

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN



Tesis

Estrategias y percepción de enseñanza-aprendizaje virtual en estudiantes de farmacia y bioquímica de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo 2022

Para optar : El Grado Académico de Maestro en Educación, Mención: Docencia En Educación Superior

Autor : Bach. Gilda Haydee, Ore Ruiz

Asesor : Dr. Juan Manuel Sanchez Soto

Línea de investigación de : Desarrollo Humano y Derechos

Institucional

Fecha de inicio / y culminación : 01 de junio 2022 y 01 de diciembre de 2022

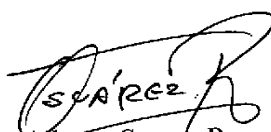
Huancayo – Perú

Junio - 2023

JURADOS DE SUSTENTACIÓN DE TESIS



Dr. Aguedo Alvin Bejar Mormontoy
Presidente



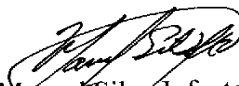
Dr. Carlos Alberto Suarez Reynoso
Miembro



Dr. Arturo Alfredo Peralta Villanes
Miembro



Mg. Roly Quiñones Inga
Miembro



Dr. Manuel Silva Infantes
Secretario Académico

ASESOR

Dr. Juan Manuel Sánchez Soto

DEDICATORIA

A Dios, por la infinita bondad que siempre me demuestra por darme vida para seguir cumpliendo mis metas a mi madre quien es la razón más importante de mi vida y que además de estar al lado mío es la que me impulsa a seguir adelante con su ejemplo y amor incondicional y a mi padre por qué estuvo presente en mi formación enseñándome y dándome aliento, a mis dos pequeñas que traen la calma a mi vida, por último, a mi querido amigo Rolando que Dios lo tenga en su gloria

Gilda

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi asesor Juan Manuel Sánchez Soto por los sabios aportes que brindo a mi investigación, a la institución por aportar en el desarrollo mis capacidades profesionales.

Gilda

CONSTANCIA DE SIMILITUD

N ° 0050 - POSGRADO - 2023

La Oficina de Propiedad Intelectual y Publicaciones, hace constar mediante la presente, que la **TESIS** titulada:

ESTRATEGIAS Y PERCEPCIÓN DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE VIRTUAL EN ESTUDIANTES DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA DE LA UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES HUANCAYO 2022

Con la siguiente información:

Con Autor(es) : **BACH. ORE RUIZ GILDA HAYDEE**

Asesor(a) : **DR. SANCHEZ SOTO JUAN MANUEL**

Fue analizado con fecha **05/11/2023** con el software de prevención de plagio (Turnitin); y con la siguiente configuración:

Excluye Bibliografía.

Excluye Citas.

Excluye Cadenas hasta 20 palabras.

Otro criterio (especificar)

X
X

El documento presenta un porcentaje de similitud de **16 %**.

En tal sentido, de acuerdo a los criterios de porcentajes establecidos en el artículo N°15 del Reglamento de uso de Software de Prevención de Plagio Versión 2.0. Se declara, que el trabajo de investigación: **Si contiene un porcentaje aceptable de similitud.**

Observaciones:

En señal de conformidad y verificación se firma y sella la presente constancia.

Huancayo, 06 de Noviembre de 2023.



MTRA. LIZET DORIELA MANTARI MINCAMI
JEFA

Oficina de Propiedad Intelectual y Publicaciones

CONTENIDO

	Pág.
CARÁTULA	i
JURADOS	ii
ASESOR	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
CONTENIDO	vi
CONTENIDO DE TABLAS	xi
CONTENIDO DE FIGURAS	xii
RESUMEN	xiii
ABSTRACT	xiv
INTRODUCCIÓN	xv

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática	17
1.2. Delimitación del problema	18
1.3. Formulación del problema	18
1.3.1. Problema General	18
1.3.2. Problemas Específicos	19
1.4. Justificación	19
1.4.1. Social	19
1.4.2. Teórica	19
1.4.3. Metodológica	20

1.5. Objetivos	20
1.5.1. Objetivo General	20
1.5.2. Objetivos Específicos.....	20

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes	22
2.2. Bases teóricas	27
2.2.1. El aprendizaje virtual	27
2.2.2. Proceso enseñanza-aprendizaje.....	28
2.2.3. Estrategias de enseñanza-aprendizaje	32
2.2.4. Entorno virtual de enseñanza – aprendizaje.....	42
2.2.5. Percepción de enseñanza-aprendizaje virtual	48
2.3. Marco conceptual	51

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS

3.1. Hipótesis General.....	55
3.2. Hipótesis Específicas	55
3.3. Variables	55

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA

4.1. Método de investigación	58
4.2. Tipo de investigación	58
4.3. Nivel de investigación.....	58
4.4. Diseño de la investigación	59

4.5. Población y muestra	59
4.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	60
4.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos	61
4.8. Aspectos éticos de la investigación.....	61

CAPÍTULO V

RESULTADOS

5.1. Descripción de resultados	63
5.2.1. Variable estrategias de enseñanza-aprendizaje virtual.....	63
5.2.2. Variable percepción de enseñanza-aprendizaje virtual.....	69
5.2. Contrastación de hipótesis.....	73
5.2.1. Contraste de la hipótesis general.....	74
5.2.2. Contraste de la hipótesis específica	75
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	79
CONCLUSIONES	83
RECOMENDACIONES	84
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	85
ANEXOS.....	93
Anexo 1. Matriz de consistencia	93
Anexo 2. Matriz de operacionalización de variables	94
Anexo 3. Matriz de operacionalización del instrumento	95
Anexo 4. Instrumento de investigación y constancia de su aplicación	96
Anexo 5. Confiabilidad y validez del instrumento.....	100
Anexo 6. Data de procesamiento de datos	104
Anexo 7. Consentimiento informado	108

Anexo 8. Fotos de la aplicación del instrumento109

CONTENIDO DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Principales actividades de aprendizaje, según tipo de actividad.....	38
Tabla 2. Matriz de operacionalización de variables.....	57
Tabla 3. Análisis de la variable estrategias de enseñanza-aprendizaje virtual.....	63
Tabla 4. Análisis de la dimensión planificación	65
Tabla 5. Análisis de la dimensión ejecución	66
Tabla 6. Análisis de la dimensión evaluación.....	67
Tabla 7. Análisis de la variable percepción de enseñanza-aprendizaje virtual	69
Tabla 8. Análisis de la dimensión elementos que mejoran el proceso.....	70
Tabla 9. Análisis de la dimensión elementos que dificultan el proceso.....	72
Tabla 10. Prueba de normalidad de las variables y dimensiones.....	74
Tabla 11. Estadísticos de correlación del objetivo general	75
Tabla 12. Estadísticos de correlación del objetivo específico 1.....	76
Tabla 13. Estadísticos de correlación del objetivo específico 2.....	77
Tabla 14. Estadísticos de correlación del objetivo específico 3.....	78

CONTENIDO DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Taxonomía de Bloom	34
Figura 2. Cinco pasos clave para diseñar una lección o un módulo	35
Figura 3. Tipos de actividades	37
Figura 4. Representación esquemática del estudio	59
Figura 5. Frecuencias, según la variable estrategias de enseñanza-aprendizaje virtual	64
Figura 6. Frecuencias, según la dimensión planificación	65
Figura 7. Frecuencias, según la dimensión ejecución	67
Figura 8. Frecuencias, según la dimensión evaluación	68
Figura 9. Frecuencias, según la variable percepción de enseñanza-aprendizaje virtual	70
Figura 10. Frecuencias, según la dimensión elementos que mejoran el proceso...71	71
Figura 11. Frecuencias, según la dimensión elementos que mejoran el proceso...73	73

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objeto determinar la relación entre las estrategias y la percepción de enseñanza-aprendizaje virtual en estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Peruana Los Andes, de Huancayo, 2022. Recurriendo para ello, de un diseño no experimental, descriptivo-correlacional, de corte transaccional, en la que participaron una muestra de 213 estudiantes de la carrera profesional y universidad anteriormente mencionadas. Se empleó como instrumento un cuestionario validado, para ambas variables de investigación. Se obtuvo como resultado que, según la edad, el promedio se ubicó alrededor de los 20 años, según el sexo, el 75.1% fueron mujeres y el 24.9%, hombres. El 79.3%, 19.2% y 1.4% del total de la muestra calificaron las estrategias de enseñanza-aprendizaje virtual como mala, regular y buena, respectivamente. Luego, las estrategias de enseñanza-aprendizaje virtual recibieron la calificación de mala (79.3%), regular (19.2%) y buena (1.4%), mientras que para la percepción de enseñanza-aprendizaje virtual se ubicó en la categoría mala (89.7%), regular (7.5%) y buena (2.8%). Posteriormente, la relación entre las estrategias y percepción de enseñanza-aprendizaje virtual fue directa y significativa ($r_s = 0.543$, $p\text{-valor} \approx 0.000$), rechazando de esta forma la hipótesis nula. Concluyendo que, existe una relación directa de fuerza media entre las estrategias y la percepción de la enseñanza-aprendizaje virtual, en estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Peruana Los Andes, de Huancayo, 2022.

Palabras clave: Estrategia, percepción, enseñanza-aprendizaje, entorno virtual.

ABSTRACT

The purpose of this research was to determine the relationship between strategies and the perception of virtual teaching-learning in Pharmacy and Biochemistry students of the Universidad Peruana Los Andes, Huancayo, 2022. A non-experimental, descriptive-correlational, transactional design was used for this purpose, with the participation of a sample of 213 students of the aforementioned professional career and university. A validated questionnaire was used as an instrument for both research variables. The results showed that, according to age, the average age was around 20 years, and according to sex, 75.1% were women and 24.9% were men. Of the total sample, 79.3%, 19.2% and 1.4% rated the virtual teaching-learning strategies as bad, fair and good, respectively. Then, virtual teaching-learning strategies were rated as bad (79.3%), fair (19.2%) and good (1.4%), while the perception of virtual teaching-learning was rated as bad (89.7%), fair (7.5%) and good (2.8%). Subsequently, the relationship between strategies and perception of virtual teaching-learning was direct and significant ($r_s = 0.543$, p -value ≈ 0.000), thus rejecting the null hypothesis. Concluding that, there is a direct relationship of medium strength between the strategies and the perception of virtual teaching-learning, in Pharmacy and Biochemistry students of the Universidad Peruana Los Andes, Huancayo, 2022.

Keywords: Strategy, perception, teaching-learning, virtual environment.

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, el método y el contexto en el cual sucede el proceso de enseñanza-aprendizaje ha evolucionado en todas sus dimensiones. Al día de hoy, gracias al avance tecnológico moderno, destaca la construcción de entornos virtuales de aprendizaje, en el sentido en que un entorno virtual es un espacio preparado para los estudiantes con un propósito netamente pedagógico.

La llegada de la pandemia ha logrado tener un impacto muy significativo en el modo en que se transmite la información ligada a la enseñanza-aprendizaje, implicando también enormes cambios para poder hacer eficiente este proceso y lograr un mayor alcance en términos de volumen y calidad de las estrategias de enseñanza impartidas, sin embargo, debido a la gran velocidad en que ocurren los cambios en la educación actual, se han generado brechas entre lo que debe ser y lo que es la educación actual.

Por su parte, el principal agente en el proceso de enseñanza-aprendizaje, el alumnado, ha tomado un rol pasivo en la medida en que, se le ha brindado y capacitado acerca del uso de plataformas, herramientas y demás elementos característicos de un entorno digital, sin embargo, es en este contexto de aprendizaje, que estos han tomado una postura sobre el cómo perciben estos cambios y cómo los evalúan, siendo de vital importancia, para la evolución y mejora de los sistemas de educación, la percepción de los estudiantes acerca de las estrategias de enseñanza-aprendizaje.

En el Perú, se ha evidenciado una gran brecha entre los entornos de educación, y debido a ello, han surgido problemas diversos que han afectado las estrategias de enseñanza-aprendizaje virtual, con lo cual, conocer qué es lo que se

percibe acerca de estas es esencial para el análisis del problema general.

La investigación incluye, en lo que se refiere al capítulo primero, los aspectos más básicos del planteamiento del problema, desde la descripción de la realidad en que los hechos problemáticos toman desarrollo, hasta la formulación del problema y los objetivos de la investigación. El capítulo segundo, aborda principalmente dos tipos de contenido, los antecedentes del estudio, tanto nacionales como internacionales y, las bases teóricas y marco conceptual. El capítulo tercero, contempla exclusivamente la hipótesis, tanto general como las específicas y, además, se conceptualizan las variables de investigación. El capítulo cuarto, es el capítulo metodológico en el que se explica el método, tipo, nivel, diseño, lo referente a la población y muestra, las técnicas de recolección y procesamiento de datos y los aspectos de la ética investigativa, marco del estudio. El capítulo quinto, presenta los resultados en dos subsecciones, la primera subsección consiste en el análisis descriptivo de las variables y sus dimensiones, mientras que, la segunda subsección, contiene los resultados del contraste de las hipótesis con sus interpretaciones. Por último, se presentan el análisis y discusión de los resultados previamente descritos, las conclusiones, recomendaciones, referencias y principales anexos del estudio.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

Las estrategias de enseñanza-aprendizaje virtual se refieren al proceso de transformación del conocimiento, de los docentes a los discentes, y suceden en entornos físicos, virtuales o mixtos. Estos pueden darse en tres dimensiones a saber, planificación, ejecución y evaluación (Melgarejo y Rivas, 2021).

En el mundo, el creciente número de instituciones educativas ha cambiado radicalmente la educación superior. Generando una mayor competencia entre las universidades. Además, con los recortes en la financiación gubernamental de la educación superior, la diferenciación es esencial para que las universidades se distingan y compitan con otras instituciones. Las instituciones de enseñanza superior llevan mucho tiempo utilizando la percepción de la enseñanza-aprendizaje por parte de los estudiantes como fuente información sobre rendimiento y evaluación docente (Ching, 2019).

En el Perú, las estadísticas respecto a la calidad del sistema educativo nos ubican en el puesto 27, según lo establece el Foro Económico Mundial, además según indicó el INEI en el año 2018, la brecha educativa ha crecido por motivo de la implementación de la enseñanza-aprendizaje virtual ya que el país solo cuenta con 43% de accesibilidad a internet. El MINEDU indicó también que, en el 2020, hubo una tasa de deserción de 1.3% a 3.5% y se reportó un total 337,870 estudiantes que migraron de instituciones privadas a públicas (Espinoza, 2020).

La enseñanza-aprendizaje virtual tiene numerosos beneficios, pero también existen puntos débiles que lo acompañan, como la influencia de la percepción del

estudiante sobre la educación que recibe (Bay Atlantic University, 2020). Es en este contexto que la problemática de la percepción del proceso de enseñanza-aprendizaje virtual se convierte en un elemento fundamental para mejorar la calidad del sistema educativo, evitar la deserción estudiantil, aumentar la competitividad, transformar los puntos débiles de la educación en línea en fortalezas para el sector educativo.

El problema de investigación planteado responde al objetivo de describir la percepción de la enseñanza-aprendizaje virtual en estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Peruana Los Andes, Huancayo 2022.

1.2. Delimitación del problema

La delimitación temporal del problema corresponde al año 2022, en el mes de octubre, debido a que la investigación será de corte transversal, los instrumentos solo serán aplicados una sola vez en el tiempo, por tanto, está delimitada temporalmente a un solo día.

La delimitación espacial del problema corresponde a la ciudad de Huancayo, de la provincia de Huancayo, del departamento de Junín, en el Perú. La investigación será realizada en la Universidad Peruana Los Andes, con sede en el territorio descrito.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema General

¿Cuál es la relación entre las estrategias y la percepción de enseñanza-aprendizaje virtual en estudiantes de farmacia y bioquímica de la Universidad Peruana Los Andes, Huancayo 2022?

1.3.2. Problemas Específicos

- ¿Cuál es la relación entre la planificación y la percepción de la enseñanza-aprendizaje virtual, en estudiantes de farmacia y bioquímica de la Universidad Peruana Los Andes, Huancayo 2022?
- ¿Cuál es la relación entre la ejecución y la percepción de la enseñanza-aprendizaje virtual, en estudiantes de farmacia y bioquímica de la Universidad Peruana Los Andes, Huancayo 2022?
- ¿Cuál es la relación entre la evaluación y la percepción de la enseñanza-aprendizaje virtual, en estudiantes de farmacia y bioquímica de la Universidad Peruana Los Andes, Huancayo 2022?

1.4. Justificación

1.4.1. Social

La justificación social de la investigación se da debido a que será una herramienta fundamental para solucionar los problemas sociales sobre de calidad educativa, evitar la deserción estudiantil, aumentar la competitividad y transformar los puntos débiles de la educación en línea en fortalezas para el sector educativo universitario.

1.4.2. Teórica

La justificación teórica de la investigación se da debido a que desarrolla los principales conceptos implicados en el complejo proceso de enseñanza-aprendizaje realizado en el contexto de la virtualidad que servirán como base para investigaciones futuras, simplificando o ampliando los contenidos trabajos en las dimensiones de la

variable. Se aportará al conocimiento ya existente, y los resultados podrían sistematizarse en un plan de acción para luego ser incorporado a las ciencias educativas.

1.4.3. Metodológica

La operacionalización y aplicación del instrumento, basado en cada una de las dimensiones e indicadores sobre las estrategias de enseñanza-aprendizaje se ha indagado mediante métodos científicos y construido sobre la base de los criterios que garantizan su pertinencia, se espera que el instrumento una vez garantizada su confiabilidad y validez pueda ser parte de futuros trabajos de investigación o artículos científicos, que busquen realizar estudios sobre el tema.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo General

Determinar la relación entre las estrategias y la percepción de enseñanza-aprendizaje virtual en estudiantes de farmacia y bioquímica de la Universidad Peruana Los Andes, Huancayo 2022.

1.5.2. Objetivos Específicos

- Identificar la relación entre la planificación y la percepción de la enseñanza-aprendizaje virtual, en estudiantes de Farmacia de la Universidad Peruana Los Andes, Huancayo 2022.
- Identificar la relación entre la ejecución y la percepción de la enseñanza-aprendizaje virtual, en estudiantes de farmacia y bioquímica de la Universidad Peruana Los Andes, Huancayo 2022.

- Identificar la relación entre la evaluación y la percepción de la enseñanza-aprendizaje virtual, en estudiantes de farmacia y bioquímica de la Universidad Peruana Los Andes, Huancayo 2022.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

Vera et al. (2018), desarrollaron un estudio acerca de estrategias y estilos de aprendizaje y su percepción por parte de estudiantes universitarios. El objetivo general fue identificar estrategias y estilos utilizados con más frecuencia y analizar la relación existente entre las diversas estrategias del aprendizaje con variables sociodemográficas. La metodología utilizada fue no experimental descriptiva transversal, utilizando como instrumento el cuestionario e incluyendo pruebas de diferencia de medias, ANOVA y *t* de Student. La muestra se compuso de 147 estudiantes universitarios de primer año. Los resultados mostraron que las estrategias más frecuentemente usadas fueron las metacognitivas tanto de control como de autorregulación y, también, que la población femenina de docentes destacan el uso de estrategias afines a la elaboración de resúmenes y esquemas, facilitándoles el desarrollo de sus actividades lectivas. Se concluyó que, los estudiantes direccionan su aprendizaje y deben su efectividad a la interacción grupal.

