

EXPERIENCIAS DE AUTOAPRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA EN PLATAFORMAS DIGITALES

NURSING STUDENTS' SELF-LEARNING EXPERIENCES ON DIGITAL PLATFORMS

EXPERIÊNCIAS DE AUTOAPRENDIZAGEM DE ESTUDANTES DE ENFERMAGEM COM PLATAFORMAS DIGITAIS

ISSN 0717-9553

CIENCIA Y ENFERMERIA (2024) 30:28

DOI

<https://doi.org/10.29393/CE30-28EABN20028>**Autora de correspondencia**

Beatriz Elizabeth Martínez-Talavera

Palabras-clave

Autoaprendizaje como Asunto; Enfermería; Tecnologías de la información; Plataformas digitales; Estudiantes de enfermería.

Key words

Self-Directed Learning as Topic; Nursing; Information technology; Digital platform; Nursing students.

Palabras clave

Autoaprendizagem como Assunto; Enfermagem; Tecnologia da informação; Plataformas digitais; Estudantes de enfermagem.

Data de recepção

09/05/2024

Data de aceitação

25/10/2024

Editora Asociada

Dra. Claudia Delgado Riffo

Beatriz Elizabeth Martínez-Talavera¹ Email: talavera.be@gmail.com
Neptalí Ramírez-Reyes² Email: neppure@gmail.com**RESUMEN**

Objetivo: Analizar las experiencias de autoaprendizaje de los estudiantes de la Licenciatura en Enfermería. Material y Método: Investigación cualitativa de corte exploratorio-descriptivo, con enfoque teórico de la pedagogía crítica. La técnica de recolección de los datos fue la entrevista grupal dirigida, en la que participaron 24 alumnos de licenciatura en enfermería, divididos en 3 grupos focales, los que se reunieron semanalmente por 3 semanas. Cada sesión fue videograbada. Para el análisis de datos, se realizó análisis de contenido mediante categorización axial. La herramienta de análisis fue la matriz de categorización. Resultados: Luego del análisis emergieron 3 categorías: "Motivación para el autoaprendizaje", "Estrategias de autoaprendizaje" y "Consultando videos a través de las plataformas digitales Tik-Tok y YouTube". Conclusiones: Los estudiantes integran de manera automática YouTube y Tik-Tok, como herramientas para su autoaprendizaje, empleándolas para la consulta de información o ver videos de procedimientos para resolver dudas y mejorar habilidades clínicas, destacando su rol pasivo y bancario al consumir información de forma acrítica.

¹Maestra en Enfermería Quirúrgica, Universidad Autónoma del Estado de México, México.²Doctor en Antropología Social y Cultural, Facultad de Filosofía y Letras, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Puebla de Zaragoza, México.

ABSTRACT

Objective: To analyze the self-learning experiences of undergraduate nursing students. Material and Method: Qualitative exploratory-descriptive research, with a theoretical approach of critical pedagogy. The data collection technique was a guided group interview, in which 24 undergraduate nursing students participated, divided into 3 focus groups that met weekly for 3 weeks. Each session was videotaped. Content analysis with axial coding was used for data analysis. The analysis tool was the categorization matrix. Results: 3 categories emerged after the analysis: "Motivation for self-learning", "Self-learning strategies" and "Consulting videos through digital platforms Tik-Tok and YouTube". Conclusions: Students automatically integrate YouTube and Tik-Tok as tools for self-learning, using them to consult information or watch videos of procedures to resolve doubts and improve clinical skills, highlighting their passive role by consuming information in an uncritical way.

RESUMO

Objetivo: Analisar as experiências de autoaprendizagem de estudantes de graduação em Enfermagem. Material e Métodos: Pesquisa qualitativa de natureza exploratório-descritiva, com abordagem teórica pedagógica crítica. A técnica de recolha de dados foi uma entrevista de grupo guiada, na qual participaram 24 estudantes de enfermagem, divididos em 3 grupos focais, que se reuniram semanalmente durante 3 semanas. Cada sessão foi gravada em vídeo. Para a análise dos dados, foi realizada a análise de conteúdo por meio da categorização axial. O instrumento de análise foi a matriz de categorização. Resultados: Após a análise, emergiram 3 categorias: "Motivação para a autoaprendizagem", "Estratégias de autoaprendizagem" e "Consulta de vídeos através das plataformas digitais *Tik-Tok* e *YouTube*". Conclusões: Os estudantes integram automaticamente o *YouTube* e o *Tik-Tok*, como ferramentas de autoaprendizagem, utilizando-os para consultar informação ou assistir vídeos de procedimentos para resolver dúvidas e melhorar as competências clínicas, evidenciando o seu papel passivo ao consumir informação de forma acrítica.

INTRODUCCIÓN

El proceso formativo de los profesionales de enfermería ha transitado por diversas etapas y estrategias de aprendizaje, desde las más tradicionales hasta las tendencias de corte constructivistas propias de la educación de nivel superior. Esta predisposición por la construcción del aprendizaje y el conocimiento en enfermería se suma a la corriente educativa que conduce a la formación de profesionales reflexivos y críticos⁽¹⁻³⁾. Para el caso de la Enfermería mexicana, Cárdenas⁽⁴⁾ considera que este tipo de pensamiento es vital para evitar la repetición de prácticas anacrónicas, además de potenciar habilidades de autonomía, liderazgo y toma de decisiones.

Bajo esta línea y según lo demostrado por Ignatavicius⁽¹⁾, Cárdenas y Kempfle⁽⁵⁾, la educación superior en enfermería debe desarrollar y fomentar habilidades críticas y analíticas para favorecer su autoaprendizaje, siendo el camino para empoderar a los estudiantes como los protagonistas e interlocutores del proceso de enseñanza-aprendizaje en conjunto con los profesores, derribando así la tradición de una educación bancaria. En las palabras de Hiemstra

y Brockett⁽⁶⁾, autoaprendizaje se define como un enfoque educativo en el cual el aprendiz reconoce sus necesidades, marca objetivos, busca sus propios recursos y evalúa su progreso; además reconoce que en este modelo se debe considerar la responsabilidad como elemento central, así como las características y la influencia del contexto social.

