



Universidad
Norbert Wiener

Powered by **Arizona State University**

ESCUELA DE POSGRADO

Tesis

Análisis sobre el uso de herramientas digitales en las competencias en farmacología
desde la mirada de estudiantes universitarios, Lima-2024

Para optar el Grado Académico de
Maestro en Docencia Universitaria

Presentado por:

Autora: Laynes Martínez, Aracelli


Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1305-4617>

Asesora: Dra. Herrera Álvarez, Angela María

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6399-3850>

Lima – Perú

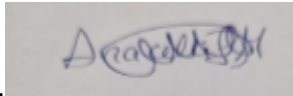
2024

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01
		FECHA: 08/11/2022

Yo, **Aracelli Laynes Martínez** Egresado(a) de la Escuela de Posgrado de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que la tesis **“Análisis sobre el uso de herramientas digitales en las competencias en farmacología desde la mirada de estudiantes universitarios, Lima-2024”** Asesorado por el docente: Angela Maria Herrera Alvarez Con DNI 42130286 Con ORCID <https://orcid.org/0000-0002-6399-3850> tiene un índice de similitud de (14) (CATORCE)% con código oid:14912:449350902 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....
 Firma de autor 1
 Nombres y apellidos del Egresado
Aracelli Laynes Martínez
 DNI: 40816140

.....
 Firma de autor 2
 Nombres y apellidos del Egresado
 DNI:



Firma
 Nombres y apellidos del Asesor: Angela Maria Herrera Alvarez
 DNI: 42130286

Lima, 15 de abril de 2025

Dedicatoria

Dedicado a mi madre que me enseñó desde niña a luchar en contra de todas las adversidades, para lograr mis objetivos.

A todas las personas que me ayudaron en esta lucha.

Agradecimiento

Agradezco a mi tutora por su dedicación y paciencia para poder lograr la culminación de este estudio.

A mis profesores por el conocimiento impartido, a mi familia por el apoyo incondicional y el ánimo que me dieron en todo momento

ÍNDICE GENERAL

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	3
1.1 Contextualización del problema	3
1.2 Problema de la investigación	4
1.2.1 Problema General	7
1.2.2 Problemas Específicos	7
1.3.1 Objetivo General	7
1.3.2 Objetivos Específicos	7
1.4 Justificación	8
1.4.1 Justificación social	8
1.4.2 Justificación teórica	8
1.4.3 Justificación metodológica	9
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	10
2.1 Antecedentes	10
2.2 Estado de la Cuestión	16
2.2.1 La educación	16
2.2.2 Tecnología de la información y comunicación	18
2.2.3 Tecnología de la información en la educación	18
2.2.4 Beneficios de la tecnología de la información y comunicación en los estudiantes	19
2.2.5 Competencias en la educación	19
2.2.6 Farmoquímica	20

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	24
3.1 Método de la investigación	24
3.2 Diseño de la investigación	24
3.3 Escenario de estudio y participante	25
3.4 Estrategias de producción de datos	27
3.5 Análisis de datos	27
3.6 Criterios de Rigor	28
3.7 Aspectos éticos	29
CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	31
4.1 Resultados y triangulación	31
4.2 Análisis por categorías	32
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	39
5.1 Conclusiones	39
5.2 Recomendaciones	40
Referencias Bibliográfica	41
VII ANEXOS	54

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Cuadro de categorías y subcategorías	31
Figura 2. Lista de códigos y enraizamiento	31
Figura 3. Subcategoría herramientas para el desarrollo de competencias	32
Figura 4. Citas de la subcategoría herramientas para el desarrollo de competencias	34
Figura 5. Subcategoría competencias en farmoquímica	35
Figura 6. Citas de la Subcategoría competencias en farmoquímica;	Error! Marcador no definido.
Figura 7. Subcategoría comprensión sobre Tics en competencias;	Error! Marcador no definido.
Figura 8. Citas de la Subcategoría comprensión sobre Tics en competencias;	Error! Marcador no definido.

Resumen

El propósito del presente estudio fue analizar el desarrollo de las competencias en farmacología a través del uso de las herramientas tecnológicas desde la mirada de los estudiantes de una universidad de Lima, en el año 2024. La metodología del estudio fue de enfoque cualitativo, la técnica utilizada fue la entrevista y se aplicó a 8 estudiantes, donde los resultados demuestran, que las herramientas tecnológicas digitales más utilizadas son Google académico, Vademécum virtual y que, la página Pubchem no es utilizada por la mayoría de ellos, también se evidenció, que las herramientas digitales contribuyen al desarrollo de las competencias en farmacología como; el mecanismo de acción de los fármacos, la farmacodinamia, farmacocinética y los receptores donde estos actúan, sin embargo, les faltó desarrollar otro tipo de competencias que son parte de la carrera y competencias genéricas como trabajar en equipo, desarrollo del liderazgo, tomar decisiones informadas, desarrollar creatividad, razonamiento y la competencia comunicativa. Se concluye, que las herramientas tecnológicas ayudan en el desarrollo de competencias específicas del curso de farmacología y algunas genéricas, pero que a la vez hubo competencias específicas de la carrera que no han podido ser desarrolladas; así mismo, señalan la importancia del uso adecuado a las TICS, debido a que no toda información que existe en internet es buena ni fiable y que tampoco permite desarrollar algunas competencias genéricas, como la empatía, la solidaridad, la resiliencia, entre otros.

Palabras claves: Competencias, herramientas digitales, farmacodinamia, receptores, farmacocinética, empatía, residencia.

Abstract

The purpose of this study was to analyze the development of pharmacology competencies through the use of technological tools from the perspective of students at a university in Lima, in the year 2024. The methodology of the study was qualitative, the technique used was the interview and was applied to 8 students, where the results show that the most used digital technological tools are Google Academic, Virtual Vademecum and that, the Pubchem page is not used by most of them, it was also evidenced, that digital tools contribute to the development of competencies in pharmacology as, the mechanism of action of the drugs, pharmacodynamics, pharmacokinetics and the receptors where they act, however, they lacked to develop other types of competencies that are part of the career and generic competencies such as teamwork, leadership development, making informed decisions, developing creativity, reasoning and communicative competence. It is concluded that, technological tools help in the development of specific competencies of the pharmacology course and some generic ones, but at the same time there were specific competencies of the career that have not been able to be developed; likewise, they point out the importance of the proper use of ITC, because not all information that exists on the Internet is good or reliable and that does not allow the development of some generic skills, such as empathy, solidarity, resilience, among others.

Keywords: Competencies, digital tools, pharmacodynamics, receptors, pharmacokinetics, empathy, residence.

Introducción

El desarrollo de la presente investigación se realizó en cinco capítulos, el primer capítulo analiza la contextualización del problema que es el uso de la digitalización en el proceso de adquisición del intelecto para desarrollar aptitudes en los estudiantes universitarios. Asimismo, los estudios previos hallaron, que, en las últimas décadas, se está dando bastante importancia al desarrollo de competencias por medio del uso de herramientas digitales, por ende, el estudio se justifica tanto en el ámbito social como en el ámbito teórico teniendo en cuenta las competencias que han adquirido los estudiantes en relación con las herramientas utilizadas.

En el capítulo número dos, se desarrolla el marco teórico que abarca el análisis de los antecedentes tanto en el ámbito nacional como internacional. Como segundo aspecto se analiza el estado de la cuestión como los conceptos de la educación, tecnología de la información, tecnología de la información en la educación, beneficios de la tecnología de la información y comunicación en los estudiantes, competencias en la educación y concepto de farmoquímica, que es el curso base para la búsqueda de competencias en los estudiantes que adquieren conocimientos, se puede decir que es la parte teórica del presente estudio.

En el capítulo número tres, se describe el aspecto metodológico basado en el diseño de la investigación fenomenológico hermenéutico, donde el escenario de estudio estuvo conformado por estudiantes de la carrera de farmacia y bioquímica de una universidad de Lima, a quienes se les realizó una entrevista semiestructurada.

En el capítulo número cuatro, se desarrolla la discusión de los resultados se hace una comparación con otros estudios que se incluyen en los antecedentes y visualizar si puede haber alguna semejanza respecto al tema estudiado.

En el capítulo número cinco, se presentan las conclusiones, las recomendaciones.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1 Contextualización del problema

El uso de la tecnología de la información y comunicación juega un rol importante en la educación, entonces es vital que tanto docentes como estudiantes, desarrollen habilidades digitales para transformar, innovar y empoderarse de las nuevas herramientas educativas (Rodríguez et al., 2021). Como se ha constatado en todos los contextos educativos a nivel mundial, la tecnología está jugando un rol importante en la enseñanza y el aprendizaje de los actores permitiendo alcanzar aptitudes para afrontar con éxito la vida (Ayuso et al., 2020).

En este contexto, los estudiantes desarrollan nuevas competencias que tienen que ver con el uso de la digitalización, la búsqueda de información y/o la gestión de la información científica, mediante el empleo de diversas técnicas y métodos (Bouza et al., 2017; Espinoza-Freire, 2020; Pinedo y Valles-Coral, 2021). Las multiplicidades bases de datos, repositorios digitales, buscadores, índices, catálogos, etc. generan para los docentes y estudiantes un volumen de información infinito lo mismo que provocan saturación y/o sobreabundancia de información (intoxicación de la información digital), del que pocas veces se puede salir bien, debido a que muchas veces no es información confiable (Espinoza et al., 2018).

Ante esta situación la presente investigación trata de evidenciar el rol de la informática en el desarrollo de las aptitudes de los estudiantes en farmacología debido a que, es un área en el que los avances tecnológicos ha generado cambios disruptivos (Sánchez, 2022), los dispositivos móviles, redes sociales, plataformas virtuales, etc. son

herramientas que han transformado la educación y permitieron que las personas estén mejor informadas que antes (Miranda, 2023).

1.2 Problema de la investigación

Las herramientas digitales son medios interactivos o conjunto de recursos web, que apoyan en el desarrollo de la instrucción y aprendizaje, su finalidad es brindar una nueva forma de interacción entre el docente y el estudiante, facilitando que los conocimientos sean adquiridos a través del uso de medios digitales (Contreras, 2021). Esta forma de interacción facilita la enseñanza y lo transforma en un aprendizaje significativo (Mero-Ponce, 2021). Desde la perspectiva de Agustín et al. (2022) y, Ríos et al., (2021). estas herramientas son versátiles al permitir interacciones sincrónicas como asíncronas y favorecer el desarrollo no solo de la intelectualidad, sino, de otra competencias genéricas y específicas (Cámara-Cuevas y Hernández-Palaceto, 2022; Eslava et al., 2021).

De hecho, no solo ha mejorado el intercambio y la interconectividad de los usuarios, sino también, ha impulsado el aprendizaje autónomo y colaborativo Ríos et al., (2021), las competencias comunicativas Cámara-Cuevas y Hernández-Palaceto, (2022) convirtiéndose en estrategias de vanguardia para que las instituciones puedan desarrollar competencias en sus estudiantes y fortalecer sus estrategias pedagógicas (Eslava et al., 2022; Flores y Márquez, 2020; Miranda, 2023; Morales y Maguiña, 2023; Ruiz y Area, 2022).

El problema es que, en el ámbito de la farmacología, estas herramientas se volvieron imprescindibles Ruiz y Area, (2022), y muchos de los docentes no la utilizan y carecen de competencias digitales por lo que la enseñanza también es deficiente. Díaz et al., (2022), demuestra que el desempeño de los docentes en la era de la tecnología está directamente relacionada con las competencias tecnológica, por lo que están obligados a

capacitarse. En esa línea, Blink Learning (2021) ha reportado que solo el 8% de docentes españoles no haber realizado ninguna capacitación en el último año, ya sea por falta de tiempo o desmotivación, mientras que el 83% ya usan alguna herramienta digital y se han capacitado en el uso de la digitalización.

En el caso de los estudiantes, Reyna (2023), señala que, las herramientas digitales se encuentran presentes en actividades académicas e investigativas por lo que cada vez más y, su uso es imprescindible y tiene que ir más allá de lo instrumental UNESCO, (2022). Estas competencias se relacionan con la búsqueda de información, lectura y conocimientos, además de, reconocer la cognición científica a fin de plantear el problema, así como la elaboración del marco teórico e instruir en la realización de la metodología de la investigación (Rivera Echegaray et al., 2017).

Sin embargo, muchos de los estudiantes no la usan, una de las principales causas estaría relacionado con la exigencia académica del docente, es decir, los docentes no se capacitan en el manejo de la información y no la utilizan dentro de sus estrategias didácticas Díaz et al. (2022), para mejorar la enseñanza a los estudiantes. Otra causa sería la falta de herramientas digitales en su centro de estudio, las instituciones no cuentan con acceso a red de internet y uso activo de computadores (Morales y Maguiña, 2023).

Estas deficiencias traen como consecuencia que los estudiantes no desarrollen aprendizajes significativos ni las competencias específicas y genéricas. Las herramientas digitales, permiten a los estudiantes desarrollar un conjunto de habilidades para la investigación como para un buen aprendizaje (Morales, 2022; Oquendo, 2019). Blanco et al., (2022), señala que en la farmacología permite al profesional a hacer uso racional de los medicamentos, lo que hace crecer el desarrollo de la creatividad.