De la Puente et al. (2020), desarrollaron un estudio acerca de percepción estudiantil y efectividad del aprendizaje. El objetivo general fue evaluar la percepción del estudiante sobre la efectividad del método de aprendizaje, en el Caribe de Colombia. La metodología utilizada fue no experimental descriptiva transversal, utilizando como instrumento el cuestionario e incluyendo pruebas de chi cuadrado y de correlación. La muestra la conformaron 340 estudiantes de pregrado. Los resultados mostraron que la percepción significativa positiva de los estudiantes estuvo enfocada

hacia resolución de problemas y hacia el trabajo en equipo, además la eficacia del aprendizaje puede ser medido por medio de la valoración del estudiante. Se concluyó que el instrumento fue suficiente para conocer sí el aprendizaje fue efectivo.

Tapia-Repetto et al. (2019), desarrollaron un estudio acerca de nuevas tecnologías y percepción del aprendizaje. El objetivo general fue describir la valoración del estudiante acerca del uso de WhatsApp y la plataforma Moodle y Polimedias. La metodología utilizada fue no experimental descriptiva, utilizando como instrumento el cuestionario. La muestra estuvo formada por 30 estudiantes de una universidad uruguaya. Los resultados mostraron que, se percibió un elevado grado de aceptabilidad tecnológica, siendo WhatsApp el medio más aceptado frente a las demás plataformas. Se concluyó que, en el entorno actual educativo, la aplicación de nuevas tecnologías es menester para el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Zambrano et al. (2018), desarrollaron un estudio acerca de la percepción del estudiante y su autorregulación del aprendizaje. El objetivo general fue describir y analizar la percepción estudiantil sobre la autorregulación del aprendizaje. La metodología utilizada fue no experimental descriptivo transversal, utilizando como instrumento la entrevista, incluyendo el modelo de Zimmerman para el análisis de datos. La muestra estuvo formada por 60 estudiantes de una universidad chilena. Los resultados mostraron que, la percepción del estudiante frente a la autorregulación fue relacionarla con la organización general pre estudio y la regulación emocional. Se concluyó que, tanto la fase de planificación como la fase de ejecución son inherentes, con causas y efectos discutibles.

Perera y Hervás (2019), desarrollaron un estudio acerca del aprendizaje con tecnología móvil y su percepción por estudiantes universitarios. El objetivo general fue conocer la percepción que tenían los estudiantes universitarios acerca de la utilización de Socrative en el desarrollo del aprendizaje. La metodología utilizada fue no experimental descriptiva, utilizando como instrumento el cuestionario. La muestra se compuso de 168 estudiantes de una universidad española. Los resultados mostraron que, el uso de Socrative incentivó el aprendizaje de manera significativa para el alumnado. Se concluyó que la aplicación de la tecnología móvil fue positiva en los aspectos pedagógicos, sociales y metodológicos, siendo de valor para el aprendizaje.

Melgarejo y Rivas (2021), desarrollaron un estudio acerca del proceso de enseñanza-aprendizaje y la percepción de su calidad. El objetivo general fue describir la percepción de la enseñanza-aprendizaje, según su calidad, en las dimensiones de planificación, de ejecución y de evaluación. La metodología utilizada fue no experimental descriptiva transversal, utilizando como instrumento la entrevista. La muestra compuesta por 65 estudiantes de maestría en enfermería. Los resultados mostraron indicaron que, 73 % de la muestra percibió el proceso de forma media favorable. El análisis por dimensiones resultó en una percepción media favorable para la planificación (62%), 75% para ejecución y 68% para evaluación. Se concluyó que prevaleció la percepción media favorable respecto a la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Bansal et al. (2022), desarrollaron un estudio acerca de la percepción de alumnos universitarios sobre métodos de enseñanza-aprendizaje. El objetivo general fue evaluar la percepción de los estudiantes sobre tres métodos diferentes de enseñanza-

aprendizaje (pedagogía, andragogía y heutagogía) en la educación médica. La metodología utilizada fue no experimental descriptiva-comparativa transversal, utilizando como instrumento el cuestionario e incluyendo el análisis PCA y ANOVA. La muestra se compuso de 132 alumnos de una escuela médica de Jaipur, India. Los resultados mostraron que todos estos métodos difieren significativamente entre sí ($p < 0.05$). El PCA reveló que la andragogía y la heutagogía resultaron ser las más eficaces. Se concluyó que, la andragogía basada en la competencia y la heutagogía basada en la capacidad son métodos de enseñanza-aprendizaje más eficaces que la pedagogía didáctica basada en la conferencia para los estudiantes de pregrado.

Singh et al. (2021), desarrollaron un estudio sobre la percepción de los estudiantes acerca de la enseñanza-aprendizaje en línea. El objetivo general fue describir la percepción de los estudiantes de medicina hacia la enseñanza-aprendizaje en línea introducida durante el brote de COVID-19. La metodología utilizada fue no experimental descriptiva transversal, utilizando como instrumento el cuestionario. La muestra se compuso de 515 estudiantes de medicina, en Nepal. Los resultados mostraron que la puntuación global de la percepción de la enseñanza-aprendizaje en línea fue de solo 17.61 ± 7.19 de un máximo de 48 puntos. La puntuación media de la percepción de la enseñanza-aprendizaje en línea fue diferente según el sexo, la ubicación de las facultades de los matriculados, el hecho de tener un dispositivo electrónico personal, contar con conexión a Internet, tener una sala/espacio separado para asistir a las clases en línea y los conocimientos informáticos autocalificados. Además, sólo 28 (5.4%) de los encuestados habían percibido la enseñanza-aprendizaje en línea como un mejor método para impartir el contenido de los planes de estudio. Se

concluyó que, los encuestados percibieron muchos problemas en la enseñanza-aprendizaje en línea.

Menon et al. (2021), desarrollaron un estudio acerca de la percepción de estudiantes universitarios sobre un programa de enseñanza-aprendizaje online. El objetivo general fue conocer las percepciones de los estudiantes en línea y mejorar el modelo de educación en línea. La metodología utilizada fue cuantitativa descriptiva, utilizando como instrumento el cuestionario e incluyendo la prueba de chi cuadrado. La muestra estuvo compuesta por 370 estudiantes. Los resultados mostraron que, en una escala de puntuación de satisfacción, el 53.6% obtuvo una puntuación moderada, el 31% alta y el 15.4% baja. El 49.8% de los estudiantes estuvo menos satisfecho con la asistencia a las clases desde casa; pero un 15.7% consideró lo contrario. El 57.1% de los estudiantes consideró el concepto de aprendizaje en línea como moderadamente útil, el 31.4% lo consideró mínimamente útil y, el restante 11.5%, como muy útil. Se concluyó que los estudiantes de pregrado percibieron una satisfacción y utilidad moderadas con las clases en línea, resaltando el deseo de retomar las clases presenciales rutinarias.

Romero y Corpas (2019), desarrollaron un estudio acerca de las afirmaciones de los alumnos en cuanto a entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje (EVEA). El objetivo fue desarrollar competencias comunicativas mediante los EVEA. La metodología utilizada fue mixta, de diseño no experimental, utilizando la técnica de la encuesta y la entrevista, y el cuestionario y la ficha de entrevista semiestructurada como instrumentos. La muestra la constituyeron 33 estudiantes de educación secundaria. Los resultados mostraron una mejora significativa en las habilidades relacionadas con la

oralidad. La satisfacción no estuvo vinculada a la dificultad de las actividades sino a la introducción del componente lúdico y a la conexión con su centro de interés, además los alumnos percibieron que las actividades no contribuyeron significativamente a su capacidad de escucha. Se concluyó que, los entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje son percibidos como un medio útil que contribuye a desarrollar la competencia comunicativa oral.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. El aprendizaje virtual

El aprendizaje puede ser considerado como un cambio de naturaleza permanente, ya que el cambio es provocado en los estudiantes por un profesor a través de técnicas como el desarrollo de habilidades específicas, el cambio de algunas actitudes o la comprensión de una ley científica específica que opera detrás de un entorno de aprendizaje. Sin embargo, para ser un alumno activo en la educación superior, cada estudiante espera ser tratado como un alumno adulto que tiene algún derecho sobre el ambiente de aprendizaje (hacer preguntas, aclarar dudas, etc.) Es decir, los estudiantes esperan ser dueños de la sesión de aprendizaje. Además, los estudiantes también esperan que el instructor sea cooperativo y con sentido del humor, que enseñe de forma clara y que normalmente utilice ejemplos relevantes para que el material del curso que se enseña sea fácil de entender (Munna y Kalam, 2021).

El aprendizaje virtual (*e-learning*) está creciendo rápidamente en todo el mundo y muchos institutos de educación superior están adoptando esta tendencia. El aprendizaje en línea es un sustituto de la enseñanza y el aprendizaje presencial o *face-to-face* (F2F). Utiliza la tecnología como medio para desarrollar conocimientos y

habilidades y, a diferencia de muchas organizaciones profesionales y empresariales que se están adaptando a las formas de enseñanza a distancia (en línea), los profesores de educación superior que han trabajado en línea antes del COVID-19 tienen una visión única de cómo son sus estudiantes (Chan et al., 2021).

El *e-learning* o aprendizaje virtual en la universidad del siglo XXI se considera, según Tapia-Repetto (2019), un motor de transformación y un elemento estratégico del lienzo socioeconómico y el *e-learning* es más necesario que nunca para formar personas con un alto nivel de competencia, principalmente tomando en consideración que el conocimiento es un activo y constituye la fuente primordial de crecimiento y productividad. El aprendizaje virtual reúne nuevas tecnologías como, por ejemplo, los recursos multimedia, el acceso a la web y otras, incluyendo lo que actualmente se conoce como aprendizaje móvil, que se centra en el uso de la tecnología y se basa en tres componentes básicos: el modelo de aprendizaje, el dispositivo y la infraestructura de comunicación. El aprendizaje móvil se compone de cinco pilares: espacio físico, espacio social, tecnología y aprendizaje disperso en el tiempo.

La preferencia del educador, por métodos presenciales o virtuales, ejercen efectos distintos sobre los métodos de enseñanza-aprendizaje, especialmente el modo en como el docente integra la tecnología en su clase y como los alumnos interaccionan con esto (Perera y Hervás, 2019).

2.2.2. Proceso enseñanza-aprendizaje

La enseñanza es una actividad compleja que implica una gran variedad de tareas y cualidades (Oxford Education, 2019). El proceso de enseñanza-aprendizaje, como lo señalan Munna y Kalam (2021), puede definirse como el proceso transformativo del

conocimiento, de los docentes al alumnado. Se refiere a la combinación de varios elementos dentro del proceso en el que un instructor logra identificar y establecer los objetivos del aprendizaje y a la vez desarrollar los recursos de enseñanza, pudiendo implementar una estrategia de enseñanza-aprendizaje.

El proceso de aprendizaje se encuentra muy influenciado por las características de los estudiantes, las características del entorno reflejadas en el contexto de aprendizaje y las características de la propia enseñanza, sobre las que los enfoques de aprendizaje son unánimes, sin embargo, el aprendizaje es, en última instancia y en la práctica, el propósito de la educación y no es relevante para definir el significado de la educación (Cao y Hsu, 2022).

Según Tobin y Alexakos (2021), el aprendizaje es un proceso integrado en el que los profesores evalúan las necesidades de comprensión, establecen objetivos de aprendizaje específicos, desarrollan estrategias de enseñanza y recuperación, aplican programas de aprendizaje y evalúan los resultados del aprendizaje. La enseñanza es un proceso que tiene en cuenta las necesidades, experiencias y sentimientos de las personas e interviene para ayudarles a aprender algo. La principal tarea de la enseñanza es hacer que el aprendizaje sea útil y significativo. Este proceso se lleva a cabo como resultado de la enseñanza y el aprendizaje, por ello, estos procesos son casi interdependientes. La enseñanza es la forma en que una persona enseña o instruye a otra. El proceso de enseñanza y aprendizaje es un canal a través del cual los individuos buscan desarrollar los métodos, las habilidades, las capacidades, las aptitudes, las actitudes, la integridad y la dignidad necesarias para mantenerse en la era de la información. La enseñanza y el aprendizaje son, por tanto, un proceso mediante el cual

la estructura del comportamiento cambia a través de los acontecimientos. La enseñanza y el aprendizaje tienen lugar a través de la instrucción; el proceso de enseñanza y aprendizaje es la creación de un entorno en el que los alumnos pueden interactuar y aprender a aprender. Las técnicas de enseñanza y aprendizaje se centran en la transferencia de conocimientos y habilidades, como también en desarrollar actitudes, valores y disposiciones. Los profesores intentan evaluar el proceso de aprendizaje en términos de competencias individuales y colectivas.

Se han descrito múltiples modelos y teorías acerca del proceso de enseñanza-aprendizaje, sin embargo, el más empleado en la actualidad es el modelo constructivista. Según Uiboleht et al. (2018), los entornos de aprendizaje constructivistas centrados en el estudiante han sustituido gradualmente a los entornos de aprendizaje centrados en el profesor.

El modelo enfocado en el docente da específica importancia a la figura del docente, quien es considerado como el pilar fundamental de conocimiento e información. En este modelo, el educador es el que sabe y es su responsabilidad transmitir eficazmente ese conocimiento, dejando a los alumnos la única tarea de reproducir el conocimiento. Además, la responsabilidad del diseño y el desarrollo curricular corresponde exclusivamente al profesor, incluyendo el modo de organización de la enseñanza, la elección de los contenidos, los métodos de enseñanza y, por último, los procedimientos de evaluación. Algo similar ocurre con el proceso de transformación del conocimiento. En este caso, se busca la reproducción como producto del aprendizaje. Este modelo no pretende que los alumnos participen en la construcción del conocimiento ni en la toma de decisiones sobre cómo ese

conocimiento afecta a su aprendizaje; no hace hincapié en el desarrollo de habilidades como la colaboración. Se centra en las habilidades más que en la colaboración, y la interacción entre alumnos y profesores es mínima y unidireccional. La instrucción sólo será ocasionalmente bidireccional para mantener la atención de los alumnos o asegurar la comprensión del contenido tratado para resolver dudas. Normalmente, este tipo de clases se basan en la explicación, utilizando la conferencia, la toma de notas por parte de los alumnos y la memorización para que éstos puedan repetir los conocimientos posteriormente. Los alumnos suelen ser evaluados mediante el examen tradicional (Crisol-Moya et al., 2020).

El modelo enfocado en el estudiante, en cambio, hace hincapié en el aprendizaje del educando. En este modelo, se suele entender al conocimiento como una construcción personal, producto de la cooperación entre docentes y discentes. El producto del aprendizaje debe ser el intercambio de conocimientos. Aunque el profesor es responsable del diseño curricular, este modelo requiere el trabajo conjunto del profesor y sus colegas, así como la cooperación con los alumnos. Se anima a los estudiantes a diseñar sus propios itinerarios de aprendizaje y a participar activamente en el proceso, compartiendo la responsabilidad de organizar y transformar el conocimiento. Las ideas de los alumnos se utilizarán para evitar errores y promover el cambio conceptual. La interacción entre profesores y alumnos es bidireccional y tiene como objetivo negociar el significado. Se anima a los estudiantes a trabajar juntos para adquirir conocimientos y desarrollar las habilidades, actitudes y valores que necesitarán en su futura vida académica y profesional. Este método busca una metodología de evaluación significativa que utilice diversas fuentes de recogida de información y que

retroalimente a los alumnos, ayudándoles a movilizar procesos de autoevaluación y autorregulación del proceso de aprendizaje. El modelo centrado en el aprendizaje fue recomendado en varias áreas de conocimiento indica que se está produciendo una renovación metodológica que implica el uso de nuevas formas de organización (modos de organización), metodologías de enseñanza (con enfoque metodológico) y procesos evaluativos (como sistema de evaluación) de acuerdo a las nuevas exigencias de perfil profesional y una manera nueva de comprender el aprendizaje, que es crucial para la transición de una metodología que se centra en la enseñanza a una que se centre en el aprendizaje y de esta forma poder fomentar el aprendizaje activo (Huysken et al., 2019).

La teoría que sustenta las técnicas de enseñanza-aprendizaje del modelo enfocado en la enseñanza y del modelo enfocado en el aprendizaje tiene sustento en una visión constructivista del aprendizaje. El constructivismo postula que las personas construyen el conocimiento actuando sobre el mundo que les rodea y reflexionando sobre sus experiencias. Un enfoque constructivista significa garantizar que todas las partes del proceso educativo se diseñen de forma coherente, de manera que tanto la metodología (métodos de enseñanza) como el sistema de evaluación (procedimientos de evaluación) se orienten a la consecución de las competencias y los resultados de aprendizaje requeridos (Crisol-Moya et al., 2020).

2.2.3. Estrategias de enseñanza-aprendizaje

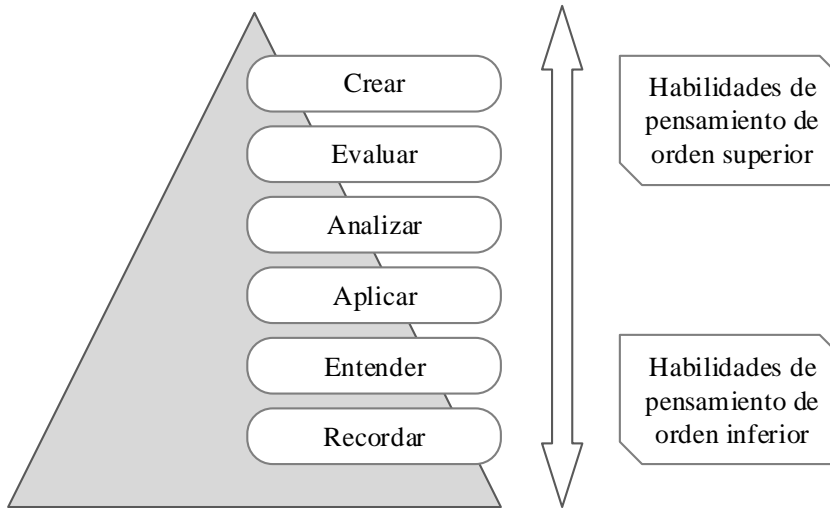
Para Melgarejo y Rivas (2021), las estrategias de enseñanza-aprendizaje, pueden estudiarse mediante tres dimensiones de planificación, de ejecución y de evaluación.

2.2.3.1. Planificación

Un plan de clase es la hoja de ruta del instructor sobre lo que los alumnos deben aprender y cómo se hará de forma efectiva durante el tiempo de clase. El docente puede realizar el diseño de actividades de aprendizaje adecuadas y disponer de estrategias para medir los niveles de aprendizaje de los alumnos. Tener un plan de lección cuidadosamente construido para cada lección permite entrar en el aula con más confianza y maximiza la oportunidad de tener una experiencia de aprendizaje significativa con los estudiantes (Singapore Management University, s.f.)

