donde se obtiene una información rápida, con el riesgo de que se puede encontrar información no valiosa, y nada contribuyente para el aprendizaje de los estudiantes.

La tecnología digital también ha ido generando en los estudiantes una cierta flojera para realizar actividades que contribuyan en su aprendizaje disciplinar, “ha fomentado un poco de distracción” (Miguel Siles, comunicación personal, 09 de agosto, 2023). Uno que está inmerso en la tecnología digital puede hallar con mucha facilidad cosas que distraen como también cosas que ayudan en gran manera en la formación académica. “La tecnología tiene sus pros y contras, como ahora se está hablando de la inteligencia artificial, yo veo que contribuye en la parte administrativa, pero en la formación de uno mismo, tal vez ayuda, pero fomenta más ocio” (Ibid, comunicación personal, 09 de agosto, 2023). No cabe duda de que muchas actividades que podría realizar el estudiante, ahora las hace la inteligencia artificial. En efecto, el deseo de aprender nuevas cosas se ve claramente influenciado por la tecnología digital.

La capacidad humana va disminuyendo, más aún con la introducción masiva de vicisitudes que distraen, que promueven el ocio, como lo es con la tecnología digital, puesto que los estudiantes manifiestan lo siguiente: “me vuelto muy cómodo en cierta manera, prefiero buscar ahora herramientas digitales que me faciliten el trabajo, para hacer algún tipo de investigación o algún escrito [...], ya no me esfuerzo como debería” (Josue Valencia, comunicación personal, 08 de agosto, 2023). El uso excesivo de la tecnología digital para realizar tareas, que pueden ser resueltas por los estudiantes, genera una situación contraproducente en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, dado que su aprendizaje no está destinado a desarrollar competencias necesarias para la práctica profesional sino para el conformismo y el ocio.

4.4. Necesidad de un uso adecuado de la tecnología digital

La presencia de las nuevas tecnologías de información en el entorno de los estudiantes es un factor influyente en el proceso de aprendizaje. Para que el aprendizaje sea valioso y sirva de base en el desempeño profesional, es necesario contar con ciertos límites o normas para el uso adecuado, “es necesario el tema de las tecnologías, pero aplicados y desarrollados de buena manera para poder trabajar con ellas” (Ever Verduguez, comunicación personal, 09 de agosto, 2023). No cabe duda de que los estudiantes necesitan regularse en el uso de la tecnología digital para contribuir de forma significativa a su formación de pregrado. “Debería tener un rigor ético, para hacer ciertas cosas [...], debería tener ciertos límites” (Wilder Villca, comunicación personal, 04 de agosto, 2023). Dar libertad de uso de la tecnología digital a los estudiantes es volverlos improductivos, con poco interés de adquirir nuevos aprendizajes relacionados con su área disciplinar.

En el marco de la tecnología digital existen herramientas considerados altamente distractivos, que su fin es el entretenimiento, es así que, “debería ser limitado, las plataformas tengan un tiempo limitado de uso al día, el tema Facebook, YouTube, TikTok” (Maribel Almonte, comunicación personal, 04 de agosto, 2023). Los estudiantes tienden a ocupar su tiempo en estas plataformas o redes que tienen contenidos de ocio, “la distracción de las tecnologías de información y entretenimiento como las redes sociales consumen mucho tiempo más de lo que debería en nuestra rutina diaria” (Mónica Chamani, comunicación personal, 03 de agosto, 2023). El uso inadecuado de la tecnología digital desfavorece el proceso de aprendizaje relacionado al área disciplinar de formación de los estudiantes.