Por su parte, Tobón (2008) realiza una crítica a los sistemas de educación tradicional manifestando que las universidades deberían de reestructurar su malla curricular aplicando nuevas estrategias ligadas a las nuevas tecnologías mediante el uso de herramientas virtuales a fin de propiciar las capacidades y por tanto basarse en experiencias de los propios estudiantes.

El Perú no puede ser en este caso la excepción de ello. Las universidades hace dos años que imparten una enseñanza asincrónica la cual beneficia a los estudiantes, debido a que pueden desarrollar competencias específicas para el trabajo práctico a nivel profesional. Hablar de competencias según Viera et al. (2017), no sólo es adquisición cognoscitiva, sino, también implica que el estudiante debe desarrollar habilidades que le permitan la resolución de problemas para su futura vida profesional.

En el curso de farmoquímica las competencias que se promueven será mediante el trabajo colaborativo (grupal); asimismo, la investigación y la realización de prácticas en el laboratorio, Por su parte, en cuanto a las prácticas hospitalarias el estudiante tiene la capacidad de investigar y analizar las historias clínicas de los pacientes y la reacción adversa que puedan presentar ante determinado fármaco a nivel de estructural.

En ese contexto, el propósito de esta investigación será analizar la utilización de los instrumentos digitales en el desarrollo de las competencias en la disciplina de farmacología, desde la mirada del ente cognoscitivo, si fue positivo a causa del cambio de metodología de enseñanza que es de lo presencial a lo virtual, todo ello teniendo en cuenta la vital importancia que ocupa esta disciplina en la carrera de Farmacia y Bioquímica, la cual identifica, sintetiza y desarrolla nuevos compuestos químicos para que los mismos sean adecuados para el uso terapéutico y contrarrestar enfermedades en beneficio de la población.

En ese sentido, este estudio pretende analizar el uso de la digitalización en el desarrollo de habilidades de manera adecuada en el curso de farmacología, ya que es un curso muy importante, el cual es base para la carrera y que nos diferencia de las otras carreras de salud.

1.2.1 Problema General

¿De qué manera las herramientas digitales contribuyen al desarrollo de las competencias en farmacología, desde la mirada de los estudiantes de una universidad de Lima, 2024?

1.2.2 Problemas Específicos

¿Qué competencias desarrollan los estudiantes de farmacología de una universidad de Lima, 2024?

¿Cuál es la percepción sobre el uso de la tecnología que presentan los estudiantes de una universidad de Lima, 2024?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo General

Analizar la manera en la que las herramientas digitales contribuyen al desarrollo de las competencias en farmacología, en los estudiantes de una universidad de Lima, 2024.

1.3.2 Objetivos Específicos

Analizar el desarrollo de las competencias digitales de farmacología en los estudiantes de una universidad de Lima, 2024.

Interpretar la percepción que presentan sobre el uso de la tecnología, los estudiantes de una universidad de Lima, 2024.

1.4 Justificación

1.4.1 Justificación social

Este estudio aporta sobre las competencias que han adquirido los estudiantes en el curso de farmoquímica a través de las herramientas tecnológicas, asimismo, analizó las medidas que contribuyen en su desarrollo profesional, por medio de las competencias ya que, al ser una carrera de salud que vela por la estabilidad física de las personas, el estudiante debe estar preparado ampliamente en los conocimientos porque es un beneficio y seguridad para las vidas humanas que puedan estar a su cargo, toda vez que se trabaja en conjunto con otras carreras de salud. La finalidad es lograr que los estudiantes tengan motivación para la investigación y estos puedan ser de aporte para la sociedad porque existen muchas interrogantes por resolver ya sea en el plano de la educación como a nivel de salud.

1.4.2 Justificación teórica

Este trabajo de investigación desde el punto de vista teórico tiene un aporte científico en el plano educativo a nivel superior, sobre todo en el uso de las herramientas tecnológicas y cómo influye el nivel de conocimiento en el aprendizaje en alumnos de la carrera de Farmacia y Bioquímica en una Universidad Privada en el 2024. En este sentido, los resultados permiten conocer cómo las herramientas digitales contribuyen en el aprendizaje del curso de farmoquímica, o si ellas presentan deficiencias para buscar las mejoras correspondientes.

1.4.3 Justificación metodológica

Desde el punto de vista metodológico, se busca analizar el uso de herramientas digitales (auditivas y visuales) en la adquisición de competencias y habilidades en el aprendizaje. La herramienta para recopilar la información fue la aplicación de la entrevista. Con los resultados obtenidos en este estudio se podrá realizar otras investigaciones para profundizar más; si realmente el ser cognitivo está adquiriendo los conocimientos necesarios en este caso para el curso de farmoquímica por ser vital para la carrera que ejercerá el estudiante en su futuro profesional.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

Si bien es cierto no se han encontrado antecedentes sobre el uso de las TIC en el desarrollo de competencias, específicamente para el curso de química farmacéutica, si se ha podido revisar muchos antecedentes en cuanto al uso de las TIC para lograr el aprendizaje en educación superior universitaria tanto a nivel nacional como internacional. Estos antecedentes recogen opiniones de diversos especialistas en educación sobre cómo contribuyen el uso de la digitalización en el desarrollo de habilidades de los estudiantes universitarios.

2.1.1 Antecedentes Internacionales

Blanco et al. (2022), realizaron una investigación que planteó como objetivo: *“definir las competencias profesionales de los especialistas en Farmacología para su desempeño como farmacoepidemiólogos”*. La investigación se desarrolló utilizando técnicas cualitativas y revisión documental. Los resultados evidenciaron que, los estudiantes deben desarrollar 24 competencias, pueden ser genéricas o específicas, relacionados con áreas funcionales asistencia, investigación, docencia y gerencia antes de desempeñarse como farmacoepidemiólogos. El estudio concluye que las competencias del farmacólogo es lograr que las personas usen los medicamentos de forma adecuada lo que conlleva a cumplir su propósito formativo y la mejor atención a los pacientes durante el proceso de salud y enfermedad.

Ruiz y Area (2022) realizaron un estudio cuyo objetivo fue “*abordar las competencias digitales por parte de los estudiantes universitarios luego de situaciones que generaron gran variación en la enseñanza, en los últimos años entre ellos la coyuntura por COVID-19*”. El estudio se desarrolló dentro de un análisis bibliográfico de las distintas publicaciones en algunas bases de datos a través de términos como herramientas digitales utilizados por los estudiantes y cómo influye en el desarrollo de sus habilidades. En ese sentido, se identifican algunas competencias como: contextos y conceptualización de competencias digitales en el ámbito universitario, escenarios digitales de aprendizaje en educación superior. Para analizar los resultados se encontraron 143 artículos que se analizaron los contenidos a partir del cual se seleccionan 42 debido a que cumplieron con los indicadores requeridos. Dentro de las conclusiones se hace referencia a las competencias como: adquisición de competencias, que deben ser desarrollados en la enseñanza universitaria debido a su potencial didáctico.

Benitez et al., (2022) en su investigación cuyo objetivo fue “*desarrollar competencias para la elaboración de fórmulas magistrales en los estudiantes de la carrera*”. El estudio se desarrolló bajo el diseño cuasiexperimental, observacional, mixto. Los datos se recolectaron a través de un cuestionario. La muestra fueron 15 especialistas y los resultados evidenciaron el interés en la “*formulación de cremas (28,6%), colutorios (7,1%), geles y ungüentos (21,4%), y soluciones (14,3%)*”. El 92,3% vio por conveniente la compra de las fórmulas magistrales y al 71,4% decidía obtenerlas en el propio Instituto”. Se concluye que, los estudiantes se interesan por desarrollar competencias investigativas dado que aprender más a partir de los experimentos y documentos leídos de laboratorio.

Sáenz y Sánchez (2020), realizaron un estudio con la finalidad de “*recrear la mediante la simulación clínica, experiencias sin necesidad de exponer a los pacientes a*

condiciones experimentales”. Luego de realizar las observaciones, los resultados evidenciaron que el estudio contribuye a mejorar el pensamiento crítico del estudiante, las competencias en la práctica clínica y el trabajo en equipo. En consecuencia, se concluye que la simulación clínica es una técnica muy útil y se debería ampliar su utilidad didáctica a otros estudiantes de carreras similares.

Guzzetti (2020) en su estudio tiene como objetivo “*describir que aspectos positivos y negativos existe al concretar uso de plataformas virtuales como herramientas didácticas en el proceso de enseñanza aprendizaje*”. Se utilizó la metodología cualitativa descriptiva, donde previamente se hizo una revisión de artículos anteriores, y como resultado el autor encontró que las plataformas virtuales permiten que los estudiantes realicen un trabajo autónomo, aplicando la innovación, destacando su motivación y que exista la comunicación entre docente y el aprendiz, llego a la conclusión que todavía hay mucho trabajo por realizar y que es necesario que se debe inculcar tanto en el adulto, como en el docente, la aplicación de la cultura de la era digital.

López et al. (2019) en su estudio propuso como objetivo “*analizar el uso de herramientas tecnológicas en la educación*”. Para este estudio se aplicó la metodología analítica deductiva para llegar a la conclusión que la formación docente hacia el estudiante ha incluido dentro de sus destrezas y habilidades el uso de herramientas virtuales y manejo de TIC; en conclusión, entonces ha quedado evidenciado que cuando se utilizan estas herramientas tecnológicas se realiza un cambio en el modelo de enseñanza. Gracias a las TIC el aprendizaje de los estudiantes ya no será exclusivo de los conocimientos impartidos por el profesor, sino será resultado de la digitalización como fuentes de información contenidas en repositorios, bibliotecas virtuales las denominadas páginas web.

Cueva (2019) en su investigación tuvo como objetivo “*aplicar la enseñanza de la Neuroeducación en la administración a los estudiantes de la carrera de Gestión de la Información Gerencial a través de la aplicación de E-LEARNING*”. La metodología fue cualitativa donde se aplicaron métodos hipotéticos y experimentales. Los resultados obtenidos fueron que la enseñanza permite el aprendizaje en los entes cognoscitivos de forma individual, de esta manera pueden manifestar su punto de vista y tener acceso a diferentes contextos. El desarrollo de competencias busca la motivación para la investigación, y por tanto la aplicación de programas para todo ello. Se llegó además a la conclusión que la aplicación de este sistema en la nueva era de la educación está cambiando totalmente en la cognición individual y organizacional del estudiante y podemos verlo reflejado todo ello en que las entidades de educación las están utilizando cada vez más para el desarrollo de competencias; y hasta incluso las organizaciones empresariales para lograr sus objetivos.

2.1.2 Antecedentes Nacionales

Esteban (2022) planteó en su análisis como objetivo “*interpretar la convivencia experimentada por estudiantes de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán durante las clases virtuales, debido al confinamiento social por COVID-19, desde una mirada de ellos*”, la metodología aplicada fue fenomenológica-hermenéutica, cualitativa y se utilizó como herramienta de recopilación de información a la entrevista dirigida a estudiantes universitarios. Como resultado se obtuvo que las clases asincrónicas en un inicio fue complicado acostumbrarse a ellas, fue todo un reto; también trajo problemas en los estudiantes porque no estaban en relación social con sus compañeros ya que todo era desde casa, ocasionándoles estrés; pero también cabe mencionar que desarrollaron la

empatía, amistad, el trabajo en equipo-colaborativo y en conclusión resaltaron el empleo del Moodle y videoconferencias para aplicar en la educación virtual, por ejemplo, de la Escuela Profesional de Ciencias Histórico Sociales y Geográficas, en la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, ello posibilitó que los estudiantes puedan desarrollar sus competencias.

Medina (2021) en esta investigación planteó como objetivo reflexionar acerca de las estrategias didácticas y adquisición de habilidades investigativas en estudiantes universitarios, la metodología aplicada fue el método cualitativo, los resultados fueron que se utilizó una guía que permitió la adquisición de competencias en los cursos de investigación social, diagnóstico social y programación social lo cual fomentó el aumento de la adquisición de habilidades investigativas en los estudiantes y están relacionadas con el planteamiento, habilidades metodológicas, aptitudes que se asocian con la utilización de la tecnología e idioma riguroso y se llegó a la conclusión que se puede enseñar teniendo como visión cómo un estudiante debe investigar y esto puede permitir un cambio de pensamiento en los docentes universitarios integrando más el estudio cualitativo a partir de estudios de casos aplicado a estudios reales y seguir profundizando en desglosar y cuantificar las aptitudes investigativas adquirida por los alumnos.

Figallo (2020) en su estudio en Perú planteó el siguiente objetivo “*investigar la educación superior en el contexto de la pandemia por el COVID-19*” en donde describe el rol que han asumido las universidades privadas al implementar las herramientas ofrecidas por las TIC en sus sistemas educativos. Para este estudio se aplicó la metodología analítica deductiva obteniendo como resultado que para el estudio de la enseñanza virtual ha sido necesario la capacitación a los docentes para manejar las plataformas de comunicación para el dictado de las lecciones las cuales han tenido buena

acogida y recepción por los alumnos, en conclusión para los autores, las instituciones educativas han tenido la necesidad de contar con el financiamiento adecuado para poder equipar a los centros de estudio de toda la logística necesaria, desde infraestructura, hasta software especializado para conectar con estas nuevas herramientas tecnológicas. Asimismo, en estos tiempos de pandemia las instituciones de enseñanza privada se han visto en la necesidad de adecuarse a la modalidad virtual para seguir operando y para ello han tenido que flexibilizar el costo de las pensiones para tratar de evitar la deserción o abandono estudiantil.