La planificación de las actividades de aprendizaje es una parte importante del diseño del curso y de la enseñanza diaria; el plan de estudios y el diseño de las clases deben estar alineados para lograr los resultados de aprendizaje previstos. En concreto, debe haber una alineación del plan de estudios, la asignatura, resultados de aprendizaje, actividades de aprendizaje y tareas de evaluación. Las actividades de aprendizaje permiten fomentar la intervención de los estudiantes y los guían y comprometen en la consecución de los resultados de aprendizaje esperados. A la vez, tiene que proporcionar oportunidades que permitan modelar el pensamiento y las estrategias de aprendizaje, practicando las habilidades aprendidas, además de construir sobre los conocimientos existentes, aprender de una serie de fuentes (incluidos los compañeros) y obtener retroalimentación. La taxonomía de Bloom (figura 1) es una estructura útil para el diseño de las clases. Se utiliza como herramienta para clasificar los objetivos de las lecciones y contiene seis categorías que se estructuran en orden jerárquico progresando en complejidad al llegar al punto más alto (van Diggele et al., 2020).

Figura 1. Taxonomía de Bloom



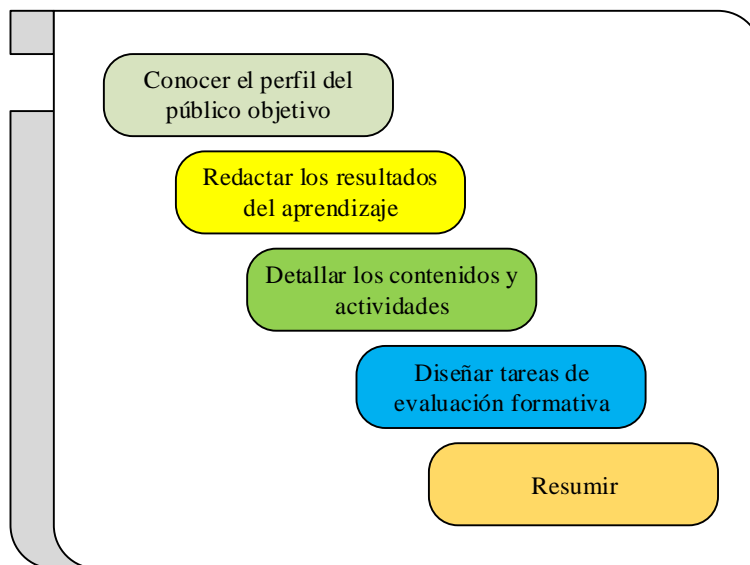
Nota. Adaptado de van Diggele et al. (2020).

Las características clave de la enseñanza, son la activa participación del alumnado a lo largo de todo el ciclo de aprendizaje y el proceso interactivo y social. Dentro de cada pedagogía de la enseñanza, se anima a los alumnos a aplicar y transferir nuevos conocimientos mediante el debate en profundidad, la colaboración y la reflexión. Esto se denomina aprendizaje colaborativo, ya que se centra en las interacciones entre los estudiantes, sus compañeros y facilitadores, en lugar de una interacción unidireccional, en la que el conocimiento se transmite del profesor al alumno. Es este enfoque social e interactivo el que está en el centro de la de la enseñanza. La planificación es un componente vital componente vital del ciclo de aprendizaje (Land y Rubin, 2020; van Diggele et al., 2020).

Si bien el entorno de enseñanza-aprendizaje puede ser complejo, es dable planificar la enseñanza de los temas a través de una estructura establecida. Un plan de clase actúa como un mapa, ayudando a guiar una serie de actividades para dar garantía

de que el alumnado adquiriera las habilidades, los conocimientos o las actitudes establecidas en los objetivos de aprendizaje. También proporciona un registro de lo que se ha enseñado y ayuda a planificar y alinear las tareas de evaluación. Aunque no todas las lecciones pueden planificarse, especialmente en el ámbito clínico, hay medidas que pueden tomarse para garantizar un enfoque teórico en la estructura de la lección. Una de las ventajas de la planificación de las clases es que se pueden hacer ajustes para adaptarlas a las necesidades de cada alumno. Un plan de clase debe identificar el objetivo y los resultados clave, el contenido, la estructura y el calendario de las actividades y las tareas de evaluación (van Diggele et al., 2020). Los cinco pasos clave que hay que tener en cuenta al momento de redactar un plan de clase se destacan en la figura 2.

Figura 2. Cinco pasos clave para diseñar una lección o un módulo



Nota. Adaptado de van Diggele et al. (2020).

Mantener a los alumnos informados sobre lo que están aprendiendo y haciendo en la clase puede ayudarles a participar mejor y a mantener el ritmo de trabajo. Se

puede compartir el plan de la lección escribiendo un breve orden del día en la pizarra o explicando a los alumnos lo que van a aprender y hacer durante la lección. También se pueden establecer objetivos de aprendizaje para la clase en la pizarra o en un folleto. Si se organizan las lecciones de forma significativa, los alumnos no sólo recordarán mejor, sino que seguirán la presentación y entenderán las razones de las actividades de la lección. Una agenda claramente visible en algún medio (por ejemplo, en la pizarra) ayuda al profesor y a los alumnos a seguir las actividades planificadas (Sieh y Frank, 2022).

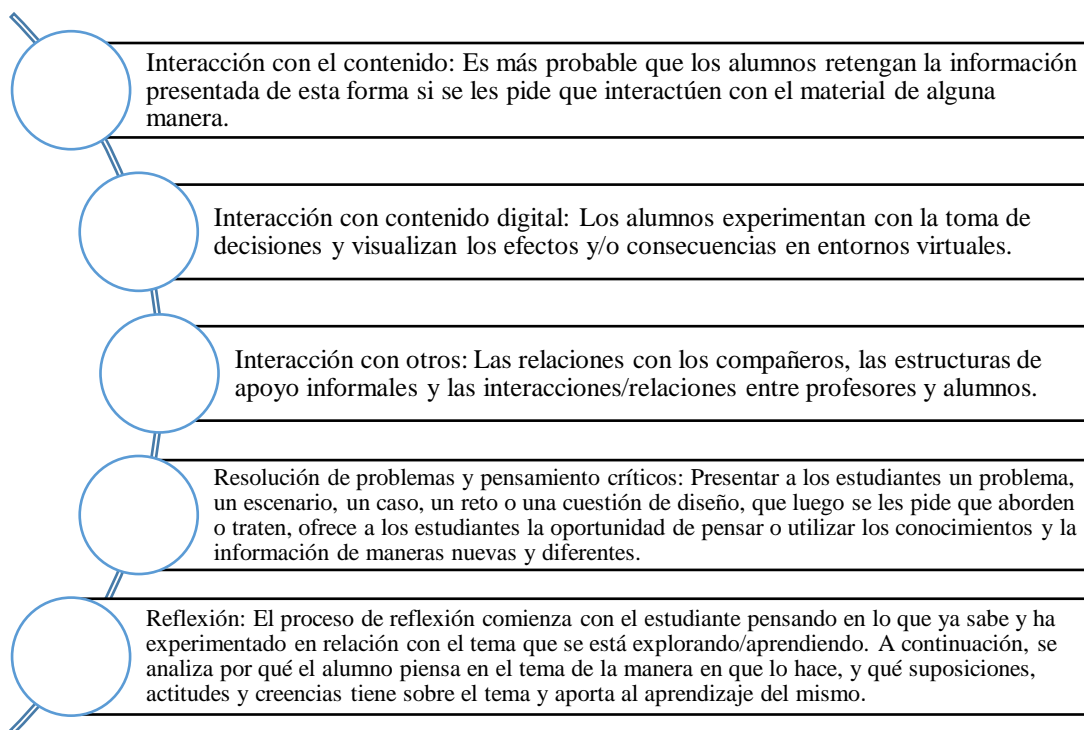
La planificación aporta un gran número de ventajas importantes. En primer lugar, un plan de clase ayuda a los docentes a disponer de tiempo para pensar durante la clase. En particular, permite reflexionar sobre el desarrollo de la clase mientras está en marcha, y pensar si es necesario hacer pequeños ajustes y tiempo para pensar en cómo se está optimizando la experiencia de aprendizaje de cada alumno. El tiempo de reflexión durante una clase es un bien muy valioso para el profesor. Una buena planificación significa que las numerosas decisiones que hay que tomar durante una clase ya han sido pensadas antes de que ésta tenga lugar (Oxford Education, 2019).

2.2.3.2. Ejecución

En una clase interactiva en línea, se deben tener en cuenta recomendaciones que pueden ayudar al profesor a organizar sesiones de enseñanza en línea eficaces, entre ellas: dar instrucciones precisas y claras para evitar choques y complejidades, motivar a los alumnos para que hagan preguntas, evitar crear un ambiente de amenaza de error durante la enseñanza, evitar el lenguaje ambiguo y evitar culpar, humillar o desmotivar a los alumnos durante la enseñanza (Perusso y Leal, 2020).

La ejecución consiste en llevar a cabo lo planeado. Durante la ejecución, se pueden utilizar muchas actividades para los estudiantes. Los tipos de actividades (es decir, lo que hace el alumno), ayudan a los profesores a pensar en la mejor manera de diseñar y ofrecer experiencias de aprendizaje de alto impacto para sus alumnos. La Figura 3 describe los principales tipos de actividades implicados en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Howell et al., 2021).

Figura 3. Tipos de actividades



Nota. Adaptado de Singapore Management University (s.f.)

La tabla 1, describe las principales actividades de aprendizaje, según los cinco tipos de actividades que normalmente se encuentran en una clase promedio. Entre estas se encuentran el ejercicio y la práctica, la lectura, el cuestionario, la presentación de los estudiantes, juegos, simulaciones, debates, discusiones, casos de estudio, mapas conceptuales, etc.

Tabla 1. Principales actividades de aprendizaje, según tipo de actividad

Interacción con el contenido	Descripción
Ejercicio y práctica	Se presenta un problema/tarea a los estudiantes y se les pide que proporcionen la respuesta; puede ser cronometrada o no.
Lectura	Transmitir conceptos verbalmente, a menudo con ayudas visuales (por ejemplo, diapositivas de presentación).
Cuestionario	El ejercicio para evaluar el nivel de comprensión de los estudiantes y las preguntas pueden adoptar muchas formas, por ejemplo, de opción múltiple, de estructura breve, de ensayo, etc.
Presentación de los estudiantes	Informe oral en el que los estudiantes comparten su investigación sobre un tema y asumen una posición y/o un papel.
Interacción con contenido digital	Descripción
Juego	Ejercicio orientado a objetivos que fomenta la colaboración y/o la competición en un entorno virtual controlado.
Simulación	Réplica o representación de un fenómeno del mundo real que permite estudiar relaciones, contextos y conceptos.
Interacción con otros	Descripción
Debate	Actividad verbal en la que se presentan y argumentan dos o más puntos de vista diferentes sobre un tema.
Discusión	Conversación formal/informal sobre un tema/pregunta determinada en la que el instructor facilita que los estudiantes compartan sus respuestas a las preguntas, y que construyan sobre esas respuestas.
Retroalimentación	Información proporcionada por el instructor y/o los compañeros sobre aspectos de la propia actuación o comprensión.
Orador invitado	Los sentimientos, pensamientos, ideas y experiencias específicas de un tema determinado son compartidos por un presentador invitado.
Resolución de problemas y pensamiento críticos	Descripción
Caso de estudio	Historia detallada (real o ficticia) que los alumnos analizan en detalle para identificar los principios, prácticas o lecciones subyacentes que contiene.
Mapas conceptuales	Representación gráfica de información relacionada en la que se enlazan conceptos comunes o compartidos.
Proyectos reales	Conjunto planificado de tareas interrelacionadas que deben ejecutarse durante un período determinado y dentro de ciertas limitaciones de costes y de otro tipo, ya sea individualmente o en colaboración.
Reflexión	Descripción
Diario de reflexión	Registros escritos de las reacciones intelectuales y emocionales de los alumnos sobre un tema determinado de forma regular (por ejemplo, semanalmente después de cada lección).

Nota. Adaptado de Singapore Management University (s.f.)

2.2.3.3. Evaluación

Si se ha planificado el aprendizaje y los preparativos logísticos de la clase con antelación, habrá más tiempo para dedicar a la evaluación del progreso de los alumnos mientras se desarrolla la clase, y existirán lapsos de tiempo dedicados a hacer frente a los imprevistos (Oxford Education, 2019).

La evaluación es un componente importante del proceso de enseñanza-aprendizaje. Permite mejorar la enseñanza y el aprendizaje a profesores y alumnos. La evaluación consta de un proceso continuo, más que regular, que contribuye a configurar los valores que se evalúan, el estado de la enseñanza y el aprendizaje o el rendimiento de los alumnos. De una forma u otra, la evaluación es inevitable en el proceso de enseñanza-aprendizaje porque es esencial en todas las actividades educativas y en la emisión de juicios. De ahí que sea conveniente que los profesores adquieran conocimientos y comprensión sobre los distintos aspectos de la evaluación y su aplicación en las aulas. Por estas razones, el papel de la evaluación en el proceso de enseñanza-aprendizaje es fundamental. Esta unidad le proporcionará la necesidad, la importancia, el concepto y las características de la evaluación. También se explican la evaluación, la medición y la valoración, con el fin de aclarar la distinción entre estos términos (Park, 2022).

La evaluación tiene cuatro aspectos diferentes: i) los objetivos, ii) las experiencias de aprendizaje, iii) la valoración del alumno y iv) la relación entre los tres. La evaluación desempeña un enorme papel en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En el aprendizaje, contribuye a la formulación de objetivos, al diseño de experiencias de aprendizaje y a la valoración del rendimiento de los alumnos. Además, es muy útil para

mejorar la enseñanza y el plan de estudios porque permite sustentar sus resultados ante la sociedad, ante los padres o apoderados y ante el sistema educativo (Zeng, 2022).

Schellekens et al. (2021), indica que, para los profesores, la evaluación implica valorar la eficacia de las estrategias, métodos y técnicas de enseñanza y aprendizaje. Además, proporciona información sobre la enseñanza de los profesores y el aprendizaje de los alumnos. Para la formación profesional, la mejora de los planes de estudio, los textos y el material didáctico se puede lograr con la ayuda de la evaluación. Para la sociedad, la evaluación permite rendir cuentas en cuanto a las demandas y requisitos del proceso de aprendizaje del mercado de trabajo. Para los padres de familia y/o apoderados, la evaluación se manifiesta principalmente en la necesidad de informar periódicamente a estos sobre el avance de los estudiantes.

La evaluación implica mediciones, comparaciones, valoraciones o juicios de valor sobre los que se pueden adaptar determinadas decisiones para optimizar las áreas evaluadas. La evaluación es una revisión sistemática del valor o las características de un proceso, un plan de acción (programa) o un objeto, y forma parte de un proceso de toma de decisiones. Incluye la emisión de una opinión sobre el valor mediante la recopilación y el análisis sistemático de información sobre el mismo en relación con determinados criterios. El componente operativo fundamental del proceso de aprendizaje, además de sus actividades, es la evaluación. Debido a esto, es la evaluación la que detalla la eficacia de las estrategias y los métodos de enseñanza-aprendizaje y la corrección de los objetivos operativos, en la medida en que se encuentren los resultados. La valoración es el proceso de comprender objetivamente el estado o la condición de una cosa, mediante la observación y la medición. Evaluar la

enseñanza significa medir su eficacia. La valoración formativa es la medición con el fin de mejorarla. La valoración sumativa es lo que normalmente se conoce como evaluación. Además, la evaluación es el proceso de observar y medir una cosa con el fin de juzgarla y determinar su cuantía, ya sea por comparación con cosas similares o con un estándar. La evaluación de la enseñanza significa emitir un juicio sobre ella en el marco de un proceso administrativo (Clipa y Mihai, 2019).

La introducción de la autoevaluación y la coevaluación ha dado lugar a un alto nivel de apropiación de las herramientas de evaluación por parte de los alumnos, lo que repercute en su capacidad de ser un agente activo agente activo, tanto en su propio aprendizaje como en el de sus compañeros. Aunque es difícil atribuirlo a la falta de contribución o a la propia autoevaluación, es evidente que se trata de un área de mejora. La experiencia puede y debe ser reforzada y consolidada (Celik et al., 2022).

En resumen, la evaluación es un requisito muy importante para el sistema educativo. Tiene varios propósitos en los sistemas educativos, como el control de la calidad de la educación, la selección para el acceso a un grado superior o al nivel universitario. También ayuda a tomar decisiones sobre el éxito en actividades futuras específicas y proporciona orientación para los estudios y la ocupación posteriores. Algunos pedagogos consideran que la evaluación es prácticamente un sinónimo de lo que antes se definía como valoración del alumno, pero la evaluación tiene un papel más amplio. Desempeña un papel eficaz al cuestionar o poner en tela de juicio los objetivos. Esto no significa que se pueda criticar sin más los objetivos del programa. Hay que cuestionar o poner en tela de juicio los objetivos del programa sólo después de haber estudiado detenidamente la relación entre los objetivos de un programa y la necesidad

para la que se diseñó el programa. La evaluación es de gran ayuda en el diseño y la modificación de las experiencias de aprendizaje sobre la base de los comentarios recibidos por los alumnos.

2.2.4. Entorno virtual de enseñanza – aprendizaje

Un Entorno Virtual de Enseñanza Aprendizaje (EVEA) es un espacio digital de educación configurado con una predeterminada finalidad pedagógica. El EVEA facilita la transición de un modelo de aprendizaje centrado en la transferencia de conocimientos a otro centrado en la creación de conocimientos. Los alumnos se convierten en agentes activos de su propio proceso de aprendizaje y el profesor asume el papel de facilitador. Si la educación ha de reflejar y ofrecer oportunidades a la sociedad en la que está inserta, entonces la educación no puede ni debe desviarse de este contexto cambiante. La educación enseña a los alumnos a enfrentarse al mundo en el que viven y les permite resolver problemas. La tecnología está cambiando las aulas en gran medida, afectando tanto a los profesores como a los alumnos. Por lo tanto, está claro que hay que actualizar algunos aspectos del concepto de pedagogía. Uno de los aspectos más importantes de esta nueva realidad educativa es que la tecnología parece ser el eje sobre el que gira la innovación educativa, pero los modelos de uso de la tecnología adoptados son importantes. Esto requiere nuevas formas de integrar la información, crear conocimiento y organizar la evaluación, lo que significa desarrollar una nueva pedagogía. Esto tiene un impacto directo en la educación, que debe adaptar sus métodos a los nuevos entornos tecnológicos y de comunicación de la sociedad moderna. Esto es necesario porque el objetivo de la nueva pedagogía es responder a la realidad actual y permitir a los alumnos desarrollarse de forma autónoma en ella. La tecnología permite

un tiempo limitado, una mayor exposición a 30 estudiantes y la posibilidad de adaptar los cursos sin limitaciones de tiempo y lugar (Romero y Corpas, 2019).