Así, el autoaprendizaje se posiciona como una estrategia para el desarrollo de habilidades de pensamiento de orden superior, autodirigido y autónomo que da como resultado alumnos proactivos y conscientes de su proceso formativo. En específico el autoaprendizaje en enfermería se enfoca en la práctica reflexiva, toda vez que se busca que los estudiantes comprendan y establezcan de manera autónoma una vinculación entre la teoría-técnica y práctica de cuidar a través de la guía de los profesores⁽⁷⁾.

Con estas características, el autoaprendizaje se potencia con el desarrollo de la *Web 2.0* y la sinergia con el proceso formativo de los futuros profesionales del área de la salud. Las plataformas digitales, aplicaciones interactivas y dinámicas, así como la simulación, se han convertido en una necesidad para el dominio de competencias;

también se reconocen tecnologías que ofrecen una alternativa a la educación tradicional dentro de la educación formal, donde Cervera⁽⁸⁾ menciona que la incursión de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) ha llevado a considerar de manera aparente que los individuos pueden aprender más cosas fuera de las instituciones educativas que dentro de ellas y en ocasiones, estas se han visto superadas en su función de transmitir conocimiento, siendo suplantadas por herramientas digitales como *YouTube* y *TikTok*.

La idea de que el desarrollo de la *Web 2.0* puede suplir algunas funciones y necesidades educativas, es compartida por O Reilly⁽⁹⁾, el impulsor de la *web 2.0*. Ante esta realidad Aguades y Cerbero⁽¹⁰⁾ considera que la incorporación de tecnología significa enfrentar una realidad que es innegable, así como las implicaciones en la transformación de los actores educativos y su rol en los procesos de enseñanza, aprendizaje y autoaprendizaje.

Por ejemplo, *YouTube* ha sido calificada como una herramienta que genera un aprendizaje colaborativo e interactivo, considerando las bondades de la conectividad, discusión e intercambio de información, posicionándola como una herramienta en la educación formal de incursión orgánica y mostrando una mejora en los procesos de aprendizaje^(11, 12). Por su parte *TikTok*, comparte algunas características, destacando el desarrollo de las habilidades de síntesis⁽¹³⁾. Además, el formato de audio y video, la accesibilidad, la conectividad, y el uso de un algoritmo predictor de ambas plataformas, les permite posicionarse como herramientas digitales de alta demanda para la transmisión y consulta de información.

Estas características facilitan su uso como herramientas de autoaprendizaje, a través de videos dinámicos e interactivos. Al mismo tiempo, se debe pensar en los límites de los creadores de contenido⁽¹³⁾, en otras palabras, que la información transmitida haya sido analizada y cumpla con estándares de calidad científica, por ello Kozanhan, et al.⁽¹⁴⁾ recomienda que con la guía de profesores los estudiantes deben priorizar la consulta de organizaciones de salud o educativas los cuales procuran la accesibilidad a la información.

Por otra parte, es necesario incentivar a los docentes de la educación superior y especialmente a quienes construyen y definen el currículo, no solo a ser consumidores de los videos producidos en plataformas digitales; por el contrario, en conjunto con los estudiantes se deben posicionar como creadores y transmisores de conocimiento científico. Esto conduce a considerar el desarrollo de una cultura digital en el uso de plataformas de fácil acceso como *YouTube* y *TikTok*, para ampliar sus bondades en el desarrollo de habilidades cognitivas de orden superior, como crítica, análisis, síntesis y reflexión, haciendo frente a una realidad que no se puede seguir evadiendo.

En sintonía con este contexto e ideología de formar a un estudiante participativo de su proceso formativo, se especifica que este es un primer acercamiento a la investigación del uso de plataformas digitales. El objetivo de esta investigación es analizar las experiencias de autoaprendizaje de los estudiantes de enfermería, considerando sus motivaciones, estrategias y recursos.

MATERIAL Y MÉTODO

Tipo de estudio: La presente investigación de tipo exploratorio-descriptivo se encuentra dentro del paradigma cualitativo, con enfoque teórico de Paulo Freire⁽²⁻⁵⁾ y la construcción del conocimiento, siendo este el abordaje del autoaprendizaje.

Participantes: A través de un muestreo por conveniencia, se seleccionaron 24 estudiantes de Licenciatura de Enfermería quienes cumplían con los siguientes criterios de inclusión: estar inscritos en licenciatura en modalidad presencial, ser alumnos regulares, estar cursando unidades de aprendizaje prácticas en escenarios reales en turno matutino y clases teóricas en el turno vespertino, así como disposición para participar en las tres sesiones de los grupos focales, las cuales se realizaron en la sala de reuniones del Departamento de Investigación de la misma institución educativa.