Moreno (2020) establece como objetivo que *“la motivación que el alumnado presenta antes, durante y después de realizar un breakout edu para estudiantes de 5 años”*, la metodología aplicada fue de enfoque cualitativo, y como resultado se aplica tres fases de motivación en los participantes, motivación inicial, motivación durante y motivación final, no hubo mucha diferencia en cada una de ellas de acuerdo a los códigos encontrados, ello quiere decir que en todo momento se sentían estimulados porque valoran la metodología dinámica e innovadora y la simulación es con niños de 5 años llegando a la conclusión que cuando se aplica metodologías didácticas como uso de las Tics, los estudiantes se sienten motivados para la solución de problemas y por tanto a la adquisición de competencias de mejor manera.

Carrillo (2019) establece como objetivo de estudio *“señalar la importancia de las competencias para la educación superior y cuáles son las bases para lograr ello”*. Para este trabajo se aplicó el método cualitativo y se tuvo como resultado el haber aplicado las competencias AA en los entes cognoscitivos la mejora de las habilidades en la educación, teniendo en cuenta el haber agregado el aprendizaje autónomo, los trabajos en el aula, las prácticas de campo realizadas en que se les otorgó los materiales necesarios, todo ello, permitió al estudiante venir mejor preparado al aula, a la mejora de sus notas en las

evaluaciones que rendían. En conclusión, para obtener dichos resultados se tuvo que concientizar al docente sobre el grado de importancia que es la implementación en los cursos la enseñanza la utilización de las herramientas virtuales.

Alarcón (2019) realizó su investigación en “*determinar las estrategias de aprendizaje utilizadas por los estudiantes de educación superior de una universidad de Lima*”, Para dicho trabajo se utilizó la metodología mediante el enfoque cualitativo de observación directa y la entrevista, resultados empleo de la metacognición. En los resultados un estudiante menciona que hace las tareas más fáciles para el momento y lo más difícil lo deja para el final. Asimismo, mediante el uso de estrategias de procesamiento el estudiante menciona que trabajar con gráficos y tablas les brinda más posibilidades para estudiar. Asimismo, el estudiante menciona su interés en trabajar en equipo porque siente que puede rendir mejor en conclusión con este estudio se pudo comprobar que el planeamiento de obtención de habilidades de los estudiantes, proceso de información y el marco del contexto, toman un rol importante en el aprendizaje de los entes cognoscitivos.

2.2 Estado de la Cuestión

2.2.1 La educación

Krishnamurti (2019) refiere que la enseñanza no sólo se trata de que el alumno aprenda todo de memoria, leyendo libros y libros, es importante si se desea aumentar el conocimiento poner en práctica lo que se leyó, el verbo estudiar no solo se aplica para salir como profesional en una carrera, ganar dinero para tener una solvencia económica, también este ligado a la parte ética y moral de cada ser humano, las experiencias que va adquiriendo en cada etapa de su vida. Por otra parte, la educación permite que las personas se puedan forjar nuevos caminos ya que abre la mente de ellas, para que un país, por ejemplo, sea más desarrollado, en estos últimos tiempos se está dando más

énfasis, que el alumno pueda expresar sus pensamientos, su sentir. Existen dos herramientas importantes, la cognición para obtener habilidades para las especialidades tecnológicas y el razonamiento que nace de la exploración y conocimientos propios. El Ministerio de Educación del Perú (2004) en estas últimas décadas está generando grandes cambios y nuevas interrogantes en el ámbito de la educación, por tanto, se tomó medidas en las que se debía cambiar las formas de enseñanza, descentralizando cada área para que se pueda trabajar y puedan dar mejores resultados.

Beltrán (2012) manifiesta que la educación como derecho humano es parte de la democracia en la que se vive, por eso existen instituciones que se preocupan de hacer artículos justamente para hacer prevalecer ello, por tanto, el educador está en la obligación de impartir una buena educación aplicando nuevas técnicas, metodologías, paradigmas que le permita al estudiante desarrollar sus competencias. En torno a esto la Declaración Universal de Derechos humanos en su artículo 26.1 dice que la educación debe ser gratuita imparcial para todos. Asimismo, en cuanto a la educación superior el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales en su artículo 13.1 menciona que la educación debe ser parte del desarrollo intelectual de cada persona y por tanto esto permite que se fortalezcan los derechos humanos por medio de la enseñanza, y esto les permite que puedan ser parte de la sociedad sin ningún tipo de discriminación.

Ochoa (2018) refiere que la pedagogía de calidad permite la adquisición cognoscitiva, el buen desempeño, un buen vocabulario, la ética, valores y por tanto el buen actuar del ser humano en la sociedad, esto quiere decir que la enseñanza no sólo se da dentro de un salón de clases, también puede ser fuera de ella; entonces surge una interrogante si los instrumentos que se aplican en la pedagogía es la adecuada, si el estudiante está adquiriendo conocimientos dentro del salón de clases pero que también

le puedan ayudar fuera de ella, es una interrogante que debe hacerse las instituciones educativas, el docente y es por ello que ahora hay instituciones que están velando por ello para que exista la educación de calidad, en nuestro país es la SUNEDU.

2.2.2 Tecnología de la información y comunicación

Rodríguez (2017) señala que la tecnología de la información y comunicación o las famosas TIC, nacen de la informática, telecomunicaciones y la microelectrónica, permitiendo una actual forma de conexión. Estas son un grupo de instrumentos de tipo tecnológico permitiendo la efusión. Estas se pueden dar por textos, imágenes, sonidos, etc. por tanto habrá la comunicación y esta puede ser por correos electrónicos, videos, zoom, etc. y el canal que permite la comunicación son los links que se pueden compartir por software y por tanto dos personas a distancias largas pueden establecer una buena comunicación a distancia. Las TIC también forman parte de la red es por ello que la comunicación es mucho más fácil hoy en día, podemos ver lo que sucede en otras naciones como Europa; mencionaremos algunos ejemplos radios, aparatos televisivos, el celular, los MP3, las tarjetas SIM, los GPS, etc.

2.2.3 Tecnología de la información en la educación

Condori (2018) expone que la tecnología de la información y comunicación en esta última década ha tomado un papel importante con respecto instrucción-ejercitamiento, por la creación de instrumentos tecnológicos que los estudiantes y docentes tienen a su alcance y por ende ha sido un gran cambio en los roles de cada uno. El uso de la digitalización se ha vuelto una nueva forma de educación que permite, que el adiestramiento sea más activo, entonces esto permite que el alumno tenga una posición más ingeniosa y progresista y por tanto el docente también debe estar a la vanguardia para que desarrolle bien las clases.

2.2.4 Beneficios de la tecnología de la información y comunicación en los estudiantes

Condori (2018) manifiesta que omite las delimitaciones con respecto al periodo y espacio para la instrucción y se da por medio de la existencia de softwares de educación; esta enseñanza está más orientada para el estudiante, con este modelo de educación las horas de las clases se hacen más dinámicas y cómodas, por tanto, permite que el alumno sea consciente e intervenga, que también le sea como un empuje y la vez atractivo para el aprendizaje. Esta metodología aplica que los estudiantes trabajen en grupo y el conocimiento lo adquieren mediante el uso de plataformas digitales y audios, videos. Condori concluye que la digitalización (uso de páginas web) brinda información necesaria para el estudiante y este también debe observar y saber escoger lo que es de provecho para su estudio y le permita expresarse y promover su ingenio.

Alonso et al. (2018) señala que con las nuevas tecnologías en la enseñanza se percibe que está resultando de manera positiva porque se están aplicando nuevas metodologías de enseñanza por tanto esto permite que el alumno se sienta motivado y por ende le está ayudando mucho porque de esta manera está desarrollando sus competencias en el estudio, es decir las clases se hacen más dinámicas porque el estudiante es más participativo, expresa sus pensamientos, aprende a trabajar en equipo y todo ello porque tiene la información más al alcance de sus manos y sobre todo que lo puede realizar incluso desde casa, los trabajos son más rápidos de enviar por medio de los correos electrónicos.

2.2.5 Competencias en la educación

Martínez (2015) sostiene que el entorno donde nos desenvolvemos está más afianzada al desarrollo del uso de las herramientas digitales, sobre todo a nivel educativo, por lo tanto, ha tomado más relevancia y por ende ha permitido que los

estudiantes puedan desarrollar de mejor manera sus competencias, porque ellos están en constante investigación ya que las redes están más al alcance de todos ellos y esto permite que obtengan más conocimiento y así poder desarrollar sus habilidades.

Por su parte Araminta (2017) en su estudio demuestra que en algunos lugares las competencias no se están desarrollando como debería ser porque verificando la documentación de la pedagogía sobre competencias es muy bajo el nivel, entonces podemos decir que no se está implementado en algunas universidades, sobre todo, en las provincias del país, y no le están tomando el debido interés por mejorar ello.

Inchaustegui (2018) señala que las capacidades de los entes cognoscitivos hace referencia generalmente al talento, inteligencia, ingenio, ética moral, posición, disposición al adquirir nuevos conocimientos, todo conlleva entonces a que el discípulo pueda de esta manera aprender a solucionar problemas que se le pueden presentar en un futuro trabajo y un punto importante también es que el trabajo en equipo lo cual le va permitir poder relacionarse con otros compañeros y por tanto el desarrollo social también es una parte muy fundamental si hablamos del desarrollo de capacidades discípulo.

2.2.6 Farmoquímica

Korolcovas y Burckhartel (1983) señalan que el uso de productos químicos para curaciones de enfermedades no se puede definir desde cuando se dio ya que se puede decir que incluso precedió a la rama de la medicina y esta tuvo más auge a raíz de las infecciones que afectaban a las personas. El descubrimiento de los fármacos se realizó poco a poco precisamente por la aparición de las infecciones o pandemias de siglos anteriores, el antibiótico penicilina se desarrolló de una bacteria, muchos de estos fármacos tienen un origen a partir de las plantas, como el ácido acetil salicílico proviene

del sauce. Lo que la farmoquímica estudia es como el fármaco actúa en el organismo, pero desde la parte química que reacciones puede causar.

Delgado et al. (2003) señalan que en un inicio la química terapéutica se preocupó por las modificaciones de la estructura de las moléculas de los productos naturales. En los últimos tiempos la química terapéutica está más preocupada por el estudio de las interacciones de fármacos con las estructuras a nivel molecular. El principal motivo de la química terapéutica es contribuir a optimizar cómo es que los fármacos ya conocidos actúan en el organismo, todo esto tiene que ver con la forma farmacéutica empleada en su administración, el fármaco, así como el curso que esta pueda seguir en su paso por el organismo, el ensayo clínico de un fármaco no es suficiente, entonces para esto existe el área de dosis unitaria en un hospital, lo cual permite ver más a fondo como cada paciente reacciona a un determinado fármaco.

Las fases por las que pasa un medicamento en el organismo humano son:

- a) Fase farmacéutica:** Etapa que va desde la administración del medicamento hasta la entrada de este en el sistema fisiológico, entonces es valioso saber cómo fue administrado y que vía se utilizó y los procesos fisicoquímicos que son la desintegración de la forma farmacéutica, disolución del fármaco (Delgado et al., 2003).
- b) Fase farmacocinética:** Son los procesos de absorción y distribución en el cuerpo humano, el fármaco estará presente en el metabolismo y luego se dará la eliminación de él y de los metabolitos (Delgado et al., 2003).
- c) Fase Farmacodinamia:** Es la interacción de medicamento con el lugar donde debe realizar su efecto a estos se les conoce como receptor puede ser un órgano como el corazón, por ejemplo, entonces habrá una respuesta, ejemplo el paracetamol calma el dolor de cabeza (Delgado et al., 2003)

2.2.7 Competencias en farmacología

Hablar de competencia se refiere a obtener habilidades, destrezas, adquisición de conocimientos que toda persona profesional debe adquirir a lo largo de sus años estudios en estas también incluyen la parte psicológica social y cognoscitiva en el ámbito de la farmacología tiene que ver con el uso racional de medicamentos, los mecanismos de acción, reacciones adversas que estos producen, el seguimiento clínico, farmacoepidemiología los cuales se realizan en una población determinada. En países de habla hispana se está dando prioridad a que los trabajadores del área de salud hayan tenido una enseñanza basada en competencias en el pregrado como el grado, también para otras carreras profesionales; por ejemplo en Cuba el Ministerio de salud pública desde 1990 selecciona a sus profesionales de salud evaluando que tipo de habilidades tienen con respecto a las diferentes especialidades médicas (Blanco et al., 2022)

2.2.8 Herramientas tecnológicas para el curso de farmacología

Nosseto (2022) sugiere en su estudio que debe adecuarse en las universidades el uso de la computadora en el aula para capacitar a los docentes en el uso de las TICs, que se reemplace 30 minutos de lectura en clase por 30 minutos del uso de la computadora para buscar información, que en las computadoras se coloquen software donde se encuentren enciclopedias electrónicas, hoja de cálculo, o bases de datos, sugiere que las herramientas digitales ayudan mucho al estudiante cuando va estudiar un caso clínico por ejemplo por contener animaciones, casos clínicos reales que son de fácil acceso, lo que le va permitir a un mejor desarrollo en el proceso de adquisición de conocimientos. Se sugiere también el uso del celular para descargar software donde se puedan encontrar página como vademécum virtual, páginas donde se encuentren los medicamentos para

las enfermedades que se presentan para los diferentes órganos de nuestro organismo, los síntomas de las diferentes enfermedades, artículos de casos clínicos, los diferentes receptores donde actúan los fármacos.