Los estudiantes tienen actitudes positivas sobre el uso de las TIC, que son esenciales para la educación superior. Los estudiantes consideran que sus habilidades en el uso de las TIC son de alto nivel y no ven la necesidad de mejorar sus conocimientos. Los profesores consideran que las actitudes sobre las TIC son un aspecto importante para que los profesionales del ámbito de la educación puedan decidir si integrar o no las TIC en su enseñanza. Asimismo, el hecho de incluir cursos virtuales, como los Cursos en Línea Masivos Abiertos (MOOCs, por sus siglas en inglés), permiten a los profesores realizar actividades en una plataforma virtual, pues estos cursos son desarrollados en el mismo o mismos EVEA donde se desarrollan las plataformas virtuales. Existen actitudes positivas sobre las plataformas virtuales como recursos educativos en la mejora de la enseñanza y el aprendizaje, y su uso puede vincularse a diferentes áreas del aprendizaje. Aunque el uso de entornos virtuales como Moodle motiva a los estudiantes y provoca actitudes positivas hacia el uso de los TIC, el uso de estos recursos en la enseñanza y el aprendizaje no aporta beneficios por sí mismo, por ello, los estudiantes tienen que estar comprometidos y los profesores se encuentran en la necesidad de desarrollar herramientas para facilitar el aprendizaje independiente. Los EVEA son efectivos en el fomento del aprendizaje y pueden brindar a los estudiantes la libertad de decidir cuándo y dónde quieren aprender (Cabanillas-García et al., 2020).

Los entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje están asociados al aprendizaje formal y a la relación entre los alumnos y las instituciones educativas. Las instituciones

educativas, los alumnos y los profesores se interesan cada vez más por los entornos virtuales de aprendizaje en línea. El concepto de Entornos Virtuales de Enseñanza-Aprendizaje (EVEA) puede considerarse un concepto dinámico, derivado de la continua evolución de las tecnologías digitales, sus características y capacidades, y la importancia de estos entornos en el proceso de aprendizaje (Alves et al., 2017).

Cada vez más universidades, escuelas y empresas utilizan sistemas de aprendizaje basados en la web, no sólo para integrar las tecnologías web en sus cursos, sino también para complementar los cursos presenciales tradicionales. Estos sistemas recogen una gran cantidad de datos valiosos para analizar el contenido de los cursos y el uso de los alumnos. Los entornos tecnológicos de aprendizaje y los recursos digitales median el proceso de aprendizaje a través de las actividades que permiten. Facilitan las interacciones y las relaciones en un proceso de comunicación continua, contribuyendo así a la creación y reproducción de conocimientos y significados, así como a la formación de hábitos y actitudes de todos los participantes en el proceso de aprendizaje dentro de un marco común. El uso de los EVEA en cada contexto implica el reconocimiento de sus principales características y potencialidades (Alves et al., 2017).

Los entornos y contextos de aprendizaje se han convertido en conceptos tanto dinámicos como multidimensionales, los cuales han surgido de los nuevos conceptos y prácticas educativas en una sociedad digital. La principal potencialidad de los EVEA es la provisión de un conjunto de herramientas destinadas a brindar apoyo a la producción y también a la distribución de contenidos, a la comunicación y a la evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje. Dadas las características mencionadas, la noción de entornos virtuales de aprendizaje abarca varios aspectos, de los cuales, los más importantes son el

tiempo, el espacio virtual, los recursos y las estrategias. Los EVEA proporcionan a las instituciones grandes cantidades de información y la posibilidad de llevarla con una gestión de calidad. Las características y potencialidades de los EVEA los convierten en espacios que permiten ensayar, promover y apoyar nuevas estrategias de enseñanza-aprendizaje altamente planificadas y dirigidas. La observación de un dinamismo constante es aconsejable en el uso de los recursos y en los cambios presenciados en torno a los mismos, ya que esto permitirá considerarlos como un contexto para la construcción de procesos de aprendizaje. Desde el punto de vista pedagógico, los EVEA empleados por las instituciones educativas impulsan el avance y originan innovadoras experiencias. Sin embargo, están dirigidos principalmente a la producción y distribución de contenidos. Estos entornos suelen replicar la enseñanza tradicional encargándose de distribuir avisos, contenidos, y mensajes, y la comunicación en línea por medio de chats y foros de discusión (Caprara y Caprara, 2022).

Según Perera y Hervás (2019), los EVEA tienen impactos positivos en las relaciones entre profesores y alumnos, uno de estos impactos tiene que ver con la mejora de la comunicación en el aula y ha mejorado significativamente el aprendizaje cooperativo y el compromiso de los alumnos en clase, lo que ha permitido optimizar el resultado del aprendizaje. Además, la utilización de la tecnología móvil tiene un impacto pequeño pero significativo en los resultados de aprendizaje cognitivos (memoria, comprensión de textos, resolución de problemas, etc.) y no cognitivos (tiempo para responder a las preguntas).

Los entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje permiten que el aprendizaje se produzca en función de los elementos presentes en el entorno de aprendizaje, basándose

en una escala continua que va desde los elementos especificados en el entorno hasta los elementos que surgen del uso. Las interacciones de aprendizaje que se producen en los espacios físicos son complejas por naturaleza, pero el uso de entornos virtuales de aprendizaje permite obtener y procesar grandes cantidades de datos de cada uno de las interacciones entre los diversos actores del proceso (Ortoll et al., 2021).

Una de las herramientas que constituyen los EVEA son las plataformas virtuales, las cuales son un importante recurso para las instituciones de enseñanza superior. Facilitan la enseñanza y el aprendizaje presencial y garantizan la eficacia del aprendizaje en línea. Su uso ha crecido significativamente en la última década. El despliegue de estas herramientas es importante para apoyar la enseñanza y el aprendizaje, para captar la atención de los estudiantes con herramientas interactivas y para permitir la innovación, también facilitan el trabajo de alumnos y profesores al integrar todas las actividades en un solo entorno y hacer que todas las herramientas y contenidos sean fácilmente accesibles (Cabanillas-García et al., 2020).

La arquitectura de los EVEA consta de cuatro componentes principales: el contenido, la práctica, la recuperación y los laboratorios virtuales. El contenido es el elemento principal que permite la creación de elementos multimedia interactivos y el uso de la navegación no lineal. La práctica se realiza mediante ejercicios adaptados e integrados en la web en un entorno constructivo e interactivo. La recuperación se realiza a través de los usuarios, creando motores de búsqueda y diccionarios de búsqueda para resolver problemas en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Los laboratorios utilizan la investigación exploratoria para los estudiantes e incentivan los mecanismos que controlan el aprendizaje. Adicionalmente, la interfaz de tareas se

adapta a las necesidades específicas de cada uno de los estudiantes (Cabanillas-García et al., 2020).

El potencial transformador de los EVEA radica en que, media las relaciones entre alumnos y profesores, así como entre alumnos y contenidos. Dado que sus usos y reconocimiento de parte del profesor esbozan una gran complejidad, estos entornos se clasifican y describen de forma heterogénea (Tapia-Repetto, 2019).

La utilización de los EVEA posibilita el aprendizaje activo, mejora la interacción, en asistencia y participación de clase, también favorece la motivación del alumnado, y promueve buenos resultados académicos en la evaluación del conocimiento. Además, el uso de los EVEA para evaluar es en su mayoría aplicado por docentes, pero también se ha observado que los estudiantes usen los EVEA por sí mismos (Perera y Hervás, 2019).

En la comunicación interpersonal no existe mediación tecnológica debido a que solo implica la co-presencia de los participantes. Sin embargo, la mediación tecnológica configura multitud de situaciones comunicativas perfectamente válidas, estructuradas de forma expresa según sus particularidades. La comunicación electrónica permite al individuo configurarse como participante en el proceso comunicativo, produciendo variaciones cualitativas. Esta modalidad lleva al plano consciente actos reflejos como el lenguaje no verbal, y el tener que explicitar determinadas intenciones comunicativas. La situación comunicativa es, junto con la relación entre los interlocutores y el propósito comunicativo, las tres coordenadas que pueden servir para establecer la complementariedad y progresión de las secuencias didácticas evitando un impacto anecdótico de la oralidad en el aula (Romero y Corpas, 2019).

Acerca de la división funcional del trabajo comunicativo, en la comunicación mediática existe una jerarquía donde cada individuo desarrolla un rol. En la comunicación interpersonal, sin embargo, este sistema no existe más allá de ciertos roles desde el punto de vista social. En el ámbito cotidiano, la comunicación se apoya cada vez más en lo no explícito, sobre todo, en la capacidad de cambiar de registro según el interlocutor y las intenciones del mensaje. Los modelos de comunicación interpersonal mediados por las nuevas tecnologías, desarrollan una propuesta mixta que reúne características de las dos posibilidades descritas anteriormente. Por un lado, existe una jerarquía de roles entre el emisor y el receptor y por otro; existe una extensión democrática de la producción de mensajes, de manera que los roles sociales adquieren mayor importancia que otros de carácter más económico o político (Romero y Corpas, 2019).

El potencial de la web 2.0 y la revolución de los diferentes usos de las tecnologías en línea han venido a suplir algunas de las limitaciones de los EVEA y a permitir la construcción de espacios nuevos de aprendizaje e interacción. Este suceso constituye un desafío para educadores e investigadores, instándolos a diseñar enfoques pedagógicos basados en el estudiante (Alves et al., 2017).

2.2.5. Percepción de enseñanza-aprendizaje virtual

La investigación en la enseñanza-aprendizaje universitario se ha centrado en la percepción de los estudiantes acerca de los factores que mejoran y obstaculizan el plan de estudios y en cómo estos factores están relacionados con el enfoque de aprendizaje del alumnado (Uiboleht et al., 2018). En los entornos de educación superior, a menudo se usa el término educación inclusiva que suena como sinónimo de educación para

niños con discapacidad, sin embargo, observando las barreras de aprendizaje en un entorno de educación superior se encuentra que muchos estudiantes sienten obstáculos en su aprendizaje. Múltiples investigaciones en el ámbito de la educación superior han explorado que la inclusión y la equidad en la enseñanza y el aprendizaje han dado lugar a que los responsables políticos y los académicos hayan debatido la importancia de ampliar la percepción en la educación superior (Munna y Kalam, 2021).

2.2.5.1. Percepción de los estudiantes sobre la mejora de los elementos de enseñanza-aprendizaje

Al estudiar los elementos potenciadores del proceso de enseñanza-aprendizaje se han identificado dos grupos principales de elementos potenciadores: (i) la enseñanza y (ii) la evaluación. En primer lugar, la percepción de una buena enseñanza está positivamente relacionada con la adopción de enfoques profundos del aprendizaje. En el contexto universitario, la enseñanza se percibe como buena cuando los objetivos fijados para el aprendizaje son claros; se permite el desarrollo de la comprensión y la aplicación de la teoría, la enseñanza está alineada de forma constructiva, los cursos o la enseñanza son interesantes y relevantes y, la interacción, el apoyo y la retroalimentación constructiva son proporcionados por el profesor o por otros estudiantes. Además, las características del profesor, como ser entusiasta y solidario y tener buenas habilidades de enseñanza, mejoran el aprendizaje. Destacable es también la evaluación formativa, en la que la retroalimentación es continua y adecuada, y en la que hay oportunidades para seguir desarrollando los conocimientos o las habilidades prácticas sobre la base de la retroalimentación logrando mejorar el aprendizaje del alumnado. Se ha evidenciado que los alumnos parecen preferir tanto la orientación

como la dirección o el apoyo del profesor junto con la construcción activa del conocimiento. Por ejemplo, se ha demostrado que los planes de estudio preestablecidos apoyan el aprendizaje de los estudiantes. Por último, al analizar la relación entre la evaluación y el aprendizaje de los alumnos, se identificó que una evaluación adecuada y auténtica anima a los estudiantes a emplear enfoques profundos de aprendizaje y, por tanto, mejora su aprendizaje (Surdez-Pérez et al., 2018; Uiboleht et al., 2018).

2.2.5.2. Percepción de los estudiantes sobre los elementos que dificultan la enseñanza-aprendizaje

Se han identificado los elementos que dificultan la enseñanza-aprendizaje, clasificándose en tres grupos: (i) carga de trabajo; (ii) enseñanza; y (iii) evaluación. En primer lugar, una elevada carga de trabajo incita a los estudiantes a adoptar enfoques superficiales de aprendizaje y, por tanto, obstaculiza el aprendizaje de alta calidad. En segundo lugar, los enfoques de la enseñanza centrados en el profesor fomentan la adopción de enfoques superficiales del aprendizaje. Más concretamente, las prácticas docentes deficientes, en las que los estudiantes perciben la falta de enseñanza, de retroalimentación y de interacción, dificultan el aprendizaje. Además, un bajo nivel de orientación y dirección por parte del profesor (por ejemplo, la falta de información sobre las tareas) fomentaba que los estudiantes emplearan enfoques superficiales de aprendizaje. En tercer lugar, algunos estudios indican que las evaluaciones sumativas, aunque sean auténticas por naturaleza, no mejoran el aprendizaje. Sin embargo, las tareas de evaluación complejas podrían no obstaculizar el aprendizaje, mientras que una alta carga de trabajo sí lo hace (Postareff et al., 2018).

El proceso de enseñanza-aprendizaje afecta en gran medida al aprendizaje de algunos alumnos, mientras que otros parecen ser inmunes al proceso de enseñanza-aprendizaje y son más los factores individuales los que influyen en el aprendizaje de estos últimos. Además, algunos factores pueden ser potenciadores para unos alumnos y obstaculizadores para otros en los mismos contextos educativos. Por otra parte, los factores relacionados con el proceso de enseñanza-aprendizaje no siempre explican el cambio de enfoques del aprendizaje hacia enfoques más profundos, lo que sugiere que la interacción entre el proceso de enseñanza-aprendizaje, es decir, la enseñanza, y el aprendizaje de los alumnos es compleja. Además, las percepciones de los estudiantes acerca de los factores externos que potencian y dificultan el aprendizaje a nivel curricular se refieren exclusivamente a la perspectiva de los estudiantes, sin embargo, no se ha investigado la percepción de los estudiantes respecto a los factores que mejoran y dificultan el complejo proceso que implica la enseñanza-aprendizaje en diferentes tipos de entornos por cada curso profesional. Aún no se han evaluado las razones por las que los estudiantes experimentan factores específicos de mejora o de obstaculización, es decir, no se han explorado en profundidad las funciones de la enseñanza y del proceso de enseñanza-aprendizaje (Parpala y Postareff., 2022).

2.3. Marco conceptual

Competencias: están referidas a los conocimientos y a los comportamientos del individuo, que garantizan la eficacia en sus actividades. Las competencias incluyen la mejora de los procesos empresariales, la planificación estratégica y la toma de decisiones basada en datos. Las competencias explican cómo el comportamiento de una persona le permite alcanzar los resultados deseados en su función. Al igual que las

habilidades, las competencias se presentan en varias formas e incluyen las competencias básicas que todos los empleados de éxito necesitan para avanzar en una organización. Una competencia básica es algo que fundamental para el individuo y para su forma de trabajar, por lo que es algo que podría diferenciarlo de cualquier otra persona (Powers y Kulkarni, 2022).

Ejecución: La ejecución consiste en llevar a cabo lo planeado. Durante la ejecución, se pueden utilizar muchas actividades para los estudiantes. Los tipos de actividades (es decir, lo que hace el alumno), ayudan a los profesores a pensar en la mejor manera de diseñar y ofrecer experiencias de aprendizaje de alto impacto para sus alumnos (Howell et al., 2021).

Enseñanza-aprendizaje: La enseñanza-aprendizaje tiende a definirse como un proceso transformativo del conocimiento desde los pedagogos hacia los alumnos. Se refiere a la combinación de varios elementos dentro del proceso en el que un docente logra identificar y establecer los objetivos de aprendizaje y puede desarrollar los recursos de enseñanza, implementando una estrategia de enseñanza-aprendizaje (Munna y Kalam, 2021).

Evaluación: La evaluación implica mediciones, comparaciones, valoraciones o juicios de valor sobre los que se pueden adaptar determinadas decisiones para optimizar las áreas evaluadas. La evaluación es una revisión sistemática del valor o las características de un proceso, un plan de acción (programa) o un objeto, y forma parte del proceso de toma de decisiones. Incluye la emisión de una opinión sobre el valor mediante la recopilación y el análisis sistemático de información sobre el mismo en relación con determinados criterios. El componente operativo fundamental del proceso

de aprendizaje, además de sus actividades, es la evaluación, siendo esta última la que detalla la eficacia de las estrategias y los métodos de enseñanza-aprendizaje y la corrección de los objetivos operativos, en la medida en que se encuentren los resultados (Clipa y Mihai, 2019).

Habilidades: son las capacidades específicas aprendidas que se necesitan para desempeñar bien un determinado trabajo. En términos de la función específica, pueden abarcar todas las áreas de competencia profesional. Sin embargo, hay que distinguir entre habilidades duras y habilidades blandas. Las competencias duras son competencias técnicas y medibles que los profesionales pueden demostrar con determinadas cualificaciones y experiencia laboral, mientras que las competencias blandas son competencias no técnicas que son menos comunes en determinadas ocupaciones (Taylor, 2020).

Planificación: La planificación de las actividades de aprendizaje es una parte importante del diseño del curso y de la enseñanza diaria; el plan de estudios y el diseño de las clases deben estar alineados para lograr los resultados de aprendizaje previstos (van Diggele et al., 2020),

Retroalimentación: se caracteriza por ser un elemento clave del proceso incremental de aprendizaje y mejora continua. El proporcionar una frecuente y constante retroalimentación es un importante medio en la mejora de los logros del aprendizaje. Implica el suministro de información sobre aspectos de la comprensión y el rendimiento, y puede ser proporcionada por los profesionales, los compañeros, uno mismo y de los alumnos a los profesionales. Una retroalimentación eficaz ayuda al alumno a reflexionar sobre su aprendizaje y sus estrategias de aprendizaje, de modo que pueda realizar ajustes

para progresar mejor en su aprendizaje (Kraft y Christian, 2022). Desde el punto de vista de los docentes, es la información que se da al alumno sobre su rendimiento en relación con los objetivos o resultados del aprendizaje. Debe tener como objetivo (y estar en capacidad de producir) la mejora del aprendizaje del alumnado. Es por esto que, la retroalimentación reorienta o reenfoca las acciones de los alumnos para lograr un objetivo concreto, alineando el esfuerzo y la actividad con un resultado (Carless, 2022).

TIC: Las TIC, o tecnologías de información y comunicación, están formadas por la infraestructura y todos los componentes que admite la informática actual. El término es a menudo aceptado en tanto se refiera al conjunto de aplicaciones, componentes de red, dispositivos, y sistemas que una vez combinados logran permitir la interacción digital entre personas y organizaciones (Ferede et al., 2022). Las TIC ofrecen a los individuos formas cómodas de almacenar, acceder y transmitir información y datos personales. El uso de Internet como recurso para realizar procedimientos tecnológicos en el contexto educativo se ha hecho más común entre la población general y es fundamental en la mejora de la calidad de vida de muchos ciudadanos (Bowen-Mendoza et al., 2022).

CAPÍTULO III.

HIPÓTESIS

3.1. Hipótesis General

Existe una relación directa entre las estrategias y la percepción de enseñanza-aprendizaje virtual en estudiantes de farmacia y bioquímica de la Universidad Peruana Los Andes, Huancayo 2022.