Para que la tecnología digital pueda contribuir significativamente al estudiante en su proceso de aprendizaje, deberá ser regulada como se hizo mención anteriormente. Además, tiene una incidencia importante en los estudiantes que debe ser aprovechado para, “hacernos más críticos y reflexivos, debe ser más un apoyo en este sentido” (Mónica Chamani, comunicación personal, 03 de agosto, 2023). Ahora se tiene más posibilidades de acceder a una gran variedad de información que puede ser aprovechada por los estudiantes de forma responsable, “para que la tecnología digital pueda contribuir en el desarrollo cognitivo debe ser muy bien gestionada con nuestro tiempo” (Ibid, comunicación personal, 03 de agosto, 2023). El uso responsable de la tecnología digital posibilita un óptimo aprendizaje en la etapa de formación de pregrado.

En el entorno que los estudiantes conviven, tal es la Carrera Ciencias de la Educación, uno de los problemas que existe irónicamente es el uso irresponsable de las herramientas digitales, no se cuenta con una sensibilización para el uso adecuado. “Actualmente la tecnología digital es muy libre, encuentras cualquier tipo de información, [debería existir] limitaciones para su uso, en especial con esto de las inteligencias artificiales que está saliendo, para que el estudiante entre y haga copiar-pegar” (Josue Valencia, comunicación personal, 08 de agosto, 2023). Con el avance vertiginoso de la tecnología digital, la capacidad de ser productivos desde el esfuerzo propio de los estudiantes se ve claramente afectada con la inteligencia artificial, como el ChatGPT. Este último al ser una herramienta reciente muchos de los estudiantes han dado uso de esta app, como una forma de liberarse rápidamente de las tareas con el menor esfuerzo y tiempo.

5. Discusión

La tecnología digital contiene mucha información que puede ser académica o no. En cierta manera con las herramientas, apps y plataformas que esta ofrece, se orientan los aprendizajes de los estudiantes. Es así que, surge la preocupación de que la tecnología digital deberá contar con un alto grado de información académica que ayude a fortalecer los aprendizajes previos y concretar los nuevos aprendizajes, que sirvan para el desempeño de la profesión.

La tecnología digital hoy en día orienta el aprendizaje de los estudiantes, brindando diferentes recursos educativos, que son empleados en los espacios académicos, pero, no obstante, es un factor que influye en el entretenimiento y la distracción. Está tecnología digital sin duda ha vuelto consumistas a los estudiantes, ofreciendo una gran variedad de información, herramientas y apps como manifiestan varios de los entrevistados.

En el espacio universitario la tecnología digital tiene una presencia significativa puesto que, los nuevos aprendizajes adquiridos por los estudiantes son mediados por esta tecnología. La introducción de la tecnología digital en espacios académicos ha contribuido bastante a fortalecer aprendizajes esenciales para la práctica profesional.

Se puede decir que innegablemente es un recurso más que está al alcance de los estudiantes, como varios de los autores revisados reflejan, muchos de los estudiantes aprovechan esta tecnología para realizar un autoaprendizaje, mediante plataformas y apps que están en el teléfono móvil o *tablet*. La adquisición de nuevos aprendizajes, como se ha denotado en las opiniones de los estudiantes, ya no es solo a través de la interacción entre el docente y estudiantes, sino por medio de la tecnología digital, que brinda facilidades para fortalecer las competencias cognitivas de forma más didáctica.

En cuanto al uso que se emplea a la tecnología digital para adquirir nuevos aprendizajes, es sumamente cuestionado, porque los estudiantes no siempre dan uso con fines académicos. Distraerse con las apps de las plataformas digitales es más común hoy en día, dado que está al alcance de cualquier sujeto. Los estudiantes se han visto muy influenciados por el avance de la tecnología digital, en especial por las aplicaciones que se puede hallar con facilidad en el teléfono móvil, que están destinadas al entretenimiento del público.

Por otro lado, viendo el aspecto positivo en relación al uso de la tecnología digital, ha ayudado a traspasar fronteras, conocer nuevas realidades, contar

con información académica de otros países, para poner en contraste la realidad boliviana en la producción académica, cultura y forma de vida. El uso de la tecnología digital ha acortado distancias, pero por sobre todo contribuir con el aprendizaje de los estudiantes al tener un uso responsable, manifiestan los estudiantes que, se fortaleció los aprendizajes previos adquiriendo nueva información de diferentes realidades.