.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1 Método de la investigación

En este estudio se aplicó el método inductivo como manifestó Katayama (2014) en su estudio introducción a la investigación cualitativa. Tuvo como referencia las nuevas revelaciones que surgieron del estudio, fue necesario la reflexión para poder llegar a un resultado y finalmente a las conclusiones, que nacen de sucesos particulares que son auténticos. El fenómeno observado se realizó en una universidad; por tanto, lo primero que se hizo fue sondear a un grupo de estudiantes, luego registrarlos por medio de una herramienta de recopilación de información o datos que es la entrevista, para luego sus respuestas ser anotadas en un documento en formato word para finalmente ser procesar dicha información y analizar las respuestas. El autor define que en un método inductivo la data no es por cálculo numérico, sino serán palabras, símbolos, objetos, imágenes y textos.

3.2 Diseño de la investigación

El estudio se basó en el diseño fenomenológico hermenéutico; de acuerdo con lo referido por Manen (2003) fenomenológico es todo método que recolecta la información de los participantes y por tanto no se debe cambiar por ningún motivo el relato que ellos manifiestan sobre sus experiencias, hechos acaecidos en su vida cotidiana, una autobiografía, anécdotas; todo debe respetarse. Hermenéutico refiere a que el

investigador debe empaparse de la información obtenida, tratar de comprender el pensamiento de los participantes, reflexionar; tratando de buscar un resultado que vaya de acorde a lo que ellos manifestaron es decir hacer una interpretación coherente, si el estudio se realizó por medio de entrevistas (el autor manifiesta que investigar a seres humanos, siempre será interesante observar cómo nos comportamos, cuál es nuestra realidad; preguntarnos como vemos al mundo donde vivimos y que hacemos para mejorarlo). Ahora una pequeña aclaración para realizar el estudio cualitativo podemos hacer revisiones de artículos anteriores y comparar con el estudio que en esta ocasión realice, al hacer las revisiones de otros estudios nos ayudará a formular conceptos, cómo podemos realizar el análisis y cómo podemos proyectar nuestros resultados y por tanto como interpretarlas.

3.3 Escenario de estudio y participante

En esta investigación el escenario es una universidad de la capital, específicamente, la facultad de farmacia y bioquímica. Al respecto Manen (2003), manifiesta que existen diferentes escenarios, pero los más comunes son los centros de enseñanza y pedagogía sea cual fuere la carrera. En dichos espacios se puede observar conductas, encuestar alumnos de una carrera y un curso específico para verificar por ejemplo competencias, sobre todo cómo lo fue en este estudio. Es necesario declarar porque se eligió ese lugar para realizar el estudio y quienes serán los involucrados para cumplir con el objeto de la investigación.

Participantes: En esta investigación los participantes fueron 8 alumnos que cursan el noveno ciclo de la carrera de farmacia y bioquímica, De acuerdo con Quintana y Montgomery (2006) en la indagación cualitativa no se habla de muestreo aleatorio, ni de análisis estadístico, toda vez que se examina una realidad o contexto de acuerdo a la información proporcionado por sus actores sociales; por ello los participantes no se

escogen al azar ya que los mismos deben pertenecer a una realidad estudiada. Lo que se pretende, cuando se examina una realidad o el contexto, es percibir lo que manifiestan en este caso los estudiantes. Por tanto, no quiere decir que a los participantes se debe escoger al azar, o se elija al primer estudiante que se presente, ya que estos muestran con sus respuestas la realidad. Patton (1988), citado por Quintana y Montgomery, (2006) teniendo en cuenta lo que se desea investigar se escoge a los participantes y establece hasta diez tipos de muestreo o criterios para la selección de participantes, pero también coincide en que los actores seleccionados deben pertenecer o estar inmersos en el escenario que se pretende analizar.

En nuestro estudio los participantes fueron elegidos por muestreo no probabilístico por conveniencia, de acuerdo con ello, los autores Otzen y Manterola (2017) refieren que la población a la cual se analiza debe ser de fácil acceso para su observación, es decir que estén en el radar de alcance y disponibilidad. En nuestro caso los participantes fueron seleccionados por conveniencia porque eran de la carrera de farmacia y bioquímica y por tanto las respuestas que se obtuvieron y se analizaron con más facilidad por existir un previo conocimiento de la carrera. Otro punto fue que la Universidad Norbert Wiener brinda el pregrado de la carrera de farmacia y bioquímica y se pudo tener acceso, solicitando el permiso para poder realizar el estudio cualitativo en estudiantes de dicha carrera.

Los criterios para seleccionar la muestra fueron de inclusión y exclusión, el criterio de inclusión es elegir a los participantes que guarden un conjunto de características es decir que sean los adecuados para las preguntas que se realizaran en el estudio, en esta investigación serán estudiantes de farmacia y bioquímica del noveno ciclo, con matrícula vigente, que dieron su consentimiento informado mediante la firma, que ya han llevado el curso de farmacología en ciclos anteriores, que estudiaron en plena

pandemia del Covid-19 por ser los que más aplicaron las herramientas digitales. En cuanto al criterio de exclusión fueron las características que descalificaron a los participantes quienes fueron estudiantes de otras carreras o estudiantes de farmacia y bioquímica de otros ciclos que no sean del noveno ciclo o en su defecto de universidades nacionales y de provincia.

3.4 Estrategias de producción de datos

Para la obtención de datos en esta investigación como mencionan Manen (2003) fue por medio de la entrevista al participante, la misma que fue grabada, previo a ello, fue necesario el consentimiento informado. En ese sentido la guía de entrevista fue la herramienta utilizada que permitió obtener los resultados y analizar la información brindada por los participantes, pero debo aclarar que no fueron datos numéricos ya que la técnica aplicada al estudio fue la entrevista semiestructurada la cual constó de preguntas abiertas y planteadas de acuerdo con los objetivos del presente estudio, se podría decir que hubo una conversación de tipo coloquial entre el entrevistado y el que realizó el estudio, están pueden ser flexibles quiere decir que se puede agregar alguna pregunta que surge recién en el momento de la entrevista.

3.5 Análisis de datos

En este estudio el análisis de datos fue por medio de la entrevista como lo refiere Manen (2003) entonces se analizó el lenguaje que expresaban los entrevistados preservando su esencia al momento de responder el cuestionario y su nivel cultural. Fueron 8 estudiantes de la carrera de farmacia y bioquímica, que después del consentimiento informado y firmado por el participante, brindaron información, la cual fue grabada y transcrita a un documento Word, obteniéndose 8 documentos. Toda la información recabada se ingresó al sistema Atlas ti donde los datos ingresados se deben codificar que

consiste en que las palabras o ideas más relevantes nos ayudaran a dar un resultado a los objetivos planteados en el estudio, los códigos son representados en imágenes, seguidamente se presenta el enraizamiento el cual permite dar credibilidad validez y solides de las referencias bibliográficas, luego la densidad es lo que nos permite el entendimiento de los códigos; la fusión de los códigos es lo que nos permite la interpretación para dar un resultado , así lo refiere Manen (2003) ; existe la creación se redes que justamente estas son las que nos van a permitir el análisis cualitativo es decir la fase e estructuración de conocimiento, dependiendo de los contenidos.

3.6 Criterios de Rigor

Criterio de Confirmabilidad: El estudio debe garantizar que los resultados sean realmente los encontrados según la respuesta de los entrevistados, para lograr ello, los instrumentos previos deben haber estado estructurados de acuerdo con los objetivos. Noreña et al (2012) establece que el estudio debe ser lo más legítimo de acuerdo con las respuestas realizadas en las entrevistas, ello permite conocer de mejor manera los alcances y los límites del investigador, él debe mencionar dónde realizará el estudio, que preguntas aplicará en este estudio para lo cual toda la información recabada se transcribirá y los autores manifiestan que todo debe ser transcrito. Es beneficioso realizar comparaciones con otros estudios anteriores, ello no significa que tendrán un resultado similar, sino analizar cómo ha sido tratado dicho fenómeno anteriormente a fin de realizar una autoevaluación para llegar a algún tipo de reflexión.

Criterio de seguridad: Quintana y Montgomery (2006) señalan que hay que tener presente que una investigación debe dar toda la seguridad que realmente se hizo en el estudio y para ello, hay ciertas pautas que pueden ayudar a ello. Se debe revisar la respuesta de la población estudiada; escribir al detalle todos los procedimientos que

realizaremos, si es posible hacer dos tipos de formato; debe haber coincidencia con nuestro estudio y otros estudios realizados; se puede hacer un mismo estudio en dos o tres entidades diferentes y luego compararlos; la teoría debe estar bien fundamentada; es posible ingresar los datos de la investigación en una base de datos utilizando un sistema de cómputo por ejemplo el software atlas.ti, ya que permitirá que nuestro resultado sea seguro y nos ayude a formular la hipótesis.

Criterio de credibilidad: Alcaraz et al. (2012) sostiene que dicho criterio es indispensable en una investigación ya que mediante el mismo se va a identificar los hechos y las vivencias de la población estudiada, desde la mirada de cada uno de ellos, quiere decir si los resultados se asemejan al logro que se planteó y que se ha estudiado, no se debe suponer sino debe existir datos y hechos concretos, en conclusión, debe existir un vínculo entre la información que tienen el investigador y las respuestas que da cada participante objeto de la investigación.

Criterio de transferibilidad: Este apartado como refieren Noreña et al. (2012) se refieren a que toda la información recabada de los participantes en este estudio en este caso estudiantes de farmacia y bioquímica debe ser transferidos tal como respondió cada participante y pues de acuerdo con los resultados, pueda ser posible realizar un proceso de comparación con otros estudios cualitativos, es decir se busca que existan factores de comparación.

3.7 Aspectos éticos

En una investigación científica es necesario el comportamiento con ética por parte del investigador. Parra y Briceño (2013), señalan que no se trata de realizar un estudio para su beneficio propio, porque estaría de una manera u otra rechazando la parte ética en un estudio, de esta manera se estaría alterando a la ciencia, el estudio que se presenta y a él mismo. En el presente estudio se escucharon y analizaron los pensamientos de los

participantes, las emociones que expresan, experiencias que manifiestan, para poder responder al problema, de acuerdo con los objetivos planteados, se consideró el consentimiento informado y luego de su aprobación, los datos obtenidos se analizaron y conservaron en anonimato. Así mismo, en el presente estudio, se consideró la autoría utilizada, mediante las citas y referencias según APA. Y se sometió a la evaluación del turniting para evidenciar que no supere el porcentaje establecido por la universidad.

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

4.1 Resultados y triangulación

En la figura 1 se presenta la lista de categorías y subcategorías, tras observar los datos en el software Atlas.Ti se pudo observar que se generaron 50 códigos que se dividieron en una categoría (Herramientas digitales en las competencias en farmacologías) y tres subcategorías: Competencias para desarrollar en el curso de farmacología; herramientas digitales para el desarrollo de competencias; y, percepción sobre el uso de tecnologías. Luego de la identificación de las subcategorías, éstas construyeron un conjunto de citas o ideas que se al mismo tiempo construyeron citas a partir de las entrevistas.

Figura 1

Cuadro de categorías y subcategorías

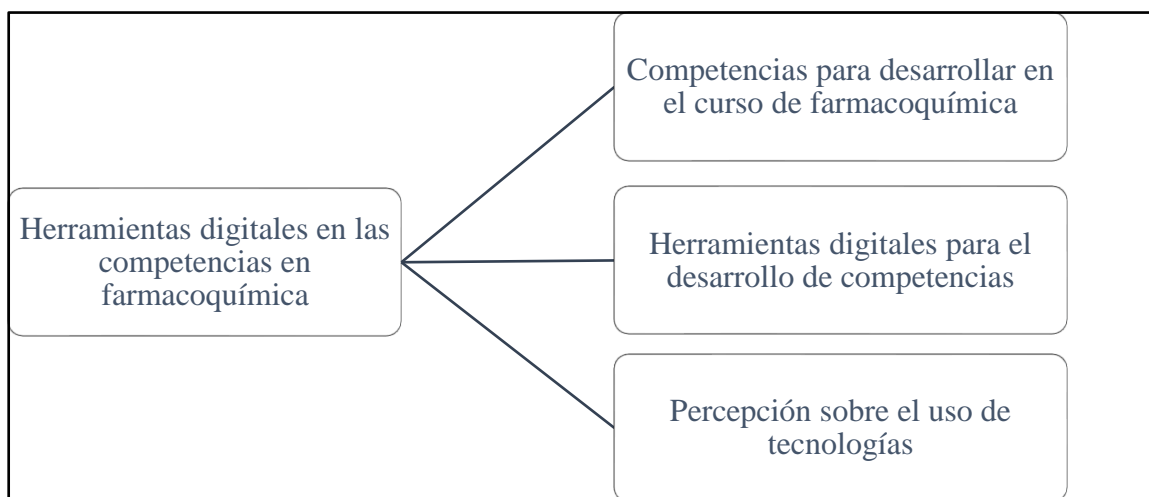


Figura 2

Lista de códigos y enraizamiento

Nombre	Enraizamiento	Densidad	Nombre	Enraizamiento	Densidad
o Competencias que desa...	45	11	o Herramientas digitales...	4	20
o Competencias genéricas	28	3	o tesis sobre enfermedades	3	0
o Percepción sobre el uso...	26	9	o Página idoctus	2	1
o Conocimientos sobre...	17	1	o Teléfono celular	2	1
o Aplicar competencias e...	16	1	o tesis acerca de fármacos	2	0
o Pubchen para ubicar no...	16	0	o Cima	2	1
o La tecnología tien un rol...	16	1	o Bibguro	2	1
o Google académico	15	1	o Permite el desarrollo de...	2	2
o No desarrolla competen...	12	1	o Drugs.com	2	1
o Vademécum virtual	11	1	o Los audiolibros	2	1
o No conoce Pubchen, la...	10	1	o Revistas digitales	2	1
o Repositorios	9	1	o artículos	2	0
o Scielo	9	1	o Farmacopea digital	2	1
o Herramientas digitales u...	8	1	o Permite el reconocimien...	2	1
o Permite o facilitar la inte...	8	1	o Establecimientos farmac...	1	1
o No se debe utilizar en t...	7	1	o Preparados magistrales	1	1
o Utiliza Pubchen para la...	6	1	o Uso de medicamentos	1	1
o Drugbank	6	1	o Interacciones farmacoló...	1	1
o El uso de la tecnología...	6	2	o Aplicar farmacia clínica	1	1
o Libros en línea	4	1	o Conocer las reaciones a...	1	0
o App sobre farmacología	4	1	o Aquisición de conocimi...	1	1
o audiolibros	4	0	o Computadora	1	1

En la figura 2 se evidencia los códigos que se han construido a partir de las entrevistas realizadas. Además, se muestra para cada código el enraizamiento y las respectivas densidades que hacen el corpus de resultados sobre las herramientas digitales en las competencias en farmacología. Los códigos se muestran en orden según la cantidad de enraizamiento y la densidad en la que se presentan.