3.2. Hipótesis Específicas

- Existe una relación directa entre la planificación y la percepción de la enseñanza-aprendizaje virtual, en estudiantes de farmacia y bioquímica de la Universidad Peruana Los Andes, Huancayo 2022.
- Existe una relación directa entre la ejecución y la percepción de la enseñanza-aprendizaje virtual, en estudiantes de farmacia y bioquímica de la Universidad Peruana Los Andes, Huancayo 2022.
- Existe una relación directa entre la evaluación y la percepción de la enseñanza-aprendizaje virtual, en estudiantes de farmacia y bioquímica de la Universidad Peruana Los Andes, Huancayo 2022.

3.3. Variables

Para la investigación, se contará con dos (2) variables: estrategias de percepción de enseñanza-aprendizaje virtual y percepción de enseñanza-aprendizaje virtual. La variable estrategias de percepción de enseñanza-aprendizaje virtual será operacionalizada en tres dimensiones: planificación, ejecución y evaluación y, en nueve indicadores, tres indicadores por cada dimensión. La variable percepción de

enseñanza-aprendizaje virtual será operacionalizada en dos dimensiones: elementos que mejoran el proceso (teniendo 4 indicadores) y elementos que dificultan el proceso (teniendo 3 indicadores). La tabla 2, presenta la matriz de operacionalización de la variable.

Tabla 2. Matriz de operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Escala
Estrategias de enseñanza-aprendizaje virtual	Se refiere a la combinación de varios elementos dentro del proceso en el que un instructor logra identificar y establecer los objetivos del aprendizaje y a la vez desarrollar los recursos de enseñanza, pudiendo implementar una estrategia de enseñanza-aprendizaje (Munna y Kalam, 2021). Para Melgarejo y Rivas (2021), las estrategias de enseñanza-aprendizaje, pueden estudiarse mediante tres dimensiones de planificación, de ejecución y de evaluación.	Planificación	Competencias y habilidades	Ordinal
			Contenidos	
			Metodología	
		Ejecución	Cronograma	
			Material	
			TIC's	
		Evaluación	Criterios	
			Técnicas e instrumentos	
			Retroalimentación	
Percepción de enseñanza-aprendizaje virtual	Percepciones de los estudiantes sobre los factores que mejoran y de los que dificultan el plan de estudios y en cómo estos factores están relacionados con el enfoque de aprendizaje del alumnado (Uiboleht et al., 2018).	Elementos que mejoran el proceso	Enfoques	Ordinal
			Interacción	
			Características de desarrollo	
		Elementos que dificultan el proceso	Características de aplicación	
			Carga de trabajo	
			Práctica docente	
		Factores internos		

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA

4.1. Método de investigación

El método de la investigación fue el hipotético-deductivo. Para Rodríguez-Sánchez (2021), el método hipotético-deductivo (H-D) presupone una hipótesis la cual debe ser corroborada para, en un segundo paso, deducir los resultados del contraste, finalmente, esta hipótesis es aceptada o rechazada por el investigador.

4.2. Tipo de investigación

La investigación fue de tipo básica. Según Ríos-Cabrera (2020) este tipo de investigación basa su razón de ser en la curiosidad y en el deseo del investigador por ampliar el conocimiento en determinada área de estudio y el propósito de este tipo de investigación es conocer el porqué, el qué y el cómo del problema, comprendiendo los principios que lo rigen.

4.3. Nivel de investigación

El nivel de la investigación fue el descriptivo-correlacional. Como lo indica Hernández-Sampieri et al. (2014), la investigación de nivel descriptiva tipo de estudio utilizado para describir las características de un conjunto de individuos (población). Recoge datos para responder a preguntas sobre el qué, el cuándo y el cómo de los sucesos ocurridos en una población o grupo concreto. Los estudios descriptivos no responden a la pregunta de por qué se produce un fenómeno o qué lo causa, pero los datos de un estudio descriptivo pueden utilizarse al examinar las correlaciones entre distintas variables. Aunque los resultados del análisis de correlación no prueban la causalidad, son útiles para distinguir las variables que pueden desempeñar un papel en

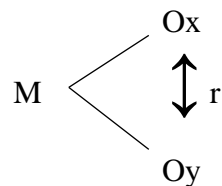
la explicación de un fenómeno de las que no lo hacen. Así pues, la investigación descriptiva es empleada a menudo en la formulación de hipótesis que pueden ponerse a prueba mediante diseños más rigurosos.

4.4. Diseño de la investigación

El diseño fue no experimental descriptivo-correlacional de corte transversal. El estudio tendrá naturaleza no experimental por motivo de que, la variable no será manipulada por el investigador. Será descriptiva por el hecho de detallar el resultado exploratorio y presentar los datos mediante estadísticos descriptivos, además será de corte transversal debido a que será realizada en un solo momento del tiempo (Zacarías y Supo, 2020).

El esquema del estudio será como se presenta a continuación:

Figura 4. Representación esquemática del estudio



M: representa a la muestra.

Ox: representa a la variable estrategias de enseñanza-aprendizaje virtual.

Oy: representa a la variable percepción de enseñanza-aprendizaje virtual.

4.5. Población y muestra

La población en la investigación fueron los estudiantes de la escuela profesional de Farmacia y Bioquímica, quienes constituyen un total de 476 matriculados. En el interior de un universo, se entiende por población, a un conjunto, individuos u objetos agrupados que comparten determinadas características comunes entre sí, de interés para

el investigador (Drewes, 2020).

Para la tesis presentada, la muestra estuvo representada por 213 estudiantes de la carrera profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Peruana Los Andes, de Huancayo, habiendo calculado el tamaño de la muestra mediante el uso de la ecuación:

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

$$n = \frac{476 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2 * 475 + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = 212.83 \approx 213$$

Como sustentan Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), la muestra de un estudio se forma con una cantidad de individuos u objetos cuyo tamaño se encuentra solo delimitado por las características de la investigación, que han sido designadas por el sujeto investigador, es decir, no existe un tamaño preestablecido para esta, sino que depende del criterio y las características del problema. La muestra debe ser representativa de la población para garantizar que se pueda generalizar los resultados de la muestra de investigación al conjunto de la población.

4.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Las técnicas utilizadas fueron la encuesta y la entrevista, empleando el cuestionario y una guía de entrevista semiestructurada como instrumentos, el cuestionario constará de una escala de Likert de 3 puntos, los ítems tendrán naturaleza cualitativa ordinal, mientras que, la guía de entrevista, constará de seis (6) preguntas elaboradas. Según lo reportado en la literatura, el cuestionario consiste en “un conjunto

de preguntas presentadas y enumeradas en una tabla y una serie de posibles respuestas que el encuestado debe responder” (Arias, 2020, p. 57). A la entrevista estructurada, se la entiende como un instrumento que “se prepara con preguntas cerradas las cuales se centran en que el entrevistado conteste de forma precisa a la pregunta, sin divagar o ampliar sus respuestas” (Arias, 2022, p. 27).

4.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Las estadísticas descriptivas se utilizaron para describir o resumir las características de la muestra, debido a la naturaleza cualitativa ordinal de la variable de estudio, se presentaron estadísticos de frecuencia para describir los hallazgos. Los cuestionarios fueron aplicados mediante formularios virtuales, realizados con la plataforma de Google, la base de datos proveniente de la aplicación de los formularios fue exportada a SPSS versión 26, donde finalmente, la información fue procesada mediante tablas y gráficos.

4.8. Aspectos éticos de la investigación

La investigación, se ejecutó con responsabilidad, respetando los lineamientos de la Universidad Peruana Los Andes, en el Código de Ética para la Investigación, Reglamento General de Investigación y Reglamento de Grados y Títulos de la Escuela de Posgrado.

Se informó a los estudiantes sobre el tema y aplicación del instrumento, respetando en todo momento, su privacidad, autonomía y libertad de decisión de negarse o participar en el estudio, refrendando su participación voluntaria en el Consentimiento Informado, así mismo se respetó la confidencialidad de la información recibida, codificando los datos de los participantes, manteniendo de esta manera el anonimato.

Se cumplió con el principio de veracidad, en todas las etapas del estudio, desde el plan de tesis, desarrollo de la investigación con la autorización de la autoridad que corresponde, análisis y reporte de resultados fehacientes en el informe final, sin incurrir en faltas a la ética citando toda bibliografía utilizada.

CAPÍTULO V

RESULTADOS

5.1. Descripción de resultados

A partir del análisis de los factores sociodemográficos de la muestra del estudio, se pudo hallar que, según la edad, el promedio se ubicó alrededor de los 20 años, con una moda de 17 años, un mínimo y un máximo de 26 y 35 años, respectivamente; según el sexo, el 75.1% fueron mujeres y el 24.9%, hombres; según el ciclo de estudios, el 16.3% perteneció al II ciclo de estudios, el 15.8%, al I ciclo, el 13.1% al IX ciclo, el 10.4%, al VII ciclo, el 9.9%, al III ciclo, el 9.4%, al IV ciclo, el 8,5%, al VIII ciclo, el 8.0%, al V ciclo y, finalmente, el 7.7%, al VI ciclo.

5.2.1. Variable estrategias de enseñanza-aprendizaje virtual

La variable estrategias de enseñanza-aprendizaje virtual fue analizada mediante un rango que contenía 3 niveles, estos son bueno, regular y malo, los datos se procesaron en el paquete SPSS en su versión 26, originando como resultado lo reportado en la tabla 3.

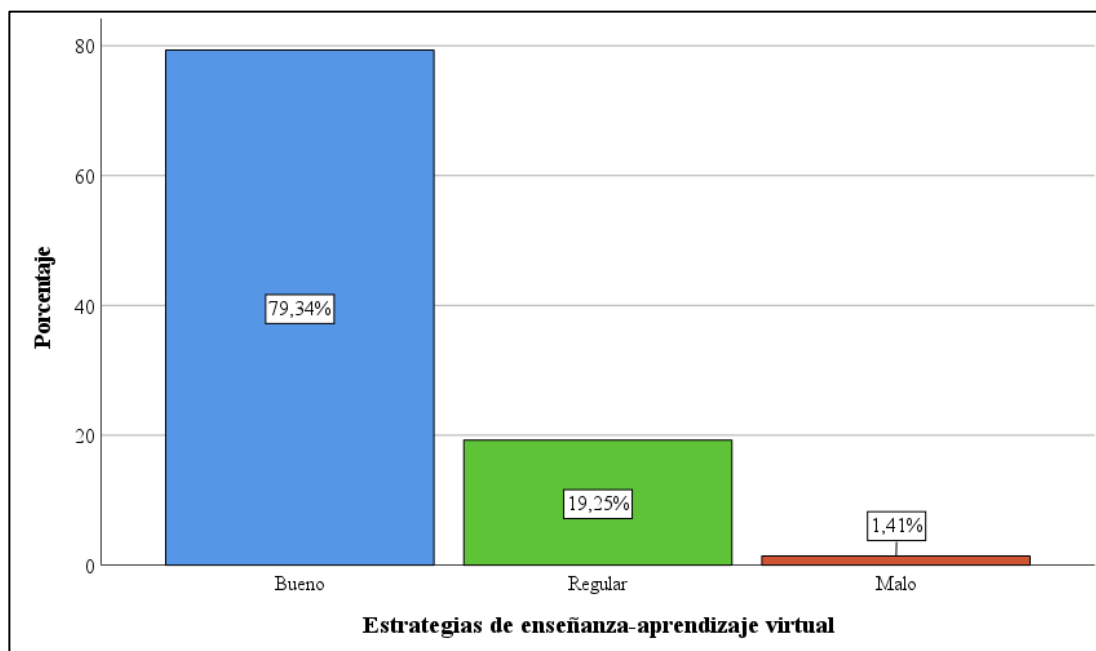
Tabla 3. Análisis de la variable estrategias de enseñanza-aprendizaje virtual

Nivel	N	%
Bueno	169	79.3%
Regular	41	19.2%
Malo	3	1.4%

Interpretación: Según los hallazgos, de un total de 213 estudiantes de la carrera profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Peruana Los Andes, 169 (79.3%) de ellos manifestó que, las estrategias de enseñanza-aprendizaje virtual se

encontraba en un nivel bueno, luego, 41 (19.2%), manifestó que, las estrategias de enseñanza-aprendizaje virtual se encontraba en un nivel regular y, finalmente, 3 (1.4%), manifestó que, las estrategias de enseñanza-aprendizaje virtual se encontraba en un nivel malo.

Figura 5. Frecuencias, según la variable estrategias de enseñanza-aprendizaje virtual



Según lo mostrado en la figura 5, se observa mayor prevalencia del nivel bueno, respecto de los niveles regular y malo de las estrategias de enseñanza-aprendizaje virtual en la carrera profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Peruana Los Andes.

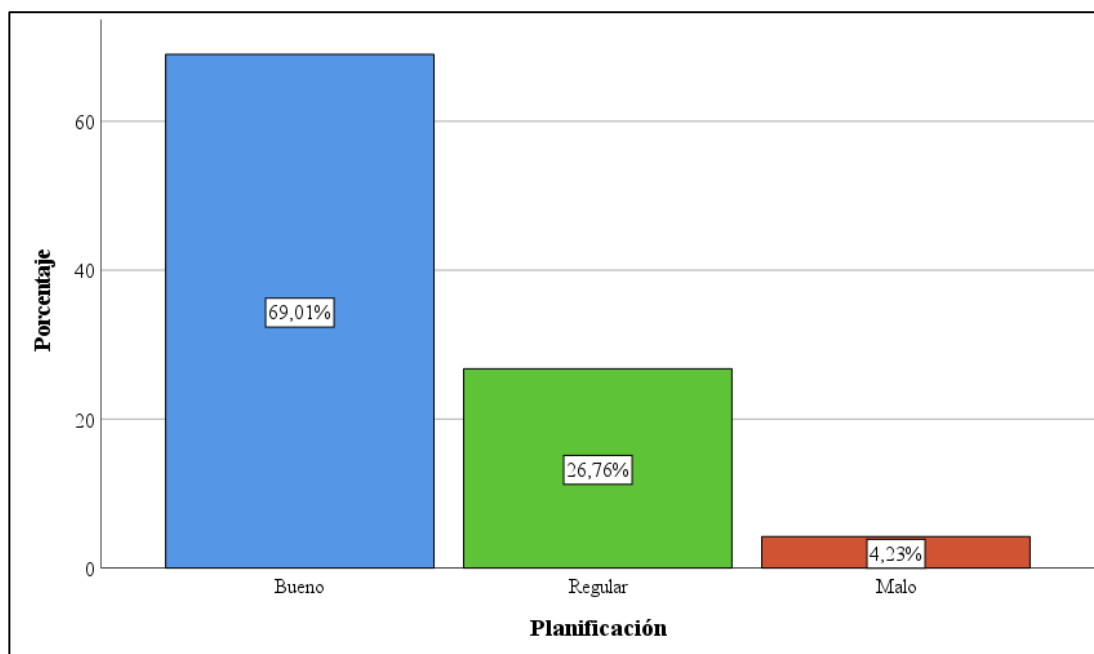
La dimensión planificación de la variable estrategias de enseñanza-aprendizaje virtual fue analizada mediante un rango que contenía 3 niveles, estos son bueno, regular y malo, los datos se procesaron en el paquete SPSS en su versión 26, originando como resultado lo reportado en la tabla 4.

Tabla 4. Análisis de la dimensión planificación

Nivel	N	%
Bueno	147	69.0%
Regular	57	26.8%
Malo	9	4.2%

Interpretación: Según los hallazgos, de un total de 213 estudiantes de la carrera profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Peruana Los Andes, 147 (69%) de ellos manifestó que, la dimensión planificación de la variable estrategias de enseñanza-aprendizaje virtual se encontraba en un nivel bueno, luego, 57 (26.8%), manifestó que, la dimensión planificación de la variable estrategias de enseñanza-aprendizaje virtual se encontraba en un nivel regular y, finalmente, 9 (4.2%), manifestó que, la dimensión planificación de la variable estrategias de enseñanza-aprendizaje virtual se encontraba en un nivel malo.

Figura 6. Frecuencias, según la dimensión planificación



Según lo mostrado en la figura 6, se observa mayor prevalencia del nivel bueno, respecto de los niveles regular y malo de la dimensión planificación de la variable estrategias de enseñanza-aprendizaje virtual en la carrera profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Peruana Los Andes.

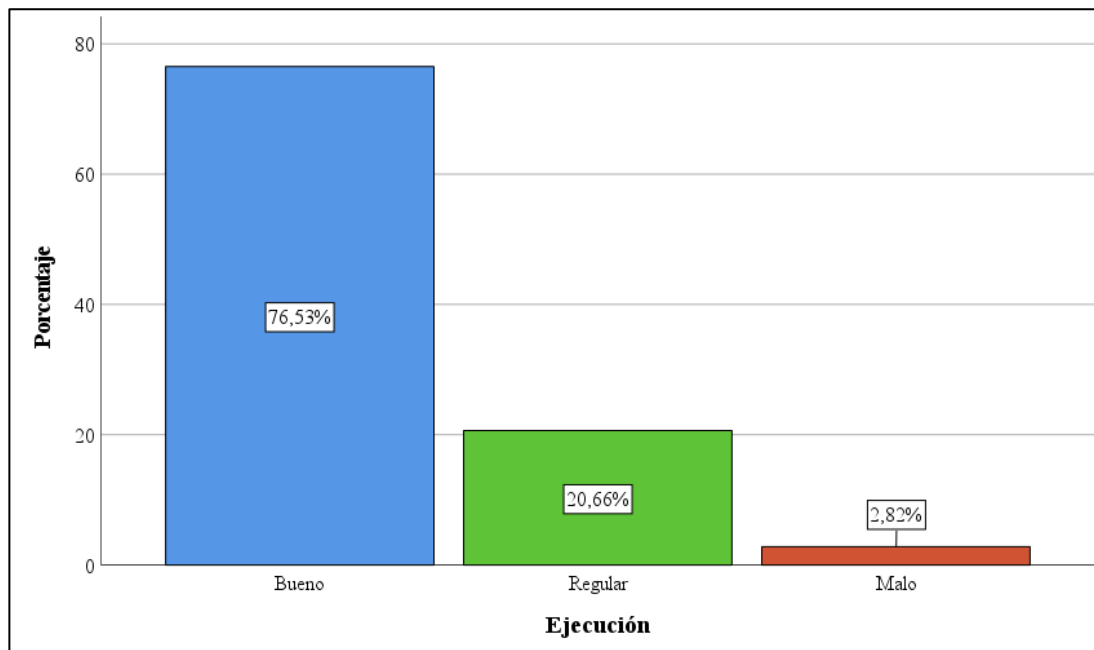
La dimensión ejecución de la variable estrategias de enseñanza-aprendizaje virtual fue analizada mediante un rango que contenía 3 niveles, estos son bueno, regular y malo, los datos se procesaron en el paquete SPSS en su versión 26, originando como resultado lo reportado en la tabla 5.