Recolección de datos: Se trabajó con tres grupos focales, conformados por 8 estudiantes, quienes cursaban 2º, 3º y 4º año de la Licenciatura en

Enfermería, los cuales tuvieron tres sesiones cada uno, durante marzo del 2023. Esta técnica permitió el intercambio de ideas y una sinergia entre los participantes, además de ofrecer flexibilidad y adaptabilidad para desarrollar el proceso de autorreflexión y autocrítica⁽¹⁵⁾ necesarios para analizar experiencias de autoaprendizaje. También se identificó que el ambiente de confianza entre pares facilitó la interacción con el investigador. El abordaje de los grupos focales fue lúdico⁽¹⁶⁾, es decir, en cada sesión se adaptaron dinámicas que favorecieran el trabajo grupal. Así, en la primera sesión, se realizaron dinámicas de integración y reconocimiento entre el moderador y los participantes; en el segundo encuentro, las dinámicas se enfocaron en promover la autorreflexión y crítica para profundizar la temática a abordar y en el tercer encuentro, la dinámica se utilizó para dar un cierre del tema abordado y cerrar este proceso de vinculación entre investigadores y estudiantes. La conversación de los grupos focales se encauzó a través de un guion de preguntas, el cual fue previamente validado por investigadores expertos del Consejo Nacional de Humanidades Ciencia y Tecnología (CONAHCYT) del área educativa de enfermería en México. Dicho guion abordó tres categorías: "Motivación para el autoaprendizaje", con la pregunta ¿Qué te motivó a ejercer tu aprendizaje?; la categoría "Estrategias de autoaprendizaje" se desarrolló por medio de la pregunta ¿Cuáles son las estrategias de autoaprendizaje? y la tercera categoría "Uso de recursos digitales YouTube y Tik-Tok" fue desarrollada por medio de la pregunta ¿Usó YouTube y Tik-Tok en su autoaprendizaje? Cada sesión abordó una pregunta detonante y tuvo una duración de 30 a 40 minutos por sesión, las cuales se realizaron en la sala de juntas del área de investigación de la institución educativa en la que se llevó a cabo la investigación.

Además, se utilizó como sinónimo de autoaprendizaje, el estudiar para los exámenes o estudiar previo a presentarse en las clases prácticas de áreas clínicas, como una forma de acercarse a las experiencias de los estudiantes. Cada una de las sesiones fue video grabada, con previa firma de consentimiento de los participantes. En cada sesión de los grupos

focales los investigadores alternaron el rol de moderador y observador.

Análisis de datos: Se recurrió a la técnica de análisis de contenido macroscópico y microscópico⁽¹⁷⁾, iniciando con una transcripción literal de la videograbación en donde a cada alumno se les asignó un código alfanumérico consecutivo. Estas transcripciones fueron analizadas mediante tres procesos de lectura detallada corrigiendo redacción, ortografía y sintaxis, obteniendo al final de esta etapa, 120 cuartillas de las transcripciones correspondientes a todas las sesiones del grupo focal, lo que permitió identificar la saturación de la información⁽¹⁷⁾ en la tercera sesión con cada grupo. Posteriormente, aplicando la herramienta de matriz de categorización axial de Strauss y Corbin⁽¹⁸⁾, la información se fue codificando y clasificando, de esta forma se identificaron las coincidencias entre las experiencias de autoaprendizaje, retomando las más representativas.

Calidad y rigor: Para garantizar los criterios de la calidad de la investigación cualitativa como la reflexividad necesaria sobre el autoaprendizaje desde el abordaje teórico y la línea de la pedagogía crítica⁽³⁾ así como la replicabilidad, generalización, validez, confiabilidad y credibilidad de los datos, se utilizaron los criterios propuestos por Strauss y Corbin⁽¹⁸⁾.

Aspectos éticos: La presente investigación se apegó a la declaración de Helsinki para resguardar los criterios éticos. Cada participante firmó el consentimiento informado previo a su participación. En este documento se explicó el objetivo del estudio, el proceso de resguardo digital de la información personal y anonimato por parte de los investigadores. En este mismo documento los participantes otorgaron su autorización para ser videograbados durante el desarrollo del grupo focal. Además, previo a su aplicación, esta investigación fue aprobada por el Comité de ética de la institución educativa en la que se realizó el estudio, con el dictamen No. 003/2023.

RESULTADOS

Características de los estudiantes: De los 24 participantes, 6 eran mujeres y 8 eran hombres.

El promedio de edad de los estudiantes participantes fue de 21 años, 5 eran enfermeros técnicos que no ejercían y se encontraban inscritos en la modalidad de licenciatura de enfermería.

Experiencias de autoaprendizaje de los estudiantes: Emergieron tres categorías: "Motivación para ejercer autoaprendizaje", "Estrategias para el autoaprendizaje y "Recursos digitales empleados: YouTube y Tik-Tok". Las dos primeras categorías fueron preestablecidas acorde al bagaje de los investigadores en el área educativa, resaltando que, desde el primer encuentro, emergió la última categoría.

Categoría 1: Motivación para el autoaprendizaje:

Para conocer y analizar las experiencias de autoaprendizaje se tuvo que hacer la adaptación de la palabra autoaprendizaje por estudiar y/o repasar contenidos, siendo este uno de los primeros hallazgos, toda vez que el autoaprendizaje es un actividad autónoma y autodirigida, siendo un proceso consciente para construir conocimiento. Es interesante resaltar que el principal motivador de este, es presentar un examen y, por lo tanto, la obtención de una calificación, o resolver dudas durante las clases prácticas en escenarios reales:

"...Si, eso de estudiar solo lo hago en temporada de exámenes, porque me doy cuenta de que no aprendí durante las clases, o lo hago cuando en el hospital me preguntan y no me acuerdo..." (E2).

"...Yo lo hago más cuando con la clase no me quedó claro. Por ejemplo, cuando en la clase te explican como montar una mesa mayo, pero la presentación de Power point de la maestra solo tenía fotos, pero me cuesta trabajo imaginarlo..." (E14).

Esto demuestra que en los alumnos no están familiarizados con el autoaprendizaje. Sin embargo, conforme avanzan en su formación profesional, son más conscientes de su responsabilidad en su proceso formativo. Es decir, mientras a los alumnos de 2° y 3° año les es complicado concebirlo, los alumnos de 4° año son plenamente conscientes que la construcción

de sus conocimientos es su responsabilidad:

"...Yo creo que en la escuela no se puede aprender todo, y cuando estás en práctica te das cuenta de que no sabes muchas cosas y entonces tienes que buscar información para poder resolver tus dudas solo..." (E19).