4.2 Análisis por categorías

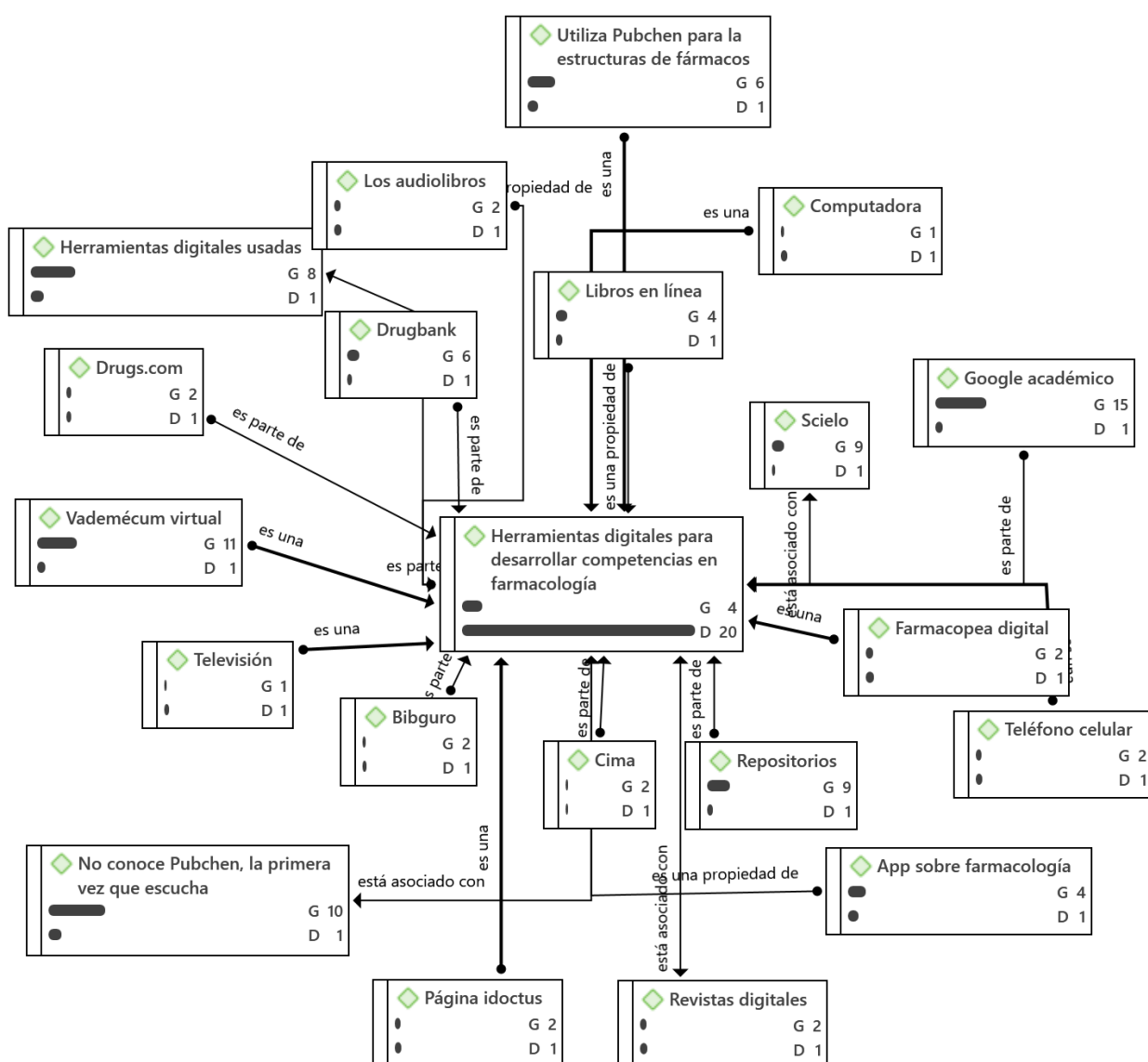
4.2.1. Herramientas para el desarrollo de competencias

En la figura 3 se presenta como se observa las subcategorías herramientas para el desarrollo de competencias, en la que se consideran a un conjunto de herramientas digitales que contribuye en la formación de los estudiantes. Los códigos que tienen mayor enraizamiento es Google académico, seguido de Vademécun virtual. Y, por otra parte, muchos de los estudiantes no conocen el programa de Pubchen, una de las plataformas

más conocidas en el ámbito de la farmacología. Luego, se evidencia que los estudiantes utilizan diversas plataformas y buscadores en la que cada uno utiliza estrategias de ubicación de documentos que tienen que ver con su carrera de estudio. En la mayoría de los casos no hay coincidencias de uso de una única plataforma lo cual se observa en el enraizamiento y la densidad de cada código identificado.

Figura 2

Subcategoría herramientas para el desarrollo de competencias



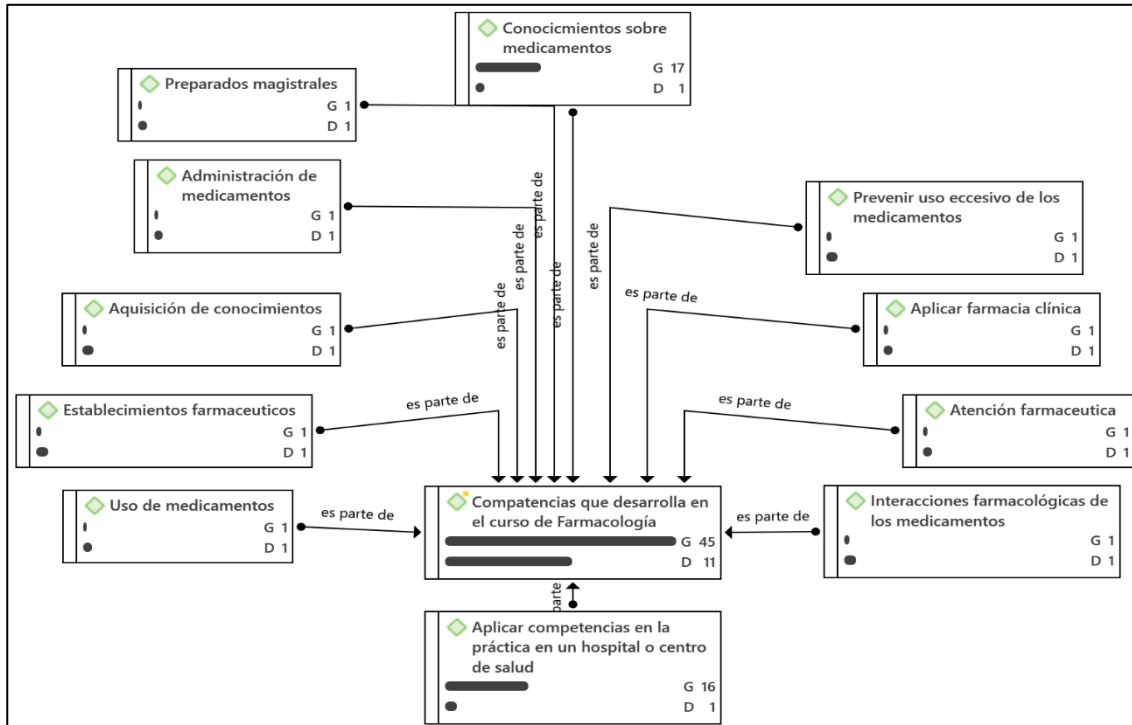
4.2.2. Competencias que desarrollan en el curso de farmacología

Sobre la dimensión de competencias que desarrollan en el curso, los participantes señalan algunas competencias específicas que tienen que ver con las funciones posteriores que tienen que aplicar en su vida profesional: conocimientos sobre medicamentos, es uno de los códigos que tiene mayor frecuencia, lo cual se aplicaría en la práctica o centro de salud en donde van a desarrollar su carrera o profesión.

De la misma manera, cada participante señala que ha desarrollado ciertas competencias sin saber cuáles específicamente, es decir, no coinciden en señalar que han desarrollado, específicamente, una competencia profesional específica. Por lo que, se entiende que tendrán o no conocerían las competencias que deben desarrollar durante el proceso formativo universitario.

Figura 4

Competencias que desarrollan en el curso de farmacología de farmacología



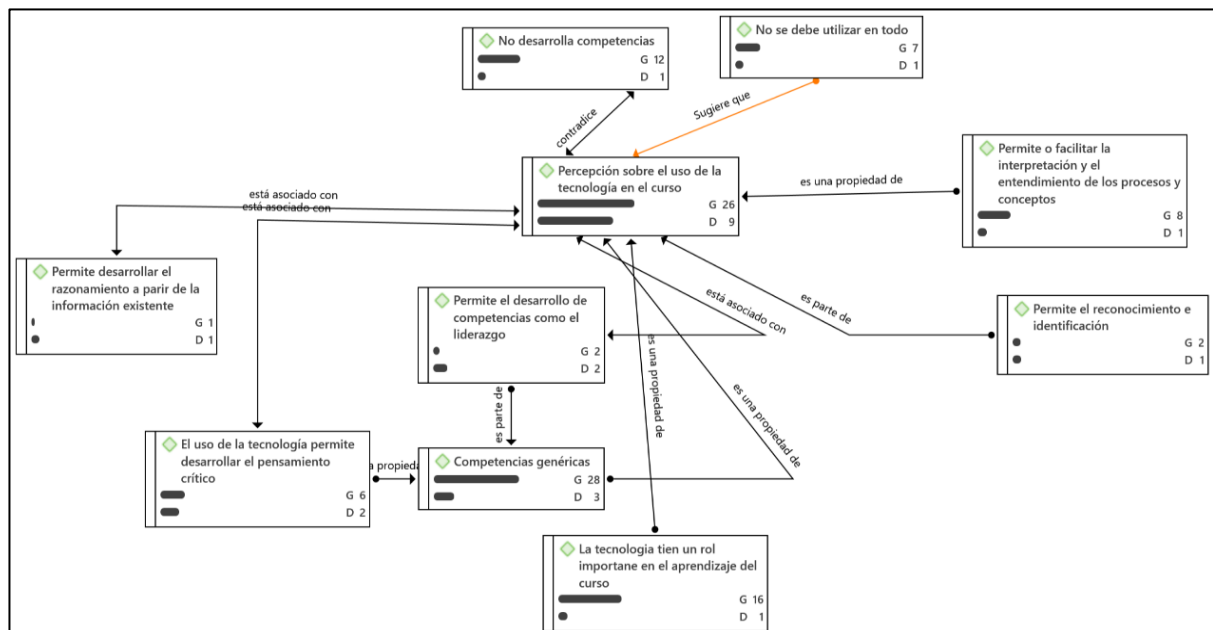
4.1.3. Percepción sobre el uso de la tecnología en el curso

En la dimensión percepción sobre el uso de la tecnología en el curso de farmacología, los participantes señalan aspectos relacionado con los beneficios para su formación, así como lo que no permite desarrollar. Dentro de lo que han señalado con mayores frecuencias está el desarrollo de algunas competencias genéricas, tales como: trabajar en equipo, desarrollar el liderazgo, tomar decisiones informadas, desarrollar la creatividad, el razonamiento y la competencia comunicativa. También señalaron que el

uso de la tecnología es importante debido a que tiene un rol importante en el aprendizaje del curso. El uso de la tecnología les permite encontrar información actualizada, navegar a bases de datos científicas, compartir información con otros e interactuar a nivel mundial a través de las publicaciones científicas. Por otro lado, señalan que no se debe utilizar para todo, debido a que no toda información que existe en internet es buena ni fiable. Tampoco permite desarrollar algunas competencias genéricas, como la empatía, la solidaridad, la resiliencia, entre otros.