Tabla 5. Análisis de la dimensión ejecución

Nivel	N	%
Bueno	163	76.5%
Regular	44	20.7%
Malo	6	2.8%

Interpretación: Según los hallazgos, de un total de 213 estudiantes de la carrera profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Peruana Los Andes, 163 (76.5%) de ellos manifestó que, la dimensión ejecución de la variable estrategias de enseñanza-aprendizaje virtual se encontraba en un nivel bueno, luego, 44 (20.7%), manifestó que, la dimensión ejecución de la variable estrategias de enseñanza-aprendizaje virtual se encontraba en un nivel regular y, finalmente, 6 (2.8%), manifestó que, la dimensión ejecución de la variable estrategias de enseñanza-aprendizaje virtual se encontraba en un nivel malo.

Figura 7. Frecuencias, según la dimensión ejecución



Según lo mostrado en la figura 7, se observa mayor prevalencia del nivel bueno, respecto de los niveles regular y malo de la dimensión ejecución de la variable estrategias de enseñanza-aprendizaje virtual en la carrera profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Peruana Los Andes.

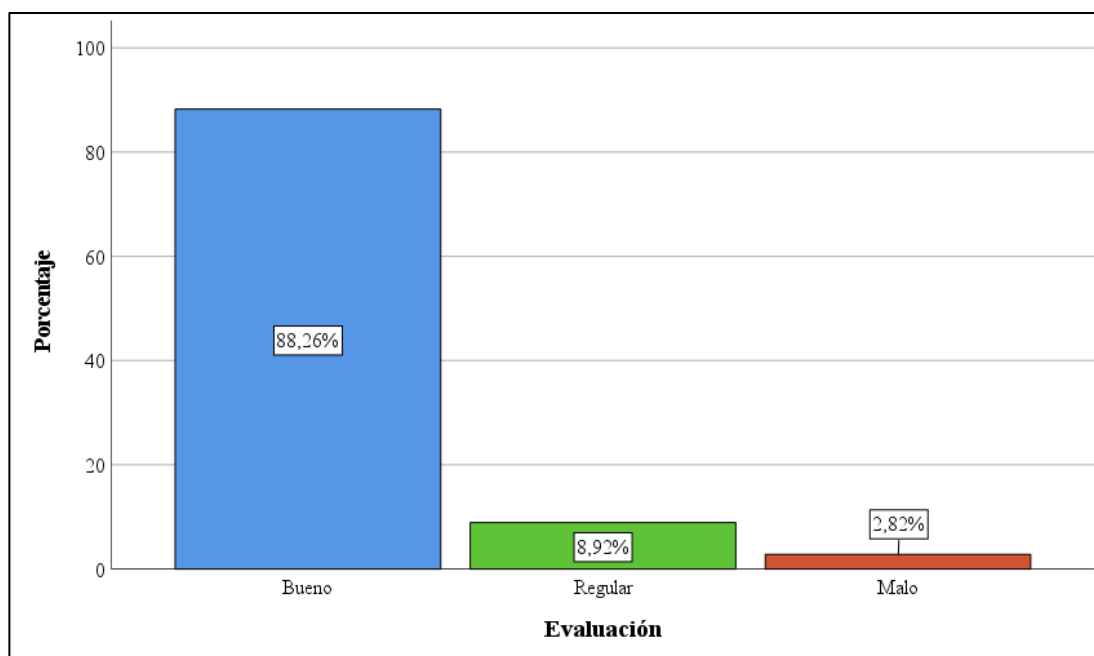
La dimensión evaluación de la variable estrategias de enseñanza-aprendizaje virtual fue analizada mediante un rango que contenía 3 niveles, estos son bueno, regular y malo, los datos se procesaron en el paquete SPSS en su versión 26, originando como resultado lo reportado en la tabla 6.

Tabla 6. Análisis de la dimensión evaluación

Nivel	N	%
Bueno	188	88.3%
Regular	19	8.9%
Malo	6	2.8%

Interpretación: Según los hallazgos, de un total de 213 estudiantes de la carrera profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Peruana Los Andes, 188 (88.3%) de ellos manifestó que, la dimensión evaluación de la variable estrategias de enseñanza-aprendizaje virtual se encontraba en un nivel bueno, luego, 19 (8.9%), manifestó que, la dimensión evaluación de la variable estrategias de enseñanza-aprendizaje virtual se encontraba en un nivel regular y, finalmente, 6 (2.8%), manifestó que, la dimensión evaluación de la variable estrategias de enseñanza-aprendizaje virtual se encontraba en un nivel malo.

Figura 8. Frecuencias, según la dimensión evaluación



Según lo mostrado en la figura 8, se observa mayor prevalencia del nivel bueno, respecto de los niveles regular y malo de la dimensión evaluación de la variable estrategias de enseñanza-aprendizaje virtual en la carrera profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Peruana Los Andes.

5.2.2. Variable percepción de enseñanza-aprendizaje virtual

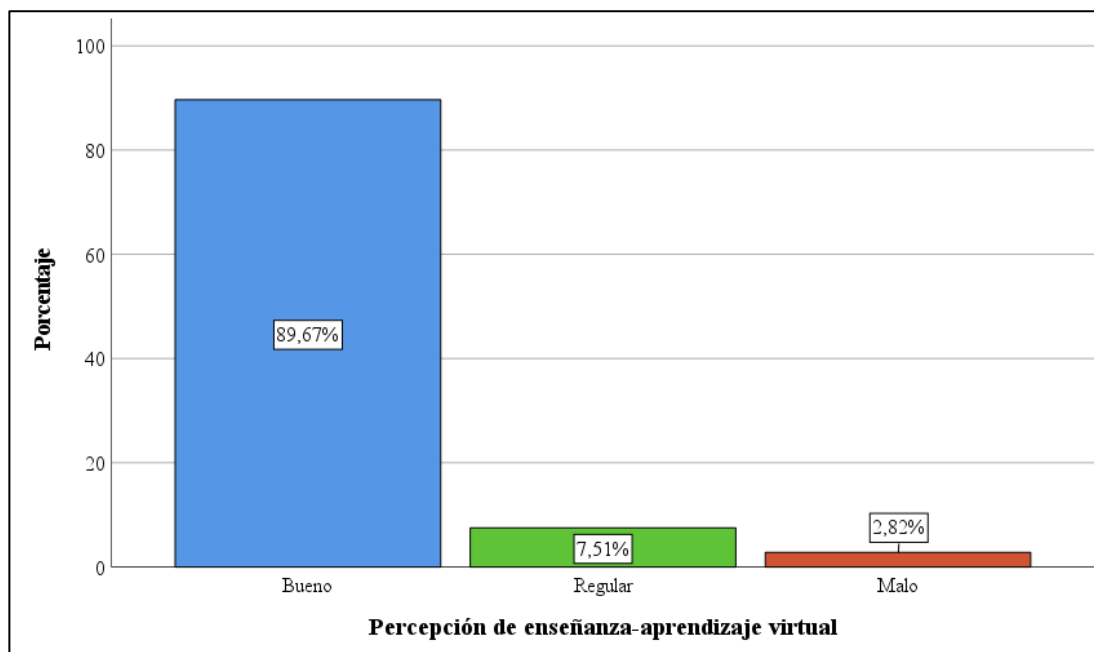
La variable percepción de enseñanza-aprendizaje virtual fue analizada mediante un rango que contenía 3 niveles, estos son bueno, regular y malo, los datos se procesaron en el paquete SPSS en su versión 26, originando como resultado lo reportado en la tabla 7.

Tabla 7. Análisis de la variable percepción de enseñanza-aprendizaje virtual

Nivel	N	%
Bueno	191	89.7%
Regular	16	7.5%
Malo	6	2.8%

Interpretación: Según los hallazgos, de un total de 213 estudiantes de la carrera profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Peruana Los Andes, 191 (89.7%) de ellos manifestó que, la percepción de enseñanza-aprendizaje virtual se encontraba en un nivel bueno, luego, 16 (7.5%), manifestó que, la percepción de enseñanza-aprendizaje virtual se encontraba en un nivel regular y, finalmente, 6 (2.8%), manifestó que, la percepción de enseñanza-aprendizaje virtual se encontraba en un nivel malo.

Figura 9. Frecuencias, según la variable percepción de enseñanza-aprendizaje virtual



Según lo mostrado en la figura 9, se observa mayor prevalencia del nivel bueno, respecto de los niveles regular y malo de la percepción de enseñanza-aprendizaje virtual en la carrera profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Peruana Los Andes.

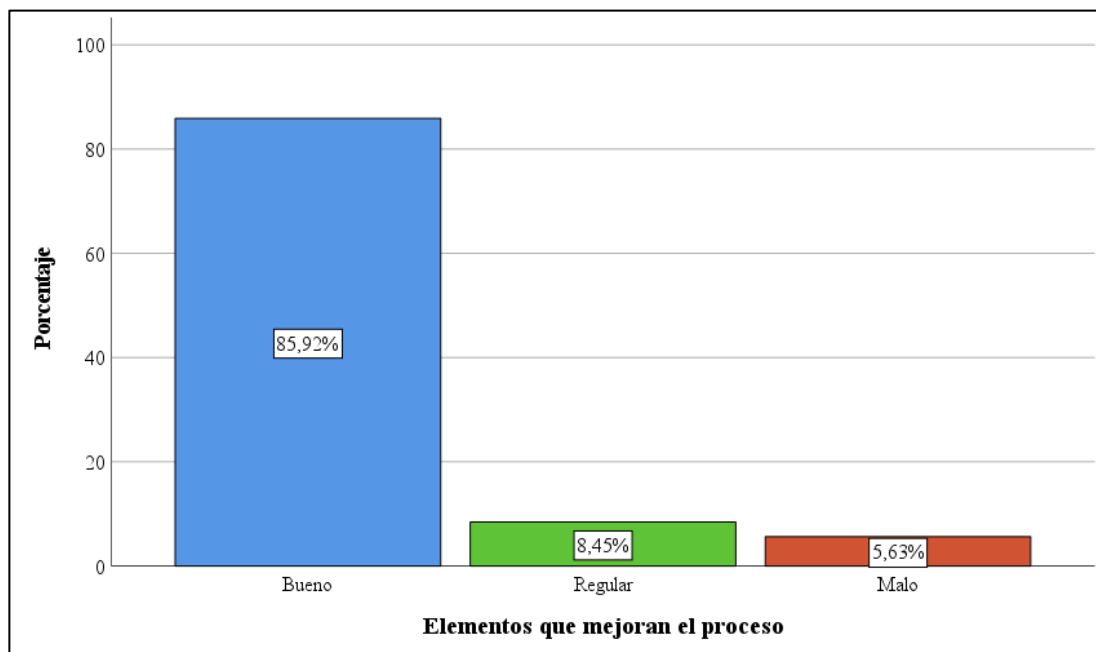
La dimensión elementos que mejoran el proceso de la variable percepción de enseñanza-aprendizaje virtual fue analizada mediante un rango que contenía 3 niveles, estos son bueno, regular y malo, los datos se procesaron en el paquete SPSS en su versión 26, originando como resultado lo reportado en la tabla 8.

Tabla 8. Análisis de la dimensión elementos que mejoran el proceso

Nivel	N	%
Bueno	183	85.9%
Regular	18	8.5%
Malo	12	5.6%

Interpretación: Según los hallazgos, de un total de 213 estudiantes de la carrera profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Peruana Los Andes, 183 (85.9%) de ellos manifestó que, la dimensión elementos que mejoran el proceso de la variable percepción de enseñanza-aprendizaje virtual se encontraba en un nivel bueno, luego, 18 (8.5%), manifestó que, la dimensión elementos que mejoran el proceso de la variable percepción de enseñanza-aprendizaje virtual se encontraba en un nivel regular y, finalmente, 12 (5.6%), manifestó que, la dimensión elementos que mejoran el proceso de la variable percepción de enseñanza-aprendizaje virtual se encontraba en un nivel malo.

Figura 10. Frecuencias, según la dimensión elementos que mejoran el proceso



Según lo mostrado en la figura 10, se observa mayor prevalencia del nivel bueno, respecto de los niveles regular y malo de los elementos de mejoran el proceso de la variable percepción de enseñanza-aprendizaje virtual en la carrera profesional de

Farmacia y Bioquímica de la Universidad Peruana Los Andes.

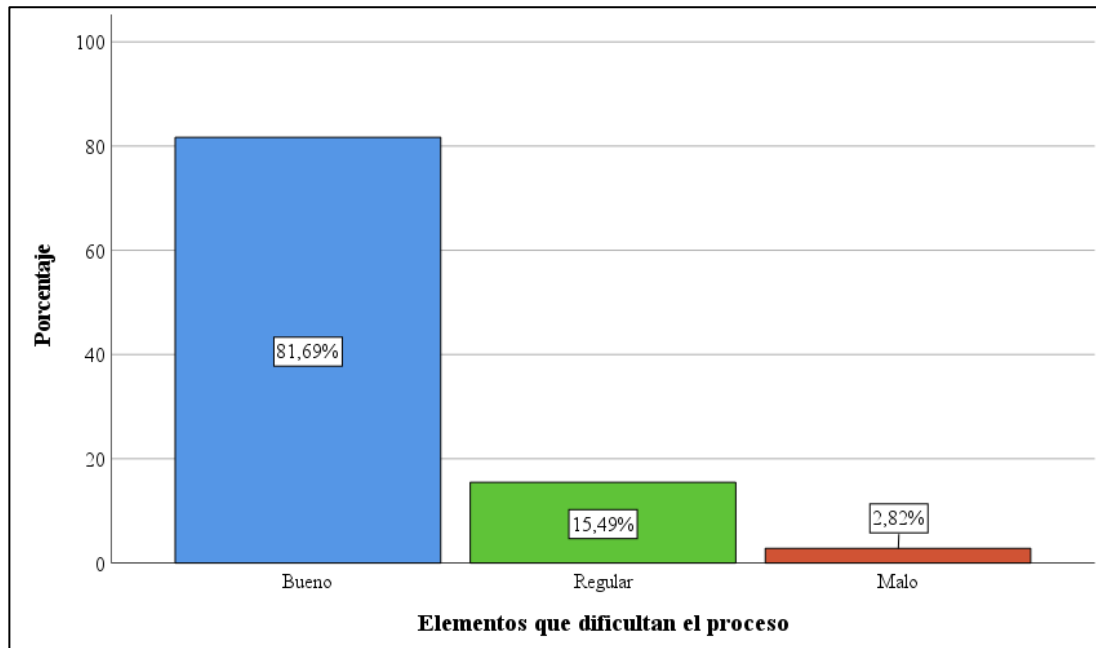
La dimensión elementos que dificultan el proceso de la variable percepción de enseñanza-aprendizaje virtual fue analizada mediante un rango que contenía 3 niveles, estos son bueno, regular y malo, los datos se procesaron en el paquete SPSS en su versión 26, originando como resultado lo reportado en la tabla 9.

Tabla 9. Análisis de la dimensión elementos que dificultan el proceso

Nivel	N	%
Bueno	174	81.7%
Regular	33	15.5%
Malo	6	2.8%

Interpretación: Según los hallazgos, de un total de 213 estudiantes de la carrera profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Peruana Los Andes, 174 (81.7%) de ellos manifestó que, la dimensión elementos que dificultan el proceso de la variable percepción de enseñanza-aprendizaje virtual se encontraba en un nivel bueno, luego, 33 (15.5%), manifestó que, la dimensión elementos que dificultan el proceso de la variable percepción de enseñanza-aprendizaje virtual se encontraba en un nivel regular y, finalmente, 6 (2.8%), manifestó que, la dimensión elementos que dificultan el proceso de la variable percepción de enseñanza-aprendizaje virtual se encontraba en un nivel malo.

Figura 11. Frecuencias, según la dimensión elementos que mejoran el proceso



Según lo mostrado en la figura 11, se observa mayor prevalencia del nivel bueno, respecto de los niveles regular y malo de los elementos que dificultan el proceso de la variable percepción de enseñanza-aprendizaje virtual en la carrera profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Peruana Los Andes.

5.2. Contrastación de hipótesis

Previamente a la aplicación de la prueba de correlación, se realizó el análisis de la normalidad de los datos, en virtud de seleccionar el método de correlación adecuado según la distribución de estos. Se ha realizado, entonces, la prueba de normalidad según la prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov, por motivo de que, el tamaño de la muestra supera los 50 datos ($N = 213$). Los resultados de la prueba de normalidad se reportan en la tabla 10.

Tabla 10. Prueba de normalidad de las variables y dimensiones

	Kolmogorov-Smirnov		
	Estadístico	gl	Sig.
Estrategias de enseñanza-aprendizaje virtual	0.230	213	0.000
Planificación	0.197	213	0.000
Ejecución	0.246	213	0.000
Evaluación	0.215	213	0.000
Percepción de enseñanza-aprendizaje virtual	0.189	213	0.000
Elementos que mejoran el proceso	0.228	213	0.000
Elementos que dificultan el proceso	0.147	213	0.000

Interpretación: Según los resultados mostrados, se evidencia que los datos no se distribuyen normalmente, por tanto, para el contraste de hipótesis se utilizará la prueba de correlación de Spearman (no paramétrica).

5.2.1. Contraste de la hipótesis general

A continuación, se brindan los detalles del contraste de la hipótesis general, presentando la hipótesis nula y la alterna previamente formuladas:

H_0 : No existe una relación directa entre las estrategias y la percepción de enseñanza-aprendizaje virtual en estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Peruana Los Andes, de Huancayo, 2022.

H_1 : Existe una relación directa entre las estrategias y la percepción de enseñanza-aprendizaje virtual en estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Peruana Los Andes, de Huancayo, 2022.

Se ha realizado el contraste teniendo en cuenta un $\alpha = 0.05$ y, un nivel de confianza igual a 95%, rechazando H_0 cuando el p-valor de la prueba sea inferior a α .

Tabla 11. Estadísticos de correlación del objetivo general

		Estrategias de enseñanza- aprendizaje virtual
Percepción de enseñanza- aprendizaje virtual	Coefficiente de correlación	0.543**
	Sig. (bilateral)	0.000
	N	213

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación: Según los coeficientes obtenidos de la tabla 11, el valor de significación de la prueba fue p-valor ≈ 0.000 , por tanto, se decide rechazar la hipótesis nula (p-valor < 0.05) y aceptar la hipótesis de investigación, llegando a la determinar que, según el objetivo general, existe una relación directa entre las estrategias y la percepción de la enseñanza-aprendizaje virtual, en estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Peruana Los Andes, de Huancayo, 2022 ($r_s = 0.543$).

5.2.2. Contraste de la hipótesis específica

A continuación, se brindan los detalles del contraste de la hipótesis específica 1, presentando la hipótesis nula y la alterna previamente formuladas:

H_0 : No existe una relación directa entre la planificación y la percepción de la enseñanza-aprendizaje virtual, en estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Peruana Los Andes, de Huancayo, 2022.

H_1 : Existe una relación directa entre la planificación y la percepción de la enseñanza-aprendizaje virtual, en estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Peruana Los Andes, de Huancayo, 2022.

Se ha realizado el contraste teniendo en cuenta un $\alpha = 0.05$ y, un nivel de confianza igual a 95%, rechazando H_0 cuando el p-valor de la prueba sea inferior a α .