Este contexto nos permite comprender las motivaciones que tienen los estudiantes con el autoaprendizaje. La más repetida en los tres grupos focales fue resolver dudas:

"...Cuando las cosas no me quedan claras, o quiero recordar, me pongo a buscar información, principalmente videos... En enfermería quirúrgica yo buscaba videos para entender desde la cirugía y la técnica, también para repasar anatomía..."(E5).

"...Yo lo hago porque en ocasiones no pongo atención a la clase o los maestros no saben explicar, y mejor con los videos entiendo más..."(E11).

Otra de las motivaciones mencionadas por la mayoría de los participantes fue evitar la lectura de textos densos con alto lenguaje técnico:

"...Me es más fácil ver videos, me cuesta trabajo estar leyendo luego no entiendo algunos términos y el video ya me lo explica más claro y fácil..."(E1).

"...A veces entre las tareas, clases y prácticas no tengo tiempo para leer un capítulo de un libro, me es más fácil ver un video del tema y así ya entiendo mejor, además luego te van explicando y mostrando el procedimiento..."(E20).

Por último, se identificó que los estudiantes acuden al autoaprendizaje para complementar su conocimiento, principalmente cuando la clase es impartida por sus pares:

"...Yo tengo que hacerlo cuando mis compañeros exponen... es que, luego ellos mismos no entienden el tema..." (E8).

"...En fisiopatología, yo buscaba videos para entender el tema y exponer..." (E10).

"...Yo busqué videos de cómo programas una bomba de infusión porque como estuvimos en línea, no había asistido al hospital y no sabía cómo hacerlo..., es más nunca había tocado una..." (E21).

Con los resultados aquí presentados, se considera que los estudiantes de enfermería no se familiarizan con el autoaprendizaje como una forma activa de construir su propio conocimiento; su historia académica previa los ha condicionado a aprender por una calificación y de manera explícita dan indicios de evitar la lectura como una forma de acceder a la información. Hallazgo que marca la transición inevitable para las nuevas generaciones en la búsqueda de información a través de la consulta de videos.

Categoría 2: Estrategias de autoaprendizaje:

Con el objetivo de hacerlos reflexionar sobre sus estrategias de estudio y reconocer las de sus compañeros, durante la segunda sesión se realizó una dinámica en la que se conformaron equipos en los que compartieron sus formas de estudiar. Esto les permitió mencionar que no tenían estrategias planeadas, sino que solo hacían lo que mejor les funcionaba, lo que les facilitara aprender. También, es importante especificar que de forma automática los alumnos comenzaron a clasificar y agruparse de acuerdo con los estilos de aprendizaje visual, auditivo y kinestésico, siendo esta la que concentra el mayor número de alumnos independientemente del año que estén cursando:

"... Soy más kinestésico, me gusta hacer las cosas, no solo imaginarlas, por eso durante la pandemia me fue difícil, porque yo quería colocar la sonda o canalizar y mejor buscaba videos porque en la clase solo con la diapositiva no entendía..." (E14).

"...Tengo que hacer los procedimientos si no se me olvida... pero a veces el laboratorio está lleno o no asistimos en las clases y me pongo a ver videos de como se hace..." (E9).

Cuando se les cuestiona a los alumnos por qué son kinestésicos, mencionan:

"...En las clínicas es hacer los procedimientos y si no sabes no te dejan hacerlos..." (E24).

"...No te puedes equivocar porque podemos dañar a los pacientes..." (E17).

Por su parte, los alumnos que eligieron el estilo de aprendizaje visual declararon que este debe ir acompañado de una explicación:

"...Al estar escuchando al maestro o a mis

compañeros me distraigo muy rápido, tengo que ver imágenes para entender mejor..." (E7).
"...Busco videos de esos que te explican y te van mostrando los pasos de cómo se hace..." (E22).

El estilo de aprendizaje menos utilizado fue el auditivo y los participantes mencionan:

"... me aburre un poco estar solo escuchando al maestro de anatomía leer sus diapositivas... también a los compañeros que solo leen" (E-3).
"Hay algunas voces que me duermen, necesito otras cosas para poner atención como esquemas..." (E-10).

Para conocer más sobre sus estrategias, se preguntó sobre qué herramientas utilizan para estudiar:

"...Hago acordeones, tengo que volver a escribir para aprenderme los conceptos..." (E1).

"...Debo hacer dibujo o esquemas y transcribir la información para estudiar antes de los exámenes..." (E16).

"... Tengo una libreta donde hago anotaciones conforme voy leyendo... en RCP (Reanimación Cardiopulmonar) los algoritmos lo tenían que repetir en mi libreta para aprendérmelos..." (E21).

Durante la sesión y mediante la guía del investigador, los participantes lograron reconocer que una de las estrategias utilizadas es el aprendizaje colaborativo:

"...Estudiar con mis compañeros me ayuda porque si no entiendo les pregunto..." (E24).

"...Algunos compañeros nos pueden explicar mejor que los maestros..." (E13).

Otra de las formas mencionadas por los participantes fue explicar a sus pares:

"...Cuando explico, me doy cuenta de que si aprendí..." (E17).

"...Primero leo mis apuntes y luego lo explico en voz alta y ahí me doy cuenta si atendí o no..." (E15).

Entre los hallazgos, los alumnos hacen un proceso de autorreflexión y reconocen que lo aprendido regularmente es para memorizarlo y presentar los exámenes, reconocen que algunas cosas ya no las recuerdan:

“...En farmacología hice mis apuntes, pero ya no me acuerdo de la farmacodinamia... tengo que repasar de nuevo...” (E9).

“...Me acuerdo más de lo veo en el hospital, que de lo veo en clase... más si tuve que estudiar o investigar para resolver mis dudas...” (E22).