Con el uso adecuado de la tecnología digital se puede aprovechar en gran manera la información que esta contiene y, por ende, el aprendizaje de los estudiantes se verá influenciada positivamente. Es necesario considerar que se debe tener límites en el uso de sus herramientas, apps, plataformas, para no generar mucha distracción en los estudiantes en su proceso de aprendizaje académico. Deberá inclinarse a la formación de los estudiantes en el marco crítico y reflexivo vinculados a la sociedad.

La tecnología digital tendrá que concebirse como un recurso favorable para el aprendizaje óptimo de los estudiantes, fortaleciendo las competencias, ampliando el conocimiento a través de plataformas educativas. Los estudiantes en la actualidad teniendo la posibilidad de contar con un acceso libre, tienden a usar el celular para fines distractivos. Sin embargo tiene que ser aquello que ayude en la realización de los trabajos académicos, como también en la adquisición y construcción de nuevos aprendizajes.

Aquel aprendizaje útil para el desempeño de la profesión será resultado del uso adecuado de la tecnología digital, hoy en día no se puede hablar de un aprendizaje que no sea mediado por la tecnología digital. El modo de aprender de los estudiantes en aulas universitarias es en base a la tecnología digital, más allá de que el docente explique el tema de forma tradicional con los mejores recursos didácticos, los estudiantes dan uso a la tecnología digital para aprender nuevas cosas, siendo esta que forma parte de su cotidianidad.

La tecnología digital puede ser favorable para la construcción de aprendizajes útiles para el estudiante. Muchos autores y testimonios de estudiantes aseveran que, si es utilizada de manera adecuada con el propósito de fortalecer los aprendizajes, puede resultar una herramienta poderosa en el sentido académico, no obstante, con el poco interés de sacar mayor provecho a la tecnología digital en espacios académicos, es un poco utópico imaginar que la tecnología digital puede ser una herramienta poderosa en la formación.

6. Conclusiones

La tecnología digital como parte fundamental en las actividades académicas de los estudiantes ha llegado a cambiar la forma percibir el mundo, brindándoles facilidades en diferentes actividades. En el proceso de aprendizaje de los estudiantes ha contribuido significativamente, brindando información académica, a través de sus herramientas, apps y plataformas. En donde se puede hallar una variedad de información académica, como también no académica, pero la información sea cual fuera está al alcance de cada sujeto.

Si bien la tecnología digital puede ofrecer diversas accesibilidades que pueden favorecer o desfavorecer a los estudiantes en su proceso de aprendizaje, esto dependerá del uso responsable que cada uno realice. Hoy en día el aprendizaje de los estudiantes depende en gran manera de la tecnología digital, que necesariamente deberá contar con limitaciones de uso de sus herramientas, apps, plataformas, en especial con aquellas que no contribuyen en la formación profesional. Por otro lado, al contar con un uso responsable de la tecnología digital se puede fortalecer los aprendizajes previos como también adquirir nuevos aprendizajes, que pueden ser útiles para la formación del estudiante.

Finalmente, se puede aseverar que la tecnología digital tiene una alta relación con los procesos de aprendizaje de los estudiantes, para que cuenten con facilidades destinadas al desarrollo de conocimientos, indispensables, de la profesión. Tendrá que contener y promocionar más contenido académico para los estudiantes. Los estudiantes de la Carrera Ciencias de la Educación manifiestan que la tecnología digital es aquello que les ha ayudado a fortalecer lo que conocían, como también aquello que les ha ido distrayendo durante su proceso de aprendizaje. Por lo tanto, se debe pensar en el proceso de aprendizaje no solo mediado por el docente sino también por la tecnología digital, que actualmente forma parte de la rutina diaria de los estudiantes.