Figura 5

Percepción sobre el uso de la tecnología en el curso



4.2. Discusión de resultados

Concordante con los resultados, en cuanto a la primera subcategoría, herramientas digitales para el desarrollo de competencias, se evidencia que los estudiantes utilizan diversas plataformas y buscadores en la que cada uno utiliza estrategias diversas para encontrar documentos que les permita encontrar buena información. Estos resultados concuerdan con los reportes de diversas investigaciones Eslava et al., (2020); Miranda, (2023); Morales y Maguiña, (2023); Ruiz y Area, (2022), quienes sostienen que las herramientas digitales se convirtieron en estrategias de vanguardia para que las instituciones puedan desarrollar competencias en sus estudiantes y fortalecer sus estrategias pedagógicas. Para Ruiz y Area (2022), las herramientas digitales son su fuente principal de adquisición de competencias para los estudiantes, se relaciona a la búsqueda de información, lectura y conocimientos, por lo que debe introducirse en la enseñanza universitaria para aprovechar su potencial didáctico.

Por su parte, Reyna (2023), también señala que, en el ámbito universitario, las herramientas digitales se encuentran presentes en actividades académicas e investigativas tanto de docentes como estudiantes por lo que cada vez más, su uso es imprescindible y tiene que ir más allá de lo instrumental. Para que los estudiantes puedan desarrollar competencias a través de su uso, la perspectiva debe ser integrador y no meramente de usos mecánico que restringe el desarrollo de capacidades. Sin embargo, a pesar de que ha tenido éxito en la vida académica, muchos docentes lo utilizan poco y enfrentan dificultades para usarlo de manera efectiva en clase Vélez y Rivadeneira, (2023). Finalmente, se puede agregar de que la incursión en el ámbito educativo ha tenido muchas deficiencias, por lo que muchos estudiantes y docentes no lo usan y conocen poco de algunas que esté relacionado a su ámbito profesional.

En la segunda subcategoría, competencias que desarrollan en el curso de farmacología, los resultados señalan que un aspecto importante tiene que ver con los conocimientos adquiridos sobre medicamentos, estos resultados concuerdan con los reportes de Blanco et al., (2022), quien señala que esta competencia permite al farmacoepidemiólogo, como profesional de la salud a hacer uso racional de los medicamentos lo que representa a la formación de calidad durante el proceso universitario. En la misma línea Sánchez (2020) señala que la confianza es una competencia importante para los estudiantes, ha demostrado que los estudiantes que tienen bajos niveles de confianza se relacionan con el mayor número de malas prescripciones mientras que mayores niveles de confianza aumentan las competencias. Esto sugiere que se puede mejorar las competencias de los estudiantes se pueden si se aplica programas de mejoras. Así lo han demostrado Rodríguez y Guzmán (2022), quien a partir de la aplicación de estrategias de Aprendizajes Basados en la Acción (ABA), mejoraron las actitudes de cooperación e interacción de los estudiantes que participaron en su estudio. Es decir, esta estrategia ha demostrado ser una herramienta eficaz para la comprensión de procesos numéricos y el cálculo de diluciones y dosificaciones de medicamentos a pacientes tratados.

Por otro lado, el uso de la tecnología es importante debido a que permite desarrollar nuevas competencias sobre farmacología a los estudiantes, así lo señalan los reportes de Sáenz-Campos y Sánchez-Altamirano (2020), quienes consideran que la simulación clínica es una técnica eficaz en el área de farmacología por su valiosa y amplia utilidad didáctica, durante la formación de los trabajadores. Por su parte, Ayala et al. (2019) han demostrado que los procesos de simulación son herramientas eficaces en el desarrollo de las competencias de los estudiantes, ubicándolos como una parte esencial en ellos procesos curriculares y de acreditación.

Finalmente, en la tercera subcategoría, percepción sobre el uso de las TICs por parte de los estudiantes, los resultados evidenciaron que, la tecnología tiene un rol importante en el aprendizaje de la farmacología Rodríguez y Guzmán, (2022); Vélez y Rivadeneira, (2023) Ruiz y Area, (2022), así como en el desarrollo de competencias Sáenz-Campos y Sánchez-Altamirano, (2020); Reyna, (2023). Las opiniones favorables de los estudiantes sobre la tecnología en el aprendizaje están en concordancia con lo que señala González (2018), en la actualidad, la tecnología tiene la capacidad de complementar, favorecer, enriquecer y transformar los modelos educativos, y esto ocurre con mayor facilidad, debido a que los estudiantes actuales son nativos digitales y es necesario que los docentes también se formen en las tecnologías.

Se puede observar, al mismo tiempo, lo que los participantes señalan que las tecnologías solo se usan para desarrollar competencias específicas en el área de conocimiento, si no, que los métodos educativos deben ser más rigurosos, creativos y compasivos Miranda, (2023). El uso de las redes sociales como X, Facebook, Instagram, Google escolar, YouTube y otras plataformas digitales hacen que la educación sea más interactiva y permita crear, compartir, buscar información e informarse en todo lo que sucede en el mundo y en tiempo real, lo que representa una herramienta de uso formal en la educación de los estudiantes universitarios dado su incursión en los aprendizajes (Álvarez et al., 2019); (Montaña, 2018).

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Primero: Que las herramientas digitales contribuyen al desarrollo de las competencias en farmacología en los estudiantes tales como Google académico, seguido de Vademécun virtual, luego, se evidencia que los estudiantes utilizan diversas plataformas y buscadores en la que cada uno utiliza estrategias de ubicación de documentos que tienen que ver con su carrera de estudio como Scielo, Farmacopea digital; en la mayoría de los casos no hay coincidencias de uso de una única plataforma y por ultimo señalan que la mayoría de ellos no conoce la página pubchem.

Segundo: Los participantes señalan algunas competencias específicas como conocimientos sobre medicamentos lo cual se aplicaría en la práctica o centro de salud en donde van a desarrollar su carrera o profesión, manifiestan que ha desarrollado ciertas competencias sin saber cuáles específicamente, es decir, no coinciden en señalar que han desarrollado, específicamente, una competencia profesional específica; por lo que, se entiende que tendrán o no conocerían las competencias que deben desarrollar durante el proceso formativo universitario.

Tercero: Que la percepción sobre la tecnología en las competencias de los estudiantes les permite el desarrollo de algunas competencias genéricas, tales como: trabajar en equipo, desarrollar el liderazgo, tomar decisiones informadas, desarrollar la

creatividad, el razonamiento y la competencia comunicativa; que el uso de la tecnología es importante debido a que tiene un rol en el aprendizaje del curso, les permite encontrar información actualizada, navegar a bases de datos científicas, compartir información con otros e interactuar a nivel mundial a través de las publicaciones científicas.

5.2 Recomendaciones

Primero: A las instituciones universitarias, facilitar el uso de plataformas que permitan a los estudiantes trabajar en equipo e interactuando la simulación de casos farmacológicos, la creación de una página específica para la obtención de información de la carrera de farmacia y bioquímica.

Segundo: A las instituciones y docentes, incorporar estrategias, sistema de evaluación y uso de herramientas tecnológicas con enfoque holístico, donde el estudiante pueda movilizar capacidades generales y específicas, acorde a las necesidades de su área.

Tercero: A los docentes, fomentar la alfabetización digital y el uso de base de datos que permita el desarrollo de competencias científicas, reforzando lo teórico con lo práctico, que las instituciones educativas puedan añadir una clase virtual de interacción de estudiantes nacionales con extranjeros, lo cual tal vez podría ayudar en la mejora de la educación.

Referencias Bibliográfica

- Acosta, R., Martín y Hernández, A. (2019). Uso de las metodologías de aprendizaje colaborativo con TIC: Un análisis desde las creencias del profesorado. *Digital Education Review*, 35, 309-323
- Agustín, J., Rojas, L., Valderrama, C., Ruiz, J., & Flores, K. (2022). Herramientas digitales más eficaces en el proceso enseñanza-aprendizaje. *Horizontes. Revista de Investigación En Ciencias de La Educación*, 6(23), 669–678.
<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i23.367>
- Alarcón, D., Alcas, N., Alarcón, H., Natividad, J., Rodríguez, A. (2019). Empleo de las estrategias de aprendizaje en la universidad. Un estudio de caso. *Propósitos y representaciones* 7(1), 10-32
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S230779992019000100002&script=sci_arttext
- Alcaraz, N., Guillermo, J., Noreña, A., Rebolledo, D. (2012). Aplicabilidad de los criterios de rigor y éticos en la investigación cualitativa, *Revista Aquichan*, 12 (3) 263-274
- Alonso, J., Pérez S., Camino, J., Sanches D. (2018) Libro de las actas de la V jornada Ibero Americana de innovación educativa en el ámbito de las TIC y las TAC, *Universidad de las Palmas de Gran Canaria- España*.
- Alvarado, M. (2014). Retroalimentación En Educación En Línea: Una Estrategia Para La Construcción Del Conocimiento. RIED. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 17(2), 59–73.

Álvarez, E., Heredia, H. y Romero, M.F. (2019). La Generación Z y las Redes Sociales. Una visión desde los adolescentes en España. *Revista Espacio*, 20(40).

<http://hdl.handle.net/10498/21358>

Annía, M., Villalobos, J., Romero, J., Ramírez, R. & Martínez, Y. (2018). Conciencia ética en organizaciones universitarias: un estudio fenomenológico de la praxis como continua formación. *Revista Inclusiones*, 5 (4) 179-195.

Araminta, R. (2017). Análisis de las características de las competencias argumentativas en estudiantes universitarios de Quito. *Universidad de Granada*.

Area, M., Santana, P., & Sanabria, A. (2020). La transformación digital de los centros escolares. Obstáculos y resistencias. *Revista Educación digital*, 37 (1), 15-31.

Ayala, J. L., Romero, L. E., Alvarado, A. L., y Cuvi, G. S. (2019). La simulación clínica como estrategia de enseñanza-aprendizaje en ciencias de la salud. *Rev Metro Ciencia*, 27(1), 32-38. <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/12/1046314/metrociencia-jun2019-latindex-31-37.pdf>

Ayuso, L., Requena, F., Jiménez, O., & Khamis, N. (2020). The Effects of COVID-19 Confinement on the Spanish Family: Adaptation or Change? *Journal of Comparative Family Studies*, 51(3-4), 274-287. <https://doi.org/10.3138/jcfs.51.3-4.004>

Barreto, C., & Díaz, I. (2017). Las TIC en la educación superior: experiencias de innovación. Editorial Universidad del Norte.

- Beltrán, M. (2012). Educación en derechos humanos. *Revista del Instituto de Investigaciones Jurídicas*, 1 (1), 207-227.
- Benitez, T., Jiménez, O., Molina, E. V., Ramírez, M. E., & Cobo, K. D. (2022). Desarrollo de competencias para la elaboración de fórmulas magistrales en estudiantes de Asistencia en Farmacia. *Revista Conecta Libertad*, 6(3), 77–87.
<https://revistaitsl.itslibertad.edu.ec/index.php/ITSL/article/view/310>
- Bernal, C. (2010). Metodología de la investigación administración, economía, humanidades y ciencias sociales. *Universidad de la Sabana*. <https://abacoenred.org/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>
- Blanco, N., García, A. J., Perdomo, I. T., Furones, J. A., & Martínez, M. del C. (2022). Competencias profesionales del farmacólogo en farmacoepidemiología. *Educación Médica Superior*, 36(1). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412022000100010&lng=es&tlng=es
- Bouza, O., Couto, D., & Sosa, N. de la C. (2017). Evaluación del estado de la gestión de la información científica y tecnológica: dimensiones e indicadores. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud*, 28(4), 1-17.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-21132017000400002&lng=es&tlng=es.
- Cacheiro, L. (2018). Educación y tecnología: estrategias didácticas para la integración de las TIC. <https://cutt.ly/tEP4b8v>

Cámara-Cuevas, N. y Hernández-Palaceto, C. (2022). El uso de las herramientas digitales para la enseñanza en educación superior durante la pandemia por COVID-19: Un estudio piloto.

Eduscientia. Divulgación de la ciencia educativa, V (9).

<https://www.uv.mx/coil/files/2022/06/El-uso-de-las-herramientas-digitales-para-la-ensenanza-en.pdf>

Carrillo, G., Pérez, L., Vásquez, A. (2019). El desarrollo de competencias en la educación superior: una experiencia con la competencia aprendizaje autónomo. *Revista Blanco y Negro*, 9(1), 68-81.

CEPAL-UNESCO. (2020). La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19.

<https://bit.ly/3cnEVP5>

Condori, L. (2018). Factores asociados al uso de las tecnologías de información y comunicación en los docentes de Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Manuel Núñez Butrón, de Juliaca, 2017. *Universidad católica de Santa María*.

Contreras, O. (2021). Programa de herramientas digitales en el desarrollo de competencias digitales en los alumnos de educación física de la UNHEVAL – 2016. Tesis de doctorado, Universidad Nacional de Huánuco

<https://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/6578>

Cueva, M., Romero, A., Tapia, A., Alajo, A., Gallardo, G., Salguero, N. (2019). Enseñanza de neuroeducación aplicada a la administración mediante e-learning. *Revista de ciencias de la educación. Revista Cognosis*. 4 (2), 17-24.