Tabla 12. Estadísticos de correlación del objetivo específico 1

		Planificación
Percepción de enseñanza- aprendizaje virtual	Coefficiente de correlación	0.517**
	Sig. (bilateral)	0.000
	N	213

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación: Según los coeficientes obtenidos de la tabla 12, el valor de significación de la prueba fue p-valor ≈ 0.000 , por tanto, se decide rechazar la hipótesis nula (p-valor < 0.05) y aceptar la hipótesis de investigación, llegando a identificar que, según el objetivo específico 1, existe una relación directa entre la planificación y la percepción de la enseñanza-aprendizaje virtual, en estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Peruana Los Andes, de Huancayo, 2022 ($r_s = 0.517$).

A continuación, se brindan los detalles del contraste de la hipótesis específica 2, presentando la hipótesis nula y la alterna previamente formuladas:

H_0 : No existe una relación directa entre la ejecución y la percepción de la enseñanza-aprendizaje virtual, en estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Peruana Los Andes, de Huancayo, 2022.

H_1 : Existe una relación directa entre la ejecución y la percepción de la enseñanza-aprendizaje virtual, en estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Peruana Los Andes, de Huancayo, 2022.

Se ha realizado el contraste teniendo en cuenta un $\alpha = 0.05$ y, un nivel de confianza igual a 95%, rechazando H_0 cuando el p-valor de la prueba sea inferior a α .

Tabla 13. Estadísticos de correlación del objetivo específico 2

		Ejecución
Percepción de enseñanza- aprendizaje virtual	Coefficiente de correlación	0.313**
	Sig. (bilateral)	0.000
	N	213

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación: Según los coeficientes obtenidos de la tabla 13, el valor de significación de la prueba fue p-valor ≈ 0.000 , por tanto, se decide rechazar la hipótesis nula (p-valor < 0.05) y aceptar la hipótesis de investigación, llegando a identificar que, según el objetivo específico 2, existe una relación directa entre la ejecución y la percepción de la enseñanza-aprendizaje virtual, en estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Peruana Los Andes, de Huancayo, 2022 ($r_s = 0.313$).

A continuación, se brindan los detalles del contraste de la hipótesis específica 3, presentando la hipótesis nula y la alterna previamente formuladas:

H_0 : No existe una relación directa entre la evaluación y la percepción de la enseñanza-aprendizaje virtual, en estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Peruana Los Andes, de Huancayo, 2022.

H_1 : Existe una relación directa entre la evaluación y la percepción de la enseñanza-aprendizaje virtual, en estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Peruana Los Andes, de Huancayo, 2022.

Se ha realizado el contraste teniendo en cuenta un $\alpha = 0.05$ y, un nivel de confianza igual a 95%, rechazando H_0 cuando el p-valor de la prueba sea inferior a α .

Tabla 14. Estadísticos de correlación del objetivo específico 3

		Evaluación
Percepción de enseñanza- aprendizaje virtual	Coefficiente de correlación	0.704**
	Sig. (bilateral)	0.000
	N	213

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación: Según los coeficientes obtenidos de la tabla 14, el valor de significación de la prueba fue p-valor ≈ 0.000 , por tanto, se decide rechazar la hipótesis nula (p-valor < 0.05) y aceptar la hipótesis de investigación, llegando a identificar que, según el objetivo específico 3, existe una relación directa entre la evaluación y la percepción de la enseñanza-aprendizaje virtual, en estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Peruana Los Andes, de Huancayo, 2022 ($r_s = 0.704$).

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En el presente apartado, se analizan y discuten los hallazgos del estudio, teniendo que, de una muestra de 213 estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Peruana Los Andes, de Huancayo, 2022, sobre los factores sociodemográficos se obtuvo que, según la edad, el promedio se ubicó alrededor de los 20 años, según el sexo, el 75.1% fueron mujeres y el 24.9%, hombres. El 79.3%, 19.2% y 1.4% del total de la muestra calificaron las estrategias de enseñanza-aprendizaje virtual como mala, regular y buena, respectivamente.

Complementariamente, se tiene a Vera et al. (2018), quien con el objetivo de analizar la relación existente entre las estrategias del aprendizaje con variables sociodemográficas obtuvo como resultado, que las estrategias más utilizadas fueron las metacognitivas recurriendo al recurso del resumen y/o esquemas, destacando la participación grupal de los estudiantes como factor importante del aprendizaje.

Sobre los hallazgos del análisis descriptivo, se encontró que, las estrategias de enseñanza-aprendizaje virtual recibieron la calificación de buena (79.3%), regular (19.2%) y mala (1.4%), mientras que para la percepción de enseñanza-aprendizaje virtual se ubicó en la categoría buena (89.7%), regular (7.5%) y mala (2.8%). Además, sobre las dimensiones planificación, ejecución y evaluación se reportó mayor prevalencia de resultados en la categoría buena (69%, 76.5% y 83%), seguidas de las categorías regular (26.8%, 20.7% y 8.9%) y mala (4.2%, 2.8% y 2.8%), respectivamente.

Estos hallazgos son similares a los emitidos por Melgarejo y Rivas (2021), quien, en un estudio realizado a estudiantes de maestría, encontró que el 73 % (N = 65)

percibió el proceso de forma media favorable y el análisis por dimensiones resultó en una percepción media favorable para la planificación (62%), 75% para ejecución y 68% para evaluación. Por su parte, Singh et al. (2021), en un estudio con estudiantes de medicina, encontraron que la puntuación de la percepción de la enseñanza-aprendizaje virtual fue de 17.61 ± 7.19 de un máximo de 48 puntos. Así también, De la Puente et al. (2020), evaluó la percepción de los estudiantes como significativa y positiva, estando enfocada hacia resolución de problemas y hacia el trabajo en equipo, además el autor indicó que la eficacia del aprendizaje puede ser medido por medio de la valoración del estudiante. En contraparte, Menon et al. (2021), en una muestra de 370 estudiantes, encontró que, en una escala de puntuación de satisfacción, el 53.6% obtuvo una puntuación moderada, el 31% alta y el 15.4% baja. Se tiene también a, Zambrano et al. (2018), quienes, en un estudio realizado con estudiantes chilenos, concluyeron que, tanto la fase de planificación como la fase de ejecución son inherentes, con causas y efectos discutibles.

Posteriormente, sobre los hallazgos del contraste de hipótesis, se determinó que la relación entre las estrategias y percepción de enseñanza-aprendizaje virtual fue directa y significativa ($r_s = 0.543$, $p\text{-valor} \approx 0.000$), rechazando de esta forma la hipótesis nula. Además, sobre las dimensiones, se identificó una relación estadísticamente significativa ($p\text{-valor} \approx 0.000$), aceptando la hipótesis del investigador, según: existe una relación directa entre la planificación ($r_s = 0.517$), la ejecución ($r_s = 0.313$) y la evaluación ($r_s = 0.704$), con la percepción de la enseñanza-aprendizaje virtual, respectivamente.

Sobre las teorías que sustentan los hallazgos, se cita a Crisol-Moya et al. (2020) quienes indican que, las técnicas de enseñanza-aprendizaje del modelo enfocado en la enseñanza y del modelo enfocado en el aprendizaje tienen sustento en una visión constructivista del aprendizaje. El constructivismo postula que las personas construyen el conocimiento actuando sobre el mundo que les rodea y reflexionando sobre sus experiencias. Un enfoque constructivista significa garantizar que todas las partes del proceso educativo se diseñen de forma coherente, de manera que tanto la metodología (métodos de enseñanza) como el sistema de evaluación (procedimientos de evaluación) se orienten a la consecución de las competencias y los resultados de aprendizaje requeridos. Respecto a la percepción de la enseñanza-aprendizaje, Uiboleht et al. (2018) indican que es importante centrarse en la percepción de los estudiantes acerca de los factores que mejoran y obstaculizan el plan de estudios y en cómo estos factores están relacionados con el enfoque de aprendizaje. Munna y Kalam (2021), indican que los responsables políticos y los académicos son los encargados de ampliar la percepción en la educación superior.

En tanto, como indican Romero y Corpas (2019), los entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje son percibidos como un medio útil que contribuye a desarrollar competencias. Complementariamente, Bansal et al. (2022), indicaron que, la andragogía basada en la competencia y la heutagogía basada en la capacidad son métodos de enseñanza-aprendizaje más eficaces que la pedagogía didáctica basada en la conferencia para los estudiantes de pregrado. Además, Tapia-Repetto et al. (2019), al realizar un estudio en estudiantes uruguayos, manifestaron que, la aplicación de nuevas tecnologías es menester para el proceso de enseñanza-aprendizaje, esto también

es sostenido por Perera y Hervás (2019), indicando que la tecnología móvil es pedagógica, social y metodológicamente positiva, teniendo un gran valor en el aprendizaje.

Por lo visto, en los estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Peruana Los Andes, de Huancayo, 2022, se tiene por entendido que las estrategias de enseñanza-aprendizaje y su percepción se encuentran en un nivel bajo, siendo que este problema, necesita urgente atención de las autoridades para poder garantizar que los entornos virtuales logren alcanzar las metas de enseñanza previstas, en aras de mejorar la calidad de la educación en la Universidad Peruana Los Andes y para el Perú.

CONCLUSIONES

1. Se concluyó que, según el objetivo general, existe una relación directa de fuerza media entre las estrategias y la percepción de la enseñanza-aprendizaje virtual, en estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Peruana Los Andes, de Huancayo, 2022, con un coeficiente rho de Spearman 0.543.
2. Se concluyó que, según el objetivo específico 1, existe una relación directa de fuerza media entre la evaluación y la percepción de la enseñanza-aprendizaje virtual, en estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Peruana Los Andes, de Huancayo, 2022, con un coeficiente rho de Spearman 0.517.
3. Se concluyó que, según el objetivo específico 2, existe una relación directa de fuerza baja entre la ejecución y la percepción de la enseñanza-aprendizaje virtual, en estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Peruana Los Andes, de Huancayo, 2022, con un coeficiente rho de Spearman 0.313.
4. Se concluyó que, según el objetivo específico 3, existe una relación directa de fuerza alta entre la evaluación y la percepción de la enseñanza-aprendizaje virtual, en estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Peruana Los Andes, de Huancayo, 2022, con un coeficiente rho de Spearman 0.704.

RECOMENDACIONES

Se recomienda al personal docente de la Universidad Peruana Los Andes, la implementación de medidas de mejora de la planificación de la estrategia de enseñanza-aprendizaje virtual aprovechando la flexibilidad y adaptabilidad de la educación virtual al tiempo del alumno, destacando que, los horarios estrictos no funcionan adecuadamente en un entorno de educación virtual.

Se sugiere a la plana administrativa, en general, explorar las ventajas de las estrategias virtuales y aprovecharlas en un contexto de desarrollo heutagógico, dado que el método tradicional de adaptación de la presencialidad a la virtualidad ha intentado simular las condiciones y forzar las estrategias a este contexto, sin embargo, los resultados han demostrado que al realizar eso, solo se ha conseguido una mala percepción de las estrategias educativas.

Se insta al personal docente, a planificar estrategias que les permita evaluar no solo el rendimiento de los alumnos, como antaño, sino también deben realizarse evaluaciones longitudinales acerca de la percepción que tienen los estudiantes sobre las estrategias de enseñanza-aprendizaje virtual. Debiendo tener presente la limitación de que, apelar a la honestidad del alumno resulta un tanto difícil en contextos virtuales.

Finalmente, como recomendación general, a los futuros investigadores de temas similares o de la presente línea de investigación, es imperativo para determinar resultados a largo plazo, el realizar estudios longitudinales con un tamaño de muestra mucho mayor y de tipo estratificado. Esto permitiría explorar el problema con la visión de aplicar una solución en forma de política universitaria o legislativa, en fomento de la mejora de la calidad de la educación superior, para el bien de todos los peruanos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alves, P., Miranda, L., & Morais, C. (2017). The influence of virtual learning environments in students' performance. *Universal Journal of Educational Research*, 5(3), 517–527. <https://doi.org/10.13189/ujer.2017.050325>
- Arias, J. (2020). *Técnicas e instrumentos de investigación científica: Para Ciencias Administrativas, Aplicadas, Artísticas, Humanas*. Arequipa: Enfoques Consulting EIRL.
- Bansal, A., Jain, S., Sharma, L., Sharma, N., Jain, C., & Madaan, M. (2020). Students' perception regarding pedagogy, andragogy, and heutagogy as teaching-learning methods in undergraduate medical education. *Journal of Education and Health Promotion*, 9(1), 301. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_221_20
- Bay Atlantic University. (2020, agosto 20). *Online learning statistics: Is online education the future?* Bay Atlantic University - Washington, D.C. <https://bau.edu/blog/online-learning-statistics/>
- Bowen-Mendoza, L., Pinargote-Ortega, M., Meza, J., & Ventura, S. (2022). Design of peer assessment rubrics for ICT topics. *Journal of Computing in Higher Education*, 34(1), 211–241. <https://doi.org/10.1007/s12528-021-09297-9>
- Cabanillas García, J. L., Veríssimo Catarreira, S. M., & Luengo González, R. (2020). Contraste en la percepción sobre el uso de una plataforma virtual para la mejora de la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas. *RISTI - Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*, 38(09), 33–47. <https://doi.org/10.17013/risti.38.33-47>

- Cao, X., & Hsu, Y. (2022). Systematic review and meta-analysis of the impact of virtual experiments on students' learning effectiveness. *Interactive Learning Environments*, 1–22. <https://doi.org/10.1080/10494820.2022.2072898>
- Caprara, L., & Caprara, C. (2022). Effects of virtual learning environments: A scoping review of literature. *Education and Information Technologies*, 27(3), 3683–3722. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10768-w>
- Carless, D. (2022). From teacher transmission of information to student feedback literacy: Activating the learner role in feedback processes. *Active Learning in Higher Education*, 23(2), 143–153. <https://doi.org/10.1177/1469787420945845>
- Celik, T. I., Mersin University, Turkey, Konokman, G. Y., & Yelken, T. Y. (2022). Evaluation of distance learning practices (from the instructors perspective): Planning, implementation and evaluation. *Education Quarterly Reviews*, 5(1). <https://doi.org/10.31014/aior.1993.05.02.463>
- Chan, R. Y., Bista, K., & Allen, R. M. (Eds.). (2021). *Online teaching and learning in higher education during COVID-19: International perspectives and experiences*. Routledge.
- Ching, G. (2019). A literature review on the student evaluation of teaching: An examination of the search, experience, and credence qualities of SET. *Higher Education Evaluation and Development*, 12(2), 63–84. <https://doi.org/10.1108/heed-04-2018-0009>
- Clipa, O., & Mihai, I. D. (2019). The impact of evaluation on learning process – teachers perceptions. *The European Proceedings of Social and Behavioural*

Sciences. <https://doi.org/10.15405/epsbs.2019.08.03.235>

Crisol-Moya, E., Romero-López, M. A., & Caurcel-Cara, M. J. (2020). Active methodologies in higher education: Perception and opinion as evaluated by professors and their students in the teaching-learning process. *Frontiers in Psychology, 11*, 1703. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01703>

De la Puente, M., De Oro, C., & Lugo, E. (2020). Percepción estudiantil sobre la efectividad del aprendizaje basado en proyectos en salud en el Caribe colombiano. *Educación Médica Superior, 34*(1).

Drewes, A. (2020). *Metodología de la Investigación Científica*. Editorial Académica Española.

Espinoza, F. (2020, diciembre 18). *Educación en el Perú*. Medialab Universidad Nacional Mayor de San Marcos. <https://medialab.unmsm.edu.pe/chiaqnews/educacion-en-el-peru-cual-es-la-situacion-de-la-educacion-basica-regular/>

Ferede, B., Elen, J., van Petegem, W., Hunde, A. B., & Goeman, K. (2022). Instructors' educational ICT use in higher education in developing countries: evidence from three Ethiopian Universities. *Journal of Computing in Higher Education*. <https://doi.org/10.1007/s12528-022-09316-3>

Hernández-Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6a ed.). México D.F.: McGraw-Hill.

Hernández-Sampieri, R., y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la Investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (1ra ed.). México D.F.: McGraw-Hill.

Howell, C., Harris, M. S., & Zakrajsek, T. D. (2021). *Teaching for learning: 101*

Intentionally designed educational activities to put students on the path to success (2a ed.). Routledge.

- Huysken, K., Olivey, H., McElmurry, K., Gao, M., & Avis, P. (2019). Assessing collaborative, project-based learning models in introductory science courses. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, 19(1).
<https://doi.org/10.14434/josotl.v19i1.26777>
- Kraft, M. A., & Christian, A. (2022). Can teacher evaluation systems produce high-quality feedback? An administrator training field experiment. *American Educational Research Journal*, 59(3), 500–537.
<https://doi.org/10.3102/00028312211024603>
- Land, C. L., & Rubin, J. C. (2020). Part of the assignment: student–teachers’ planning instruction within/across activity systems. *Teaching Education*, 31(3), 279–297. <https://doi.org/10.1080/10476210.2018.1546689>
- Melgarejo, G., & Rivas, L. (2021). Nursing Master’s Students’ Perception about the Quality of the Teaching-Learning Process in the Dimensions Planning, Execution and Evaluation. *Revista Cubana de Enfermería*, 37(1).
<http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/3555>
- Menon, U. K., Gopalakrishnan, S., Unni C, S. N., Ramachandran, R., Baby, P., Sasidharan, A., & Radhakrishnan, N. (2021). Perceptions of undergraduate medical students regarding institutional online teaching-learning programme. *Medical Journal, Armed Forces India*, 77(Suppl 1), S227–S233.
<https://doi.org/10.1016/j.mjafi.2021.01.006>
- Munna, A. S., & Kalam, M. A. (2021). Teaching and learning process to enhance

- teaching effectiveness: literature review. *International Journal of Humanities and Innovation (IJHI)*, 4(1), 1–4. <https://doi.org/10.33750/ijhi.v4i1.102>
- Ortoll, E., Cobarsí, J., Canals, A., & Connaway, L. S. (2021). Information behaviour in an online university. En *Future Directions in Digital Information* (pp. 127–144). Elsevier.
- Oxford Education. (2019, julio 10). *Why is planning so important for effective teaching?* Oxford Education Blog.
<https://educationblog.oup.com/secondary/english/why-is-planning-so-important-for-effective-teaching>
- Park, S. O. (2022). Analysis of self-efficacy and evaluation of university students' presentation competency. *The Journal of General Education*, 19, 115–142. <https://doi.org/10.24173/jge.2022.04.19.5>
- Parpala, A., & Postareff, L. (2022). Supporting high-quality teaching in higher education through the HowUteach self-reflection tool. *Ammattikasvatuksen aikakauskirja*, 23(4), 61–67. <https://doi.org/10.54329/akakk.113327>
- Perera Rodríguez, V. H., & Hervás Gómez, C. (2019). Percepción de estudiantes universitarios sobre el uso de Socrative en experiencias de aprendizaje con tecnología móvil. *Revista electrónica de investigación educativa*, 21(1), 1. <https://doi.org/10.24320/redie.2019.21.e05.1850>
- Perusso, A., & Leal, R. (2022). The contribution of execution and workplace interaction to problem-based learning. *The International Journal of Management Education*, 20(1), 100596. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2021.100596>