Referencias

Aguilar Gordón, F. D. R. (2020). Del aprendizaje en escenarios presenciales al aprendizaje virtual en tiempos de pandemia. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 46(3), 213-223.

Andrade, I. P. (2022). Revisión sobre el uso de las TIC´S en la Ciencia. *Revista Latinoamericana de Educación Científica, Crítica y Emancipadora*, 1(2), 01-18.

Avendaño, M. D., Quintas, S. D., & de Sotomayor, I. D. Á. (2018). El uso ritual de las pantallas entre jóvenes universitarios/as. Una experiencia de dieta digital. *Prisma Social: revista de investigación social*, (21), 480-499.

Blancafort, C., González, J., Sisti, O., & Rivera-Vargas, P. (2019). El aprendizaje significativo en la era de las tecnologías digitales. *Pedagogías emergentes en la sociedad digital*, 1, 49-60.

Bruner, J. S. (2018). *Desarrollo cognitivo y educación*. Ediciones Morata.

Calvente, M. G., & Rodríguez, I. M. (2000). El grupo focal como técnica de investigación cualitativa en salud: diseño y puesta en práctica. *Aten Primaria*, 25, 181-186.

Chacín, A. J. P., González, A. I., & Peñaloza, D. W. (2020). Educación superior e investigación en Latinoamérica: Transición al uso de tecnologías digitales por Covid-19. *Revista de ciencias sociales*, 26(3), 98-117.

Cueva Gaibor, D. A. (2020). La tecnología educativa en tiempos de crisis. *Conrado*, 16(74), 341-348.

Flavell, J. H. (2019). *El desarrollo cognitivo* (Vol. 87). Antonio Machado Libros.

Folgueiras Bertomeu, P. (2016). *La entrevista*.

Hamui-Sutton, A., & Varela-Ruiz, M. (2013). La técnica de grupos focales. *Investigación en educación médica*, 2(5), 55-60.

López, E. V., & López, G. B. (2018). El avance en la tecnología móvil y su impacto en la sociedad. *Explorador digital*, 2(4), 5-19.

López Fernández, R., Nieto Almeida, L. E., Vera Zapata, J. A., & Quintana Álvarez, M. R. (2021). Modos de aprendizaje en los contextos actuales para mejorar el proceso de enseñanza. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(5), 542-550.

López, G., & Castillo, S. R. A. (2011). Aprendizaje cooperativo en el aula. La génesis de la cultura universitaria en Morelos, 7(14), 28-37.

Maldonado, L. A., Domínguez, E. A. M., Hinojosa, A. L. P., & de Tamaulipas, B. E. N. F. (2019). El uso de Google Classroom como apoyo para el docente. *CONISEN* 01-14.

Morales, J. T. (2011). Fenomenología y hermenéutica como epistemología de la investigación. *Paradigma*, 32(2), 007-022.

Moreira, M. A. (2012). ¿Al final, qué es aprendizaje significativo?. *Curriculum: revista de teoría, investigación y práctica educativa*. La Laguna, Espanha. No. 25 (marzo 2012), p. 29-56.

Moretta, P. Y. (2016). El proceso de aprendizaje: fases y elementos fundamentales. *Revista San Gregorio*, (11), 70-81.

Navarrete, R. D. L. C. B. (2016). El impacto negativo de las tecnologías en los adolescentes y jóvenes. *Medimay*, 22(3), 158-172.

Vargas-Murillo, G. (2020). Estrategias educativas y tecnología digital en el proceso enseñanza aprendizaje. *Cuadernos Hospital de Clínicas*, 61(1), 114-129.

Vega-Malagón, G., Ávila-Morales, J., Vega-Malagón, A. J., Camacho-Calderón, N., Becerril-Santos, A., & Leo-Amador, G. E. (2014). Paradigmas en la investigación. Enfoque cuantitativo y cualitativo. *European Scientific Journal*, 10(15).