- Cupani, A. (2011) Acerca de la vigencia del ideal de objetividad científica, *Revista Scientiae Studia*, 9 (3), 501-525.
- Delgado, A., Joglar, J., Minguillon, C. (2003). *Introducción a la Química Terapéutica*.
Universidad de Barcelona.
- Díaz, W. D., Mendocilla, E.del R., Merino, T. del R. (2022). Herramientas virtuales para mejorar las competencias digitales en los docentes en tiempos de pandemia. *HORIZONTES, Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 6(24),
<https://portal.amelica.org/ameli/journal/466/4663445013/4663445013.pdf>
- Eslava, J. G., Arones, M., Godoy, Y. R., Fernando, A. G., (2022). Herramientas Digitales Y Desarrollo De Competencias Comunicativas En Estudiantes De Educación Inicial De La Universidad Pública De Ica. *Diálogos En Educación, Empresa, Sociedad Y Tecnologías*, 10, 213-225. <https://doi.org/10.34893/y36b-4v47>.
- Espinoza Freire, E. E. (2020). La búsqueda de información científica en las bases de datos académicas. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 3(1), 31-35.
<https://www.redalyc.org/pdf/7217/721778104006.pdf>
- Espíritu, Y., Barrantes, F.& Siguas, P. (2022). La integración de las TIC en la educación superior: aprendizajes a partir del contexto covid-19. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(2), 4260-4277.
- Esteban, E., Alvarado, C., Fretel, H., Vela, G. (2022). Convivencia en las clases virtuales durante confinamiento por covid-19: una mirada desde los estudiantes universitarios. *Telos: Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 24 (3), 551-565.

Fernández, C., Hernández, R., Baptista, P., (2014). Metodología de la investigación.

<https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>

Figallo, F., González, M., y Diestra, V. (2020). Educación superior en el contexto de la pandemia por el COVID-19. *Revista de Educación Superior en América Latina*, 8 (1), 21-28. Peru.

García, M., Reyes, J., Godínez, G. (2017), Las Tic en la educación superior, innovaciones y retos, *Revista Iberoamericana de las ciencias sociales y humanísticas*, 6 (12), 1-19.

Gargallo, A. (2018). La integración de las TIC en los procesos educativos y organizativos. *Educar em Revista*, 34 (1), 325-339.

González Orduz, D. Y. (2018). Impacto de la Internet y las redes sociales en el estilo de vida de los adolescentes del sector rural. *Cambios Y Permanencias*, 9(2), 240–268. Recuperado a partir de <https://revistas.uis.edu.co/index.php/revistacyp/article/view/9180>

Guzzetti, A. (2020). Plataforma virtual: Una herramienta didáctica para el proceso de enseñanza y aprendizaje. *Revista Científica Multidisciplinar*, 4 (2), 860-877.

Heras, V. (2017). La formación pedagógica del docente universitario. *Revista Palermo Business Review*, 16(1), 65- 73.

https://www.palermo.edu/economicas/cbrs/pdf/pbr16/PBR_16_04.pdf

Katayama, N. (2014). Introducción a la investigación cualitativa. Universidad Inca Garcilaso de la Vega, <https://www.studocu.com/pe/document/universidad-nacional-del-centro-del-peru/metodologia-de-la-investigacion/introduccion-a-la-investigacion-cuali-1/42168537>

Korolcovas, A., Burckhartel, J., (1983). Compendio esencial de química farmacéutica, <https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=LFwAqUISb2UC&oi=fnd&pg=PA3&dq=que+es+la+quimica+farma&ots=Z5IsX1ryqc&sig=EVNSk8br9x-O1RFsH4Oobq7nc7Q#v=onepage&q=que%20es%20la%20quimica%20farma&f=false>

Krishnamurti, J. (2019). Sobre la educación. <https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=cHqzDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=P4T2&dq=educacion+pdf&ots=vYvTDgxp4N&sig=1VDkJOFL04b32qJ3NTkx9I-mzbw#v=onepage&q&f=false>

López, L., López, B., & Delgado, A. (2019). Promoción web, innovación y programas de e-learning de posgrado. *IJERI: Revista Internacional de Investigación e Innovación Educativa*, 11 (1), 47–59.

Manen, M. (2003). *Investigación educativa y experiencia vivida*. <https://idoc.pub/documents/van-manen-libro-investigacion-educativa-y-experiencia-de-vidapdf-vnd56py5q5lx>

Marqués, P. (2012). Impacto de las TIC en la educación: Funciones y limitaciones. *Revista de investigación*, 2 (1) 1-15.

- Martínez, K. (2015) La formación y el desarrollo de competencias para el uso didáctico de las TIC de los profesores universitarios. El entorno virtual como herramienta de cambio. *Universidad Pablo de Cavide-Sevilla, Departamento de educación y Psicología*. España.
- Melo, M. (2018). La integración de las TIC como vía para optimizar el proceso de enseñanza aprendizaje en la educación superior en Colombia. La integración de las TIC como vía para optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación superior en Colombia. *EL Taller Digital-Universidad de Alicante*.
https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/80508/1/tesis_myriam_melo_hernandez.pdf
- Mero-Ponce, J. (2021). Herramientas digitales educativas y el aprendizaje significativo en los estudiantes. *Domingo de las Ciencias*, 7(Especial 1), 712-724.
<http://dx.doi.org/10.23857/dc.v7i1.1735>
- Ministerio de Educación (2004) La gestión educativa en algunos documentos del Ministerio de Educación- Perú.
- Miranda, M. L. (2023). Las herramientas digitales como recurso para fortalecer las habilidades comunicativas, *Revista CIEG*, 63, 137-151. <https://revista.grupociieg.org/wp-content/uploads/2023/09/Ed.63-137-151-Monica-Miranda.pdf>
- Molina, P., Valenciano, J., y Valencia-Peris, A. (2015). Los blogs como entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje. *Educación Superior. Revista Complutense de Educación*, 26 (1) 15–31.
<https://pdfs.semanticscholar.org/63f6/16d5f049204ab72e2f3ac01e8baa41b874e8.pdf>

Montaña, M. (2018). La nueva generación Z: conectada, pragmática y familiar. *Comein*.

<http://bit.ly/2TpJ33V>

Morales, A. (2022) Revisión sistemática: aprendizaje servicio y desarrollo de competencias lingüísticas orientadas a la traducción. *Revista Educación*, 46 (2), 1-16.

<https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/educacion/article/view/47949/51587>

Morales, J. A. y Maguiña, J. E. (2023). Manejo de herramientas digitales y logro de competencias de desarrollo personal, ciudadanía y cívica en estudiantes de instituciones educativas emblemáticas Trujillo. *Polo de Conocimiento*, 8(1). 306-408.

<https://doi.org/10.23857/pc.v8i>

Moreno, E, Perales, R. Hidalgo, J. (2019). Estudio cualitativo sobre el uso de la gamificación en la Educación Superior para promover la motivación en el alumnado. *Aula de Encuentro*, 21(2), 5-26. <https://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/ADE/article/view/5117>

Muñoz, P., y González, M. (2015). Utilización de las TIC en orientación educativa: Un análisis de plataformas web en los departamentos de orientación de secundaria. *Revista Complutense de Educación*, 26 (Especial), 447–465.

Nosseto, E. (20222) . Nuevas estrategias para optimizar el aprendizaje en el área farmacología: Aprendizaje basado en problemas y TICs. Universidad Abierta interamericana, facultad de ciencias de la educación y psicopedagogía. Profesorado universitario para la educación Secundaria y Superior. <https://repositorio.uai.edu.ar/items/72b74da0-82aa-4278-9597-6861cb707167>

- Ochoa, M. (2018). Educación y pedagogía en Latinoamérica. *Universidad Autónoma. México*
https://www.researchgate.net/publication/341384975_EDUCACION_Y_PEDAGOGIA
- Oquendo S. (2019). Estrategias para el desarrollo de la competencia investigativa en estudiantes de básica primaria. *Revista Encuentros*, 17 (2) 95-107. Universidad Autónoma del Caribe.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura - UNESCO
(2022). *Día Internacional de la Educación. Cambiar de rumbo, transformar la educación.*
<https://bit.ly/3yOdMwa>
- Otzen, C. (2017). Técnicas de muestreo sobre una población de estudio. *Universidad de Tarapacá.* https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022017000100037
- Parra Domínguez, M. L., & Briceño Rodríguez, I. I. (2013). Aspectos éticos en la investigación cualitativa. *Revista De Enfermería Neurológica*, 12(3), 118–121.
<https://doi.org/10.51422/ren.v12i3.167>
- Pinedo-Tuanama, L., & Valles-Coral, M. (2021). Importancia de los referenciadores bibliográficos en la gestión de la información científica en tesis universitarias. *Anales de Documentación*, 24(2). <https://doi.org/10.6018/analesdoc.465091>
- Podolsky, R. (2013). La era digital y su impacto en el sector educativo.
<http://www.educacionyculturaaz.com/la-era-digital-y-su-impacto-en-el-sector-educativo/#sthash>.

Prendes Espinoza, Ma. Paz (2011). Las TIC como herramientas de innovación docente. *Eumed*.
Málaga.

Quintana, A. y Montgomery, W. (Eds.) (2006). Psicología: Tópicos de actualidad. Lima:
UNMSM.

https://www.researchgate.net/publication/278784432_Metodologia_de_Investigacion_Cientifica_Cualitativa

Ramírez, A. y Casillas, M. (2014). Háblame de TIC. Tecnología digital en educación superior.

https://www.uv.mx/personal/mcasillas/files/2015/02/hablamedeTIC_librocompleto.pdf

Reyna, D. N. (2023). Herramientas digitales en entornos educativos de formación universitaria.

Una Revisión sistemática. *Revista de Climatología*, 318-327. [https://doi.org/10.](https://doi.org/10.59427/rcli/2023/v23cs.318-327)

[59427/rcli/2023/v23cs.318-327](https://doi.org/10.59427/rcli/2023/v23cs.318-327)

Ríos, L., Román, E., & Pérez, Y. (2021). La dirección del trabajo independiente mediante el ambiente de enseñanza-aprendizaje adaptativo APA-Prolog. *Revista Electrónica Educare*, 25(1), 1–22. <https://doi.org/10.15359/ree.25-1.11>

Rodríguez, A. (2021). Competencias Digitales Docentes y su Estado en el Contexto Virtual.

Revista peruana de investigación e innovación educativa, 1(2), 1-9.

<https://doi.org/10.15381/rpiiedu.v1i2.21038>

Rodríguez, L (2017) Las tecnologías de la información y comunicación, qué son, tipos y ejemplos.

- Román, J. (2020). La educación superior en tiempos de pandemia: una visión desde dentro del proceso formativo. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 50 (3), 13-40.
- Ruiz, N., Mendoza, M. y Ferrer, L. (2014). Influencia de las tecnologías de información y comunicación en los roles e interrelaciones entre estudiantes y docentes en programas presenciales de educación superior. *Revista Hallazgos*, 11(22), 435-454.
- Ruiz-Domínguez, M. Á., & Area-Moreira, M. (2022). Herramientas online para el desarrollo de la competencia digital del alumnado universitario. *Profesorado, Revista De Currículum Y Formación Del Profesorado*, 26(2), 55–73.
<https://doi.org/10.30827/profesorado.v26i2.21229>
- Sáenz-Campos, D., y Sánchez-Altamirano, J. E. (2020). Enseñanza de farmacología a los futuros médicos mediante simulación clínica. *Acta Médica Costarricense*, 62(3), 156-157.
http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-60022020000300156&lng=en&tlng=es
- Sánchez, G. (2022). Revoluciones tecnológicas: ¿Déficit atencional o nuevos modelos de atención y aprendizaje? *Psiquiatría y salud mental*, 39 (1/2), 37-49.
https://schilesaludmental.cl/web/wp-content/uploads/2022/09/1-y-2-2022-037-049_revoluciones-tecnologicas.pdf
- Sánchez, R. (2020). Competencias para la prescripción por parte de los alumnos de último curso del grado en Medicina Tesis de grado, *Universidad de Valladolid*.
<http://uvadoc.uva.es/handle/10324/41841>

Swig, S. (2015). TICs y formación docente: formación inicial y desarrollo profesional docente.

<https://www.oas.org/cotep/GetAttach.aspx?lang=en&cId=265&aid=417>

Tello, E. (2014). La brecha digital: índices de desarrollo de las Tecnologías de la Información y las comunicaciones en México. *Revista Ciencias de la Información*, 45(1), 43 - 50.

Tobón, S. (2008). La formación basada en competencias en la educación superior. *Universidad Autónoma de Guadalajara, México*.

Vélez Vera, D. A., & Rivadeneira Loor, F. (2023). Herramientas digitales para el desarrollo de competencias en el área de matemáticas. *Delectus*, 6(2), 86-99.

<https://doi.org/10.36996/delectus.v7i1.216>

Zambrano, H. y Chacón, C. (2021). Competencias investigativas en la formación de posgrado. *Revista Educación*, 45(2), 1-17. *Universidad de Costa Rica*.

<https://www.scielo.sa.cr/pdf/edu/v45n2/2215-2644-edu-45-02-00256.pdf>

Zorob, S. (2012). Estrategia curricular para la formación de la competencia de emprendimiento en negocio de redes universitarias. *Revista de Medios y Educación*, 41 (1) 149-161.