“...Estudio más cuando las enfermeras me preguntan en la clínica y de eso si me acuerdo...” (E24).

Además, en esta sesión se reconoce que los videos consultados a través de las plataformas YouTube y Tik-Tok son utilizados principalmente para comprender anatomía y fisiología humana, así como ver los procedimientos técnicos y tecnológicos con una connotación en áreas de especialidad como enfermería quirúrgica, cuidados intensivos, Reanimación Cardiopulmonar (RCP), por mencionar algunas. Por ello, la tercera categoría explora el por qué los alumnos tienen una gran afinidad por estas plataformas y la huella que dejan en su autoaprendizaje.

Categoría 3: Consultando videos a través de las plataformas digitales Tik-Tok y YouTube:

Cabe considerar que desde la segunda sesión los alumnos mencionaron que consultan estas plataformas digitales para acceder a información que le apoye en su proceso de autoaprendizaje. En esta categoría, se identificaron tres principales ventajas, las cuales se presentan como subcategorías emergentes: a) dinamismo y fácil acceso, b) demostración de procedimientos disciplinares técnicos y tecnológicos, c) Inversión del tiempo:

a) Dinamismo y fácil acceso: En este punto, los alumnos reconocen que Tik-Tok y su formato de videos cortos les ayuda a resolver dudas y en ocasiones aprender cosas nuevas sin buscarlo, solo porque el algoritmo lo presenta. Por su parte, la plataforma YouTube fue consultada mayormente para ver videos en los que realizaran demostración de procedimientos, con el objetivo de aprenderlos. Estos videos son buscados de forma activa en comparación con Tik-Tok que lo hacen cuando están desplazándose entre diferentes videos o *scrolleando* y les aparecen videos de médicos que presentan artículos

científicos.

“...YouTube, ya se utilizaba los maestros también lo usaban, cuando estuvimos en pandemia buscaban videos para darnos ejemplos...” (E20).

“...En YouTube busco videos que me expliquen temas que no entendí... además te van explicando y haciendo...” (E5).

“...He aprendido más de anatomía en YouTube que en las clases... además lo explican de forma sencilla y los videos son 3D o reales, en clase solo vi diapositivas...” (E14).

“...Cuando voy a mi casa saliendo de la escuela me pongo a ver Tik-Tok y me aparecen videos de médicos que resumen artículos y aprendo cosas que no sabía y son interesantes...” (E24).

“...Los videos interesantes de Tik-Tok los pongo en mis favoritos o los comparto con mis amigos... Como el video donde con un artículo una enfermera explica porque no se debe hacer el nudo con las sábanas...” (E23).

b) Demostración de procedimientos técnicos y tecnológicos: Es importante reconocer que, en esta subcategoría, la plataforma YouTube es la única consultada, derivado que algunos alumnos comentan que en Tik-Tok siguen el algoritmo:

“...Cuando no sabía cómo programar una bomba de infusión y la enfermera me lo dejó para investigar, busqué en YouTube, ya que eso nunca lo vimos y luego en pandemia no había estado en el hospital... ahí rápido encontré como se hacía lo anoté en mi libreta y al otro día lo hice sola...” (E21).

“...Busqué videos de como acomodar la mesa de riñón y la de mayo en Quirúrgica, porque la maestra solo nos pasó sus diapositivas...” (E15).

“...Encontré un video donde un enfermero de España explicaba como aforar las soluciones... ya que eso no lo habíamos visto y la enfermera con la que estaba en práctica me dejó investigar... también lo de cálculo de dosis en Enfermería Infantil...” (E8).

c) Inversión del tiempo: Como última ventaja se considera el tiempo; el alumno destaca que el ahorro de tiempo es primordial en un contexto de formación académica de tiempo completo, es decir cubriendo un horario de 12 horas. Los participantes reconocen que ver videos es más fácil que estar leyendo, además que en el

video se encuentra lo más importante. Esto lo consideran una ventaja, porque refieren que la carga académica es excesiva al tomar clases en la mañana y prácticas clínicas en la tarde, o viceversa, más las tareas e investigaciones:

"...Hay maestros que te dejan hacer resúmenes de todos los temas... yo solo los hacía por entregar. Pero con el video solo retomo lo más importante..." (E6).

"...No tengo que leer todo el artículo en Tik-Tok me dicen lo más importante en diez minutos..." (E10).

"...Invierto mucho tiempo buscando y leyendo, mejor con un video, es más rápido..." (E20).

En base a estos testimonios, se pueden identificar otras problemáticas que atañen a las nuevas generaciones, en su condición de nativos digitales han transformado su forma de aprendizaje, siendo la más evidente la actitud pasiva para consumir información.

DISCUSIÓN

De manera inicial, se muestra como los participantes se ven claramente influenciado por el modelo visual, auditivo y kinestésico (VAK), el cual desde la neurolingüística se considera como las vías de ingreso de la información. En contraste con el estudio de Cervantes-López, et al.⁽¹⁹⁾, donde se identificó de los estudiantes universitarios tiene una tendencia por el aprendizaje auditivo, los aquí entrevistados consideran que en esta pierden la atención. Este mismo autor considera que se deben considerar los tres modelos para facilitar el aprendizaje en los universitarios.

Ante la complejidad que conlleva el aprendizaje de los universitarios, se reconocen las etapas del autoaprendizaje identificadas por Moreno⁽²⁰⁾: En la primera etapa, denominada autoaprendizaje bajo, los alumnos requieren una figura de autoridad que les diga qué investigar. En la segunda etapa están motivados, pero no tienen conocimiento previo, es decir lo hacen para conocer y no para reforzar o profundizar en conocimientos previos.

De acuerdo con los resultados de este estudio, ambas etapas están presentes en este

grupo participante. Los estudiantes refieren que en el inicio de su formación académica están condicionados por la guía del docente, ya que éste presenta el tema y resuelven dudas a través de ambas plataformas digitales; mientras que los alumnos del último año lo hacen más por iniciativa propia para profundizar en los conocimientos, lo que lleva a considerar que el autoaprendizaje se ve condicionado por la responsabilidad que desarrolla el estudiante ante su aprendizaje según lo mencionado en Hiemstra y Brocket⁽⁶⁾.

Esto pone en evidencia que el autoaprendizaje es una habilidad de autorregulación y autonomía en el aprendizaje que se debe fomentar desde los niveles básicos de la educación, con la finalidad que los estudiantes de nivel superior tengan la cultura del autoaprendizaje que les permita construir un conocimiento de forma activa bajo el constructivismo y romper con esquemas bancarios de la educación. Así el docente no solo es transmisor del conocimiento, sino que juega un papel preponderante en el fortalecimiento del autoaprendizaje en sus estudiantes, a través de procesos de reflexión que deben ser validados por los profesores. Es decir, los estudiantes requieren que su aprendizaje y procesos de reflexión sean valorados y dirigidos por expertos, en este caso, desde el rol docente⁽²¹⁻²³⁾.

Los resultados presentados, evidencian un modelo educativo tradicionalista, donde el alumno espera recibir la información sintetizada y analizada, lo que repercute en el desarrollo de habilidades de lectura crítica y analítica que deben poseer los estudiantes de nivel superior. En este sentido, se han identificado que las actuales generaciones se inclinan por un aprendizaje fácil, rápido sin mayor esfuerzo⁽²⁴⁾, mientras que surgen nuevas posturas, como la lectura crítica hipertextual, la que procede principalmente de redes sociales y estaría modificando las habilidades de lectura preconcebidas hacia la selección de la información y la comprensión de la información recibida⁽²⁵⁾.

Esta afirmación nos redirige a la consideración de una forma de autoaprendizaje cada vez más pasiva, siendo el primer paso la transmisión de la información lo que permite memorizarla cumpliendo solo con el nivel más básico del proceso cognitivo de aprendizaje. Sin embargo, en estudiantes de enfermería es indispensable

la comprensión e interiorización de conceptos, así como la organización y el entendimiento de la información⁽²⁶⁾, debido a que se exige la vinculación de habilidades de pensamiento de segundo orden como la crítica, análisis y reflexión en conjunto con del desarrollo de habilidades técnicas-tecnológicas dentro de un contexto real y emergente.

Esto deja en evidencia que el autoaprendizaje a través de plataformas digitales como *Tik-Tok* y *You-Tube*, solo promueven un primer nivel de cognición en el aprendizaje, mientras que, para adquirir habilidades de orden superior, es necesario la guía docente y establecer una estructura con la finalidad de construir conocimiento^(25, 26).

Es relevante la afinidad que los estudiantes demuestran por el autoaprendizaje procedimental- técnico y tecnológico a través de la plataforma de *YouTube*. Este patrón se repite en otras investigaciones, las cuales evidenciaron su efectividad en el aprendizaje de habilidades clínicas a través de la simulación consultada en videos, por ejemplo, en Ducan et al.⁽²⁷⁾ y Lee et al.⁽²⁸⁾ se identificaron que los videos más consultados coinciden con los aquí expuestos, resaltando la consulta de material audiovisual para el aprendizaje de los algoritmos de RCP. De la misma forma que reconocen su valor en el aprendizaje y la facilidad de acceso a estos videos, estos deben ser estrictamente analizados por los docentes, ya que la mayoría de los que fueron consultados como herramienta de autoaprendizaje carecen de bases científicas fuertes⁽²⁹⁻³¹⁾. Ante esta postura, es necesario reconocer que esta situación se muestra desafiante y se requiere que los docentes tengan una participación en la recomendación de canales de *YouTube* que cumplan con el objetivo de aprendizaje^(29, 32).

En el caso del autoaprendizaje mediado por *Tik-Tok*, la evidencia empírica no es concluyente. Hay autores que evidencian que esta plataforma tiene efectos negativos en el aprendizaje e interfieren con el desempeño académico⁽³⁰⁾. Por su parte, Bingyan, et al.⁽³³⁾ identificó que los videos de *Tik-Tok* relacionados con las ciencias de la salud en su mayoría carecen de evidencia científica o esta es moderada a baja, pero al mismo tiempo reconoce su alta popularidad en

la educación y el dinamismo de la plataforma, ya que ofrece textos, imagen, video y audio. Otros estudios consideran que el uso de *Tik-Tok* tiene un impacto positivo, despertando el interés de los estudiantes de enfermería por el tema a revisar, al mismo tiempo que reconocen que se requiere mayor investigación en el uso pedagógico de esta herramienta⁽²⁴⁾.

Por su parte Xu, et al.⁽³⁴⁾, al estudiar la relación de estas plataformas con el aprendizaje, concluye que se deben tomar como punto de partida para generar la motivación adecuada, usarlas y aprovechar al máximo las funciones de apoyo en el aprendizaje. Esto deja en evidencia que la motivación debe ser orientada por los docentes, factor que en esta investigación no fue analizado. Sin embargo, es una determinante para favorecer el aprendizaje y, por lo tanto, queda como evidencia de ser considerada como estrategia para incentivar el acercamiento a temas nuevos o de alta complejidad.

Con base en los resultados y su discusión, los investigadores reconocen que el contexto y la carga académica determinan las herramientas de autoaprendizaje específicamente en estudiantes de enfermería, quienes enfrentan una formación académica de tiempo completo.