VII ANEXOS

ANEXOS 1. Matriz de categorización

Título de la investigación: Análisis sobre el uso de herramientas digitales en las competencias en farmoquímica desde la mirada de estudiantes universitarios, Lima-2023

Problema de investigación	Problemas específicos	Objetivo general	Objetivo específico	Categorías	Subcategorías	Preguntas orientadoras	Metodología
¿De qué manera se utilizan las herramientas tecnológicas en el desarrollo de competencias en farmacología, desde la mirada de estudiantes de una universidad de Lima, el año 2024?	¿Qué herramientas tecnológicas son las más utilizadas en el desarrollo de las competencias en farmacología desde la mirada de los estudiantes de una universidad de Lima, 2024?	Analizar de qué manera se utilizan las herramientas tecnológicas en el desarrollo de competencias en farmacología, desde la mirada de los estudiantes de una universidad de Lima, el año 2024.	Describir que herramientas tecnológicas son las más utilizadas en el desarrollo de las competencias en farmacología desde la mirada de los estudiantes de una universidad de Lima, 2023	Herramientas tecnológicas.	Herramientas para desarrollo de competencias.	¿Cuáles son las herramientas tecnológicas para desarrollar competencias?	<p>Enfoque: Cualitativo</p> <p>Método/diseño: Analítico Deductivo</p> <p>Técnica: entrevista</p> <p>Instrumento: Guía de preguntas</p> <p>Participantes : 8 estudiantes universitarios de la especialidad de Farmacia y Bioquímica, de una universidad de Lima.</p>
	¿Cuál es la visión de los estudiantes sobre la tecnología en las competencias en farmacología desde la mirada de los estudiantes de una universidad de Lima, 2024?		Describir la percepción sobre la tecnología en las competencias en farmacología desde la mirada de los estudiantes de una universidad de Lima 2024	Comprensión de estudiantes universitarios.	Comprensión sobre Tics en competencia.	¿cómo entienden los estudiantes universitarios el uso de aquellas herramientas para las competencias en farmacología?	

ANEXO 2 Instrumento de recolección de datos

N°	Herramientas digitales para desarrollar competencias
1	¿Cuáles son las herramientas digitales que utilizas durante el desarrollo del curso de farmacología? ¿por qué? ¿qué otra herramienta usas? ¿Conoces alguna que puedes sugerir para usarlo?
2	¿Y cuáles de las que mencionaste es la que utilizas con mayor frecuencia? ¿por qué?
3	¿Conoce la página de Pubchen? ¿Utiliza Pubchen para la búsqueda de estructuras de fármacos? ¿Qué otra información o contenido encuentra en esta página? ¿Se puede ubicar nombres químicos de un fármaco?
	Competencias en farmacología
4	Dentro del contenido del silabo del curso, señala que los estudiantes deben desarrollar competencias como..... ¿Usted cree que se está desarrollando esas competencias? ¿Por qué si, en qué momento? ¿Por qué no? ¿qué hace falta?
5	¿Qué otras competencias se desarrollan durante el proceso de aprendizaje de la farmacología? ¿en qué momento del curso? ¿Qué competencias crees que no se está desarrollando en este proceso de formación?
	Percepción sobre el uso de la tecnología en el curso
6	¿Qué rol juega la tecnología en el desarrollo de competencias en farmacología? ¿Por qué?
7	¿Crees que la tecnología ha perjudicado en el desarrollo de alguna competencia que te prepara como profesional? ¿Crees que la tecnología es buena en todos los aspectos de formación profesional? ¿En qué momento no se debe utilizar?
8	¿Y qué piensas de las competencias genéricas? ¿La tecnología también te permite desarrollar? ¿qué competencias genéricas has desarrollado más en este proceso de formación? ¿Qué otras competencias genéricas necesitas desarrollar?

ANEXO 3 Evaluación de rigurosidad de instrumento

CARTA DE PRESENTACION

Magister:

Presente

Asunto: VALIDACION DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante del programa Maestría en Docencia Universitaria requiero validar los instrumentos con los cuales recogeré la información necesaria para desarrollar mi investigación y con la cual optaré el grado de Magister en Docencia Universitaria.

El título nombre de mi proyecto de investigación es “**ANÁLISIS SOBRE EL USO DE HERRAMIENTAS DIGITALES EN LAS COMPETENCIAS EN FARMACOLOGÍA DESDE LA MIRADA DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS, LIMA-2024**”

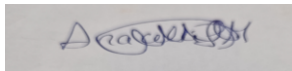
y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a Usted, ante connotada experiencia en temas de educación.

El expediente de validación que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación
- Definiciones conceptuales de las categorías
- Matriz de consistencia
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole los sentimientos de respeto y consideración, me despido de usted, no sin antes agradecer por la atención que dispense a la presente.

Atentamente,



Aracelli Laynes Martinez

DNI: 40816140

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS CATEGORÍAS

Categoría 1: Herramientas tecnológicas

Definición: Estas se pueden dar por textos, imágenes, sonidos que permiten investigar a un estudiante para aumentar sus conocimientos y la comunicación puede ser por correos electrónicos, videos, zoom, etc. (Rodríguez, 2017).

Subcategoría de la categoría 1:

Subcategoría 1: Herramientas para el desarrollo de competencias

Categoría 2: Competencias

Definición: Es la aptitud que tiene una persona, las capacidades, habilidades y destrezas con las que cuenta para realizar una actividad o cumplir un objetivo dentro del ámbito laboral, académico o interpersonal (Martínez, 2015)

Subcategoría de la categoría 2:

Subcategoría 1: Competencias en farmacología

Categoría 3: Comprensión de estudiantes universitarios

Definición: Se deduce que es lo van a aprender o entender de los temas que investiga los estudiantes (Araminta, 2017)

Subcategoría de la categoría 3:

Subcategoría 1: Comprensión de TICs en competencias

Matriz de categorización

Título de la investigación: Análisis sobre el uso de herramientas digitales en las competencias en farmoquímica desde la mirada de estudiantes universitarios, Lima-2024

Problema de investigación	Problemas específicos	Objetivo general	Objetivo específico	Categorías	Subcategorías	Preguntas orientadoras	Metodología
¿De qué manera se utilizan las herramientas tecnológicas en el desarrollo de competencias en farmacología, desde la mirada de estudiantes de una universidad de Lima, el año 2024?	¿Qué herramientas tecnológicas son las más utilizadas en el desarrollo de competencias en farmacología desde la mirada de los estudiantes de una universidad de Lima, 2024?	Analizar de qué manera se utilizan las herramientas tecnológicas en el desarrollo de competencias en farmacología, desde la mirada de los estudiantes de una universidad de Lima, el año 2024.	Describir que herramientas tecnológicas son las más utilizadas en el desarrollo de las competencias en farmacología desde la mirada de los estudiantes de una universidad de Lima, 2023	Herramientas tecnológicas.	Herramientas para desarrollo de competencias.	¿Cuáles son las herramientas tecnológicas para desarrollar competencias?	<p>Enfoque: Cualitativo</p> <p>Método/diseño: Analítico Deductivo</p> <p>Técnica: entrevista</p> <p>Instrumento: Guía de preguntas</p> <p>Participantes: 8 estudiantes universitarios de la especialidad de Farmacia y Bioquímica, de una universidad de Lima.</p>
	¿Cuál es la visión de los estudiantes sobre la tecnología en las competencias en farmacología desde la mirada de los estudiantes de una universidad de Lima, 2024?		Describir la percepción sobre la tecnología en las competencias en farmacología desde la mirada de los estudiantes de una universidad de Lima 2024	Comprensión de estudiantes universitarios.	Comprensión sobre Tics en competencias.	¿Cómo entienden los estudiantes universitarios el uso de aquellas herramientas para las competencias en farmacología?	

1 pertinencia: el ítem corresponde al concepto teórico evaluado

2 relevancia: el ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

3 claridad: se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia: se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador. Huaita Acha Delsi Mariela

DNI: 08876743

Especialidad del validador: Docente investigador



Firma del Expe

ANEXO 4. Formato de consentimiento informado

Consentimiento informado en un estudio de investigación

Título de proyecto de investigación : Análisis sobre el uso de herramientas digitales en las competencias en farmacoquímica desde la mirada de estudiantes universitarios, Lima-2023

Investigador : Aracelli Laynes Martinez
Institución(es) : Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW)

Propósito del estudio Lo invitamos a participar en un estudio de investigación titulado: “Análisis sobre el uso de herramientas digitales en las competencias en farmacoquímica desde la mirada de estudiantes universitarios, Lima-2024”. Este es un estudio desarrollado por un investigador de la Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW). El propósito de este estudio es analizar de qué manera el uso de las herramientas tecnológicas contribuyen en el desarrollo de competencias en farmoquímica, desde la mirada de los estudiantes de una universidad de Lima, el año 2024.

Su ejecución ayudará /permitirá conocer sobre el desarrollo de competencias en los estudiantes para el curso de farmoquímica y establecer bases para futuras investigaciones.

Procedimientos

Si usted decide participar en este estudio, se le realizará lo siguiente:

- Explicación a los participantes.
- Llenado de la ficha de consentimiento.
- Llenado de los cuestionarios.

La encuesta puede demorar unos 15 minutos. Los resultados de los cuestionarios se le entregarán a usted en forma individual o almacenarán respetando la confidencialidad y el anonimato.

Riesgos: Su participación en el estudio no presenta ningún tipo de riesgo

Beneficios: Usted no se beneficiará del presente proyecto salvo la satisfacción de haber contribuido con esta importante investigación y con el desarrollo de la sociedad.

Costos e incentivos: Usted no deberá pagar nada por la participación. Tampoco recibirá ningún incentivo económico a cambio de su participación.

Confidencialidad: Nosotros guardaremos la información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita su identificación. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio.

Derechos del participante: Si usted se siente incómodo durante la realización de las encuestas, podrá retirarse de este en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna inquietud o molestia, no dude en preguntar al personal del estudio. Puede comunicarse con el Investigador Principal Aracelli Laynes Martinez, número de teléfono 943992772 y correo electrónico: alaynesmar@gmail.com o al comité que validó el presente estudio....., presidenta del Comité de Ética para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, tel..... E-mail: comite.etica@uwiener.edu.pe


CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente participar en este estudio. Comprendo qué cosas pueden pasar si participo en el proyecto. También entiendo que puedo decidir no participar, aunque yo haya aceptado y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

Participante:
DNI:
Fecha: ()

Investigador: Aracelli Laynes Martinez
DNI: 40816140
Fecha: ()

ANEXO 5: Aprobación del comité de ética

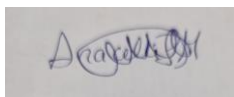
 <p>Universidad Norbert Wiener</p>	DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------

Yo, Aracelli Laynes Martínez identificado con DNI Nro. 40816140, domiciliado en Av. Lizardo Montero 375 zona A San Juan de Miraflores, *egresado(a)* de la carrera profesional de Maestro en Docencia Universitaria, he realizado el Trabajo de Investigación titulado “ Análisis sobre el uso de herramientas digitales en las competencias en farmoquímica desde la mirada de estudiantes universitarios, Lima-2024” para optar el *grado académico/título profesional* de Maestro en Docencia Universitaria, para lo cual,

DECLARO BAJO JURAMENTO lo siguiente:

1. El título del Trabajo de Investigación ha sido creado por mi persona, es original y no existe otro con igual denominación.
2. Después de la revisión de la tesis con el software de originalidad se declara 14% de Similitud general.
3. Se conduce la investigación de acuerdo a lo estipulado en el protocolo y consentimiento(s) informado(s) aprobados por el CIEI.
4. Para la recopilación de datos se ha solicitado la autorización respectiva a la empresa u organización, evidenciándose que la información presentada es real.
5. No existe mala conducta científica (fabricación de datos, falsificación y plagio).
6. En el caso de omisión, copia, plagio u otro hecho que perjudique a uno o varios autores es responsabilidad única de mi persona como investigador eximiendo de todo a la Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW) y me someto a los procesos pertinentes originados por mi persona.

Lima, 22 de febrero del 2024



(Firma) _____

Nombre del investigador: Aracelli Laynes Martinez

DNI: 40816140

Fecha: 22/02/2024



Nombre del investigador: Angela Herrera Alvarez

DNI: 42130286

Fecha: 22/02/2024

ANEXO 6: Informe del turnitín

PAPER NAME

Laynes Martínez Aracelli (1) (1).docx

AUTHOR

Aracelli Laynes

WORD COUNT

14188 Words

CHARACTER COUNT

83130 Characters

PAGE COUNT

70 Pages

FILE SIZE

3.2MB

SUBMISSION DATE

Oct 15, 2024 2:52 AM GMT-5

REPORT DATE

Oct 15, 2024 2:53 AM GMT-5

● 17% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

- 16% Internet database
- 4% Publications database
- Crossref database
- Crossref Posted Content database
- 15% Submitted Works database

● Excluded from Similarity Report

- Bibliographic material
- Small Matches (Less than 10 words)

● 14% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 12% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 13% Base de datos de trabajos entregados
- 4% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	repositorio.uwiener.edu.pe Internet	4%
2	uwiener on 2025-02-12 Submitted works	2%
3	Universidad Wiener on 2024-02-26 Submitted works	<1%
4	hdl.handle.net Internet	<1%
5	uwiener on 2024-09-24 Submitted works	<1%
6	uwiener on 2025-04-01 Submitted works	<1%
7	Submitted on 1689604577070 Submitted works	<1%
8	repositorio.ucv.edu.pe Internet	<1%