CONCLUSIONES

En relación con el objetivo de reconocer las experiencias de autoaprendizaje de los estudiantes de enfermería, se concluye que las nuevas generaciones muestran una tendencia por la consulta de información a través de plataformas digitales a través del uso de la *web 2.0* resaltando la interactividad que esta ofrecen. En estas experiencias, el acento se coloca sobre la pasividad y la falta de conciencia sobre el autoaprendizaje del estudiante de Educación Superior, lo que conlleva una baja responsabilidad con su proceso formativo.

En este contexto, se reconoce que los estudiantes no identifican de manera efectivas su formas y estrategias de autoaprendizaje, por ello requieren un proceso de autorreflexión que se realizó en el grupo focal a través de la interacción con sus pares académicos. Se identifica en primera instancia la afinidad por las plataformas digitales *Tik-tok* y *YouTube*, resaltando la

facilidad para acceder a información que ya fue sintetizada por otros, lo que permite que esta solo sea asimilada y consumida, proceso que limita el desarrollo habilidades de crítica y reflexión sobre la información que consumen. Dicha situación conduce a la formación de un círculo vicioso donde los videos suplen la investigación documental evitando así la lectura de comprensión y analítica.

Sin embargo, no se trata de negar o limitar el acceso a estas plataformas digitales o descalificar su consulta como una herramienta de autoaprendizaje. Por el contrario, es momento de hacer una transformación en las prácticas docentes y las estructuras educativas para incorporar estas herramientas como material didáctico, después de ser valorados por el cuerpo docente, ofreciendo a los estudiantes información de valor educativo.

En concordancia con estas consideraciones, se considera que esta investigación solo refleja un fragmento de la realidad que experimentan los jóvenes universitarios en el área de enfermería y que se debe seguir investigando la aplicación de estas herramientas digitales con la intención de plantear estrategias que vinculen estos escenarios digitales que parecen de uso pasivo con el desarrollo de habilidades del pensamiento reflexivo y crítico, necesario en las nuevas generaciones de futuros profesionales de enfermería.

Financiamiento: Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (CONAHCYT) de México.

Conflictos de intereses: Los autores declaran no presentar conflicto de intereses.

Participación de autores:

Beatriz Elizabeth Martínez-Talavera: Concepción y diseño del trabajo, recolección/obtención de datos, análisis e interpretación de los resultados, redacción del manuscrito, aprobación de su versión final.

Neptalí Ramírez-Reyes: Concepción y diseño del trabajo, análisis e interpretación de los resultados, redacción del manuscrito, revisión crítica del manuscrito, aprobación de su versión final, asesoría técnica y metodológica.

REFERENCIAS

1. Ignatavicius D. Pensamiento crítico, razonamiento clínico y juicio clínico en Enfermería. 7° ed. España: Elsevier; 2021.
2. Gomes FM. Education and digital technologies from the epistemological base of Paulo Freire. *TECHNO Review* [Internet]. 2022 [citado 15 nov 2024]; 11(4): 2-17. Disponible en: <https://doi.org/10.37467/revtechno.v11.4429>
3. Freire P. *Pedagogía da Autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 25ª ed. São Paulo: Paz e Terra; 2011.
4. Cárdenas L. Desarrollo del Pensamiento Reflexivo y crítico en Enfermería en México: Una Visión Colegiada. México: Academia Nacional de Enfermería; 2014.
5. Cárdenas-Becerril L, Silveira S. La enseñanza de la enfermería en el contexto de la pedagogía problematizadora de Paulo Freire. *Rev Enferm Univ* [Internet]. 2018 [citado 7 may 2024]; 15(3): 317-328. Disponible en: <https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2018.3.65995>
6. Hiemstra R, Brockett R. Reframing the Meaning of Self-Directed Learning: An Updated Model. *Adult Education Research Conference*; New York: Kansas State University; 2012. 155- 161. Disponible en: <https://newprairiepress.org/aerc/2012/papers/22>
7. Carillo M, Bolivar A, Medina J, Gómez M, Valencia A, Alzate T. Prior knowledge of students: essential aspects that a nursing expert professor identifies, interprets, and organizes to foster learning. *Invest Educ Enferm* [Internet]. 2024 [citado 15 nov 2024]; 42(2): e02. Disponible en: <https://doi.org/10.17533/udea.iee.v42n2e02>
8. Gisbert M, Esteve-González V, Cantabra J. ¿Cómo abordar la educación del futuro? Conceptualización desarrollo y evaluación desde las competencias digital docente. Barcelona: Octaedro; 2019.
9. O'Reilly T. What Is Web 2.0: Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software. *Communications & Strategies* [Internet]. 2007 [citado 12 feb 2024]; 65: 17-37. Disponible en: <https://ssrn.com/abstract=1008839>
10. Aguaded JL, Cerbero J. *Tecnologías y Medios para la Educación en la E-Sociedad*. Madrid: Alianza Editorial; 2014.
11. Vera S, Moreno J. Experiencias de aprendizaje en Youtube, un análisis durante la pandemia de COVID-19. *IE REDIECH* [Internet]. 2021 [citado 10 oct 2024]; 12: e1139. Disponible en: https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v12i0.1139
12. Colás-Bravo P, Quintero-Rodríguez I. YouTube y Aprendizaje: Una Revisión Bibliográfica Sistemática. *REICE* [Internet]. 2023 [citado 15 nov 2024]; 21(1): 47- 63. Disponible en: <https://doi.org/10.15366/reice2023.21.1.003>
13. Acevedo-Borrega J, Sosa MJ, Porrás-Masero I, González-Fernández A. Recursos Digitales en Educación Superior: *TikTok* como herramienta didáctica. *REIDOCREA* [Internet]. 2022 [citado 7 may 2024]; 11(54): 623-636. Disponible en: <https://hdl.handle.net/10481/77646>
14. Kozanhan B, Tutar MS, Arslan D. Can "YouTube"

- help healthcare workers for learning accurate donning and doffing of personal protective equipments?. *Enferm Infecc Microbiol Clin (Engl Ed)* [Internet]. 2022 [citado 10 nov 2024]; 40(2): 241-247. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.eimce.2020.11.023>
15. Medina M, Rojas R, Bustamante W, Loaiza R, Martel C, Castillo R. Metodología de la investigación: Técnicas e instrumentos de investigación [Internet]. Perú: Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología; 2023 [citado 15 nov 2024]. Disponible en: <https://doi.org/10.35622/inudi.b.080>
 16. Acevedo-Ibáñez, A. Aprender jugando. Dinámicas vivenciales para capacitación, docencia y consultoría. México: Limusa. 2014
 17. Corbin J. La Investigación en la Teoría Fundamentada como medio para generar conocimiento profesional. En: Benard C, editor. La teoría Fundamentada una metodología educativa. México: Universidad Autónoma de Aguascalientes; 2016. p.13- 55.
 18. Strauss A, Corbin J. Bases de la Investigación Cualitativa. Técnica y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada. 2ª ed. Medellín: Universidad de Antioquia; 2002.
 19. Cervantes MJ, Llanes A, Peña AA, Cruz J. Estrategias para potenciar el aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Rev Venez de Gerencia* [Internet]. 2020 [citado 10 nov 2024]; 25(90): 597-594. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/290/29063559011/html/>
 20. Moreno RJ. METAaprendizaje en Matemáticas y Ciencias. Cómo formar estudiantes autoregulados y eficientes: marco/modelo de intervención didáctica. Vol 2. Madrid: Book Publishing; 2020.
 21. Vialart-Vidal MN, Medina-Gonzalez I. The Challenges of Nursing Professors in Teaching and Learning Virtual Environments *Rev Cub Enferm* [Internet]. 2020 [citado 15 nov 2024]; 36(1): e3106. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubenf/cnf-2020/cnf201o.pdf>
 22. Templonuevo M, Huang J, Puthenparampil E. From Paper to Pixels: Revolutionizing Nursing Education through a Digital Learning Management System. *J Perianesth Nurs* [Internet]. 2024 [citado 15 nov 2024]; 39(4): 38-e39. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2024.06.097>
 23. Shirazi F, Sharif F, Molazem Z, Etemaad J. The characteristics that propel Iranian MS students of nursing into self-directed learning: A qualitative research. *J Prof Nurs* [Internet]. 2021 [citado 15 nov 2024]; 37(4): 749-756. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2021.05.001>
 24. Pinchao L. Estrategia pedagógico-didáctica para promover la lectura crítica. *Educación* [Internet]. 2020 [citado 7 abr 2024]; 29(56): 146-69. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.18800/educacion.202001.007>
 25. Fuster-Guillén DE, Serrato-Cherres A, Gonzales R, Goicochea NF, Guillén PE. Uso de redes sociales en el desarrollo de estrategias de lectura crítica hipertextual en estudiantes universitarios. *Propós represent* [Internet]. 2020 [citado 7 may 2024]; 8(1): e432. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.20511/pyr2020.v8n1.432>
 26. Toasa LA, Toasa RM. El proceso de aprendizaje virtual y su incidencia en la salud mental de los estudiantes. *RCUISRAEL* [Internet]. 2022 [citado 5 may 2024]; 9(1): 49-68. Disponible en: <https://doi.org/10.35290/rcui.v9n1.2022.496>
 27. Duncan I, Yarwood-Ross L, Haigh C. YouTube as a source of clinical skills education. *Nurse Educ Today* [Internet]. 2013 [citado 24 abr 2024]; 33(12): 1576-1580. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2012.12.013>
 28. Lee CS, Osop H, Goh DH-L, Kelni G. Making sense of comments on YouTube educational videos: a self-directed learning perspective. *Online Inf Rev* [Internet]. 2017 [citado 24 abr 2024]; 41(5): 611-25. Disponible en: <https://doi.org/10.1108/OIR-09-2016-0274>
 29. Mahasneh D, Shoqirat N, Singh C, Hawks M. "From Classroom to Dr. YouTube": Nursing students' experiences of learning and teaching styles in Jordan. *Teach Learn Nurs* [Internet]. 2020 [citado 29 abr 2024]; 16(1): 5-9. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.teln.2020.09.008>
 30. Klimenko O, Herrera D. Uso de TikTok, procrastinación académica y gestión del tiempo: caracterización de estudiantes universitarios colombianos. *Psicoespacios* [Internet]. 2022 [citado 7 may 2024]; 16(29). Disponible en: <https://doi.org/10.25057/21452776.1476>
 31. Poza-Méndez M, Fernández-Gutiérrez M, Marín-Paz AJ, Sánchez-Sánchez E, Bas-Sarmiento P. TikTok as a teaching and learning method for nursing students: A quasi-experimental study. *Nurse Educ Today* [Internet]. 2024 [citado 10 oct 2024]; 141: 106328. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2024.106328>
 32. Conde-Caballero D, Castillo-Sarmiento C, Ballesteros-Yáñez I, Rivero-Jiménez B, Mariano-Juárez L. Microlearning through TikTok in Higher Education. An evaluation of uses and potentials. *Educ Inf Technol* [Internet]. 2024 [citado 10 oct 2024]; 29: 2365-2385. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s10639-023-11904-4>
 33. Bingyan L, Min L, Jian L, Zhang Y, Yang W, Lunfang X. Quality assessment of health science-related short videos on TikTok: A scoping review. *Int J Med Inform* [Internet]. 2024 [citado 7 may 2024]; 84: 105426. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2024.105426>
 34. Xu T, Gao Q, Ge X, Lu J. The relationship between social media and professional learning from the perspective of pre-service teachers: A survey. *Educ Inf Technol* [Internet]. 2024 [citado 10 oct 2024]; 29: 2067-2092. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s10639-023-11861-y>