- Postareff, L., Mattsson, M., & Parpala, A. (2018). The effect of perceptions of the teaching-learning environment on the variation in approaches to learning – Between-student differences and within-student variation. *Learning and Individual Differences, 68*, 96–107.
<https://doi.org/10.1016/j.lindif.2018.10.006>
- Powers, K., & Kulkarni, S. (2022). Examination of online interprofessional education to develop graduate students' interprofessional socialization and collaborative competencies. *Journal of Social Work Education, 1–14*.
<https://doi.org/10.1080/10437797.2022.2050865>
- Rios Cabrera, P. (2020). *Metodología de la Investigación: Un Enfoque Pedagógico*. Cognitus.
- Rodríguez Sánchez, L. A. (2021). *Metodología de la Investigación*. Editorial Académica Española.
- Romero, M., & Corpas, A. (2019). Creencias de los estudiantes en torno a los Espacios Virtuales de Aprendizaje en el desarrollo de la competencia comunicativa oral. Un estudio de caso. *Revista Espacios, 40*(5).
- Schellekens, L. H., Bok, H. G. J., de Jong, L. H., van der Schaaf, M. F., Kremer, W. D. J., & van der Vleuten, C. P. M. (2021). A scoping review on the notions of Assessment as Learning (AaL), Assessment for Learning (AfL), and Assessment of Learning (AoL). *Studies in Educational Evaluation, 71*(101094), 101094. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2021.101094>
- Sieh, L., & Frank, A. I. (2022). Designing impact evaluation for students' engagement with communities in planning education. *Journal of Planning Education and*

Research, 42(2), 231–243. <https://doi.org/10.1177/0739456x18807287>

Singapore Management University. (s/f). *Lesson planning*. Edu.Sg. Recuperado el 24 de mayo de 2022, de <https://cte.smu.edu.sg/approach-teaching/integrated-design/lesson-planning>

Singh, R., Subedi, M., Pant, S., Rai, P., Gupta, K., Thapa, A., Singh, K., Khan, A., Adhikari, K., Sharma, S., Shah, S., & Singh, B. (2021). Perception towards online teaching-learning in medical education among medical students during COVID-19 outbreak in Nepal: A descriptive cross-sectional study. *JNMA; Journal of the Nepal Medical Association*, 59(234), 128–133. <https://doi.org/10.31729/jnma.5410>

Surdez Pérez, E. G., Sandoval Caraveo, M. del C., & Lamoyi, C. L. (2018). Satisfacción estudiantil en la valoración de la calidad educativa universitaria. *Educación y Educadores*, 21(1), 9–26. <https://doi.org/10.5294/edu.2018.21.1.1>

Tapia-Repetto, G., Gutiérrez, C., & Tremillo-Maldonado, O. (2019). Nuevas tecnologías en educación superior. Estudio de percepción en estudiantes acerca del uso de WhatsApp y Entornos Virtuales de Aprendizaje (Plataforma Moodle). *Odontología*, 21(33), 28–36. <https://doi.org/10.22592/ode2019n33a5>

Taylor, A. (2020). *Soft skills hard results: A practical guide to people skills for analytical leaders*. Practical Inspiration Publishing.

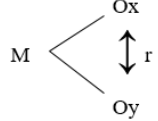
Tobin, K., & Alexakos, K. (2021). *Transforming learning and teaching: Heuristics for educative and responsible practices*. Brill.

Uiboleht, K., Karm, M., & Postareff, L. (2018). Relations between students'

- perceptions of the teaching-learning environment and teachers' approaches to teaching: a qualitative study. *Journal of Further and Higher Education*, 43(10), 1456–1475. <https://doi.org/10.1080/0309877x.2018.1491958>
- Van Diggele, C., Burgess, A., & Mellis, C. (2020). Planning, preparing and structuring a small group teaching session. *BMC Medical Education*, 20(Suppl 2), 462. <https://doi.org/10.1186/s12909-020-02281-4>
- Vera, A., Poblete, S., & Días, C. (2019). Percepción de estrategias y estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios de primer año. *Revista Cubana de Educación Superior*, 38(1).
- Zacarías, H., & Supo, J. (2020). *Metodología de la Investigación Científica: Para las Ciencias de la Salud y las Ciencias Sociales*. Publicación independiente.
- Zambrano, C., Albarran, F., & Salcedo, P. (2018). Percepción de Estudiantes de Pedagogía respecto de la Autorregulación del Aprendizaje. *Formación Universitaria*, 11(3), 73–86. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062018000300073>
- Zeng, L. (2022). Internationalising programmes in higher education: an educational development perspective. *Educational Research and Evaluation: An International Journal on Theory and Practice*, 27(3–4), 364–367. <https://doi.org/10.1080/13803611.2022.2041878>

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Variable	Metodología
¿Cuál es la relación entre las estrategias y la percepción de enseñanza-aprendizaje virtual en estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Peruana Los Andes, de Huancayo, 2022?	Determinar la relación entre las estrategias y la percepción de enseñanza-aprendizaje virtual en estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Peruana Los Andes, de Huancayo, 2022.	Existe una relación directa entre las estrategias y la percepción de enseñanza-aprendizaje virtual en estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Peruana Los Andes, de Huancayo, 2022.	Estrategias de enseñanza-aprendizaje virtual	<p>Método de investigación: Hipotético-deductivo</p> <p>Tipo de investigación: Básico</p> <p>Nivel de investigación: Descriptivo</p> <p>Diseño de investigación: No experimental descriptivo-correlacional transversal.</p>  <p>M: representa a la muestra Ox: representa a la variable estrategias de enseñanza-aprendizaje virtual. Oy: representa a la variable percepción de enseñanza-aprendizaje virtual.</p> <p>Población: Estudiantes de Farmacia y Bioquímica y docentes responsables de los soportes de las áreas formativas de la Universidad Peruana Los Andes, de Huancayo, 2022.</p> <p>Muestra: Serán 50 estudiantes de Farmacia y Bioquímica y 5 docentes responsables de los soportes de las áreas formativas.</p> <p>Técnicas: Encuesta y entrevista.</p> <p>Instrumento: Cuestionario y guía de entrevista estructurada.</p> <p>Técnicas estadísticas de análisis de datos: Estadísticos descriptivos de frecuencia y prueba de correlación de Spearman.</p>
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas	Percepción de enseñanza-aprendizaje virtual	
¿Cuál es la relación entre la planificación y la percepción de la enseñanza-aprendizaje virtual, en estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Peruana Los Andes, de Huancayo, 2022?	Identificar la relación entre la planificación y la percepción de la enseñanza-aprendizaje virtual, en estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Peruana Los Andes, de Huancayo, 2022.	Existe una relación directa entre la planificación y la percepción de la enseñanza-aprendizaje virtual, en estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Peruana Los Andes, de Huancayo, 2022.		
• ¿Cuál es la relación entre la ejecución y la percepción de la enseñanza-aprendizaje virtual, en estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Peruana Los Andes, de Huancayo, 2022?	Identificar la relación entre la ejecución y la percepción de la enseñanza-aprendizaje virtual, en estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Peruana Los Andes, de Huancayo, 2022.	Existe una relación directa entre la ejecución y la percepción de la enseñanza-aprendizaje virtual, en estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Peruana Los Andes, de Huancayo, 2022.		
¿Cuál es la relación entre la evaluación y la percepción de la enseñanza-aprendizaje virtual, en estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Peruana Los Andes, de Huancayo, 2022?	Identificar la relación entre la evaluación y la percepción de la enseñanza-aprendizaje virtual, en estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Peruana Los Andes, de Huancayo, 2022.	Existe una relación directa entre la evaluación y la percepción de la enseñanza-aprendizaje virtual, en estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Peruana Los Andes, de Huancayo, 2022.		

Anexo 2. Matriz de operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Escala
Estrategias de enseñanza-aprendizaje virtual	Se refiere a la combinación de varios elementos dentro del proceso en el que un instructor logra identificar y establecer los objetivos del aprendizaje y a la vez desarrollar los recursos de enseñanza, pudiendo implementar una estrategia de enseñanza-aprendizaje (Munna y Kalam, 2021). Para Melgarejo y Rivas (2021), las estrategias de enseñanza-aprendizaje, pueden estudiarse mediante tres dimensiones de planificación, de ejecución y de evaluación.	Planificación	Competencias y habilidades	Ordinal
			Contenidos	
			Metodología	
		Ejecución	Cronograma	
			Material	
			TIC's	
		Evaluación	Criterios	
			Técnicas e instrumentos	
			Retroalimentación	
Percepción de enseñanza-aprendizaje virtual	Percepciones de los estudiantes sobre los factores que mejoran y de los que dificultan el plan de estudios y en cómo estos factores están relacionados con el enfoque de aprendizaje del alumnado (Uiboleht et al., 2018).	Elementos que mejoran el proceso	Enfoques	Ordinal
			Interacción	
			Características de desarrollo	
			Características de aplicación	
		Elementos que dificultan el proceso	Carga de trabajo	
			Práctica docente	
			Factores internos	

Anexo 3. Matriz de operacionalización del instrumento

Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Instrumento	Escala	Rango
Estrategias de enseñanza-aprendizaje virtual.	Planificación	Competencias y habilidades	1 – 3	Cuestionario	Ordinal: 1: Totalmente en desacuerdo 2: En desacuerdo. 3: Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4: De acuerdo. 5: Totalmente en acuerdo	Bueno <121 - 165] Regular <77 - 121] Malo [33 - 77]
		Contenidos	4 – 7			
		Metodología	8 – 10			
	Ejecución	Cronograma	11 – 15			
		Material	16 – 18			
		TIC's	19 – 21			
	Evaluación	Criterios	22 – 26			
		Técnicas e instrumentos	27 – 30			
	Retroalimentación	31 – 33				
Percepción de enseñanza-aprendizaje virtual.	Elementos que mejoran el proceso	Enfoques	34	Cuestionario	Ordinal: 1: Totalmente en desacuerdo 2: En desacuerdo. 3: Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4: De acuerdo. 5: Totalmente en acuerdo	Bueno <58 - 80] Regular <37 - 58] Malo [16 - 37]
		Interacción	35 – 37			
		Características de desarrollo	38 – 40			
		Características de aplicación	41			
	Elementos que dificultan el proceso	Carga de trabajo	42 – 44			
		Práctica docente	45 – 46			
		Factores internos	47 – 49			

Anexo 4. Instrumento de investigación y constancia de su aplicación

CUESTIONARIO

Instrucciones: El siguiente cuestionario tiene por objetivo determinar la relación entre las estrategias y la percepción de enseñanza-aprendizaje virtual en estudiantes de farmacia y bioquímica de la Universidad Peruana Los Andes, Huancayo 2022, por lo cual, se pide llenar los espacios en blanco y marca con una equis (X) sobre la escala de respuesta de 5 puntos tipo Likert, a continuación de cada pregunta.

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

Fecha: _____

Ciclo: _____

Sexo: _____

Edad: _____ años.

Dimensiones	Ítems	Respuesta (marcar "X")				
		1	2	3	4	5
Planificación	¿Las competencias son favorables para su formación profesional?					
	¿El docente demuestra conocer las competencias actuales que debe tener según su perfil profesional?					
	¿El docente demuestra conocer las habilidades actuales que debe tener según su perfil profesional?					
	¿Los contenidos están alineados al ámbito profesional?					
	¿Responden al plan de estudios?					
	¿Se encuentran organizados en la secuencia pertinente?					
	¿Son coherentes con las competencias?					
	¿La metodología es innovadora?					
	¿La metodología es activa?					
	¿La metodología es coherente con los contenidos y/o actividades?					
Ejecución	¿Los sílabos se presentan de manera oportuna?					
	¿Se logra cumplir con el cronograma de actividades establecido?					
	¿El docente es puntual?					
	¿Se utiliza la totalidad del tiempo planificado de la clase?					

	¿Las clases o actividades son reprogramadas?						
	¿El material permite lograr las competencias profesionales?						
	¿El material es innovador y vigente?						
	¿El material se desarrolla dentro del tiempo establecido para la clase?						
	¿El docente aplica TIC's en su enseñanza?						
	¿El docente demuestra manejar las TIC's?						
	¿El docente es pertinente en la adecuación del uso de las TIC's?						
Evaluación	¿El docente es competente en su enseñanza?						
	¿El docente demuestra conocer los contenidos?						
	¿El docente cumple con ejecutar las actividades planificadas?						
	¿El docente modifica algún tema, contenido y/o actividad de clase?						
	¿El docente incentiva la motivación?						
	¿El docente incentiva los procesos como revisión, debate y/o discusión de artículos científicos?						
	¿Los materiales de apoyo pertinentes son introducidos por el docente en clase?						
	¿El docente recomienda material y/o bibliografía adicional a las de clase?						
	¿Las actividades planificadas hacen uso de técnicas y/o instrumentos actuales?						
	¿El docente solicita la opinión del estudiante sobre algún aspecto académico?						
	¿El docente implementa mejoras en su planificación y/o ejecución de la enseñanza?						
	¿Percibe que su aprendizaje mejora con el desarrollo de los contenidos y/o actividades?						
	Elementos que mejoran el proceso	¿Los enfoques de enseñanza fueron favorables para tu aprendizaje?					
¿Hubo interacción directa con el docente?							
¿Hubo interacción con tus compañeros?							
¿Existió un ambiente placentero en el aula?							
¿El aprendizaje fue continuo?							
¿Los contenidos fueron interesantes?							
¿Las fuentes de información fueron confiables y de alto nivel (artículos científicos y/o libros actualizados)?							
¿El docente utilizó una variedad de métodos y materiales para el desarrollo de los contenidos?							

Elementos que dificultan el proceso	¿Tuvo excesiva carga de actividades y/o tareas?						
	¿Los temas de un contenido fueron divididos entre grupos (por ejemplo, diferentes temas de exposición por grupos o algo similar)?						
	¿El tiempo de desarrollo de las actividades y/o tareas fue el suficiente?						
	¿El docente dio a conocer la rúbrica y/o criterios de evaluación/calificación?						
	¿Se evidenció un adecuado criterio de evaluación/calificación?						
	¿Te sientes motivado por aprender?						
	¿Si el docente no te motiva a aprender, no te motivas por ti mismo?						
	¿Si tus compañeros no te motivan a aprender, no te motivas por ti mismo?						

¡Muchas gracias por su colaboración!

CONSTANCIA DE APLICACIÓN



Facultad de
Ciencias de la Salud

Escuela Profesional
de Farmacia y Bioquímica



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

Huancayo, 22 de julio del 2022

CARTA N° 018-2022-EP-FYB-FCC.SS-UPLA

Sr. (es).
DOCENTES DE LA ESCUELA PROFESIONA DE FARMACIA Y BIOQUIMICA.

Presente. -

ASUNTO : REMITO AUTORIZACION PARA REALIZAR RECOLECCIÓN DE DATOS PARA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA UNA TITULADA DE LA UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES.

Es grato dirigirme a ustedes para saludarlos cordialmente, y a la vez solicitar a cada uno de ustedes dar las facilidades del caso, para la realización de recolección de datos, a la titulada GILDA HAYDEE ORÉ RUIZ, identificada con Código de matrícula No. J08100C, quien cuenta con la autorización respectiva por esta dirección; a fin de realizar su trabajo de proyecto de tesis denominado: "ESTRATEGIAS Y PERCEPCIÓN DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE VIRTUAL EN ESTUDIANTES DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA DE LA UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES, HUANCAYO, 2022". Para poder optar el grado de Magister.

Sin otro en particular, me suscribo de ustedes expresándoles las muestras de mi especial consideración y estima personal.



DR. PEDRO RENGIFO GRATELLI
Director de la Escuela Profesional de
Farmacia y Bioquímica

C.c. Archivo
PRG/mva

Anexo 5. Confiabilidad y validez del instrumento

CONFIABILIDAD					
Tipo	Descripción	Alfa de Cronbach	Número de elementos		
Variable	Estrategias de enseñanza-aprendizaje virtual	0.933	33		
Dimensión	Planificación	0.836	10		
Dimensión	Ejecución	0.847	11		
Dimensión	Evaluación	0.836	12		
Variable	Percepción de enseñanza-aprendizaje virtual	0.844	16		
Dimensión	Elementos que mejoran el proceso	0.791	8		
Dimensión	Elementos que dificultan el proceso	0.714	8		

Resultado de fiabilidad: Dado que, el análisis de consistencia interna de los elementos mediante el modelo Alfa de Cronbach realizado con el programa SPSS versión 27 arrojó en todos los casos valores cercanos mayores a 0.7 y cercanos a 1, se obtuvo que la escala del instrumento es fiable.

VALIDEZ

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
ESCUELA DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS
POLÍTICAS
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
 Juicio de Experto
VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

I. Datos Generales

- 1.1. Apellidos y Nombres del Experto: ANDRÉS FLORES DIANA ESPERANZA
 1.2. Cargo e Institución donde labora Miembro del Consejo de Calidad UPHF R
 1.3. Título profesional: Químico FARMACÉUTICO
 1.4. Grado Académico: DOCTORA EN EDUCACIÓN
 1.5. Nombre del Instrumento: Entrevista sobre el proceso enseñanza aprendizaje
 1.6. Instrucciones: Luego de analizar el instrumento y cotejar la investigación con la matriz de consistencia de la presente, le solicitamos que, en base a su criterio y experiencia profesional, valide dicho instrumento para su aplicación.

Nota: Para cada criterio considere la escala de a 5 donde

INDICADORES	CRITERIOS	PUNTUACIÓN				
		1	2	3	4	5
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado					X
2. Objetividad	Estará expresado en conductas observables					X
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica					X
4. Organización	Existe una organización lógica					X
5. Suficiente	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					✓
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar los instrumentos de investigación.					X
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos científicos					X
8. Coherencia	Entre los índices e indicadores					X
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					X
10. Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación					X
TOTAL Parcial						50
Total						50

II, OPINION DE APLICABILIDAD: VALIDO APLICAR

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 50

11-12	No valido reformular
21-30	No valido, modificar
31-50	Válido mejorar
41-50	Válido aplicar

Diana E. Andrusky Flores
 Firma del Experto

DNI: 50048664

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
ESCUELA DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS
POLÍTICAS
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
 Juicio de Experto
VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

I. Datos Generales

- 1.1. Apellidos y Nombres del Experto: Bonilla Cairo, Pablo Santiago
 1.2. Cargo e Institución donde labora UPLA
 1.3. Título profesional: Cirujano Dentista
 1.4. Grado Académico: Doctor en Odontología
 1.5. Nombre del Instrumento: Entrevista sobre el proceso enseñanza aprendizaje
 1.6. Instrucciones: Luego de analizar el instrumento y cotejar la investigación con la matriz de consistencia de la presente, le solicitamos que, en base a su criterio y experiencia profesional, valide dicho instrumento para su aplicación.

Nota: Para cada criterio considere la escala de a 5 donde

INDICADORES	CRITERIOS	PUNTUACIÓN				
		1	2	3	4	5
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado					
2. Objetividad	Estará expresado en conductas observables					
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica					
4. Organización	Existe una organización lógica					
5. Suficiente	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar los instrumentos de investigación.					
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos científicos					
8. Coherencia	Entre los índices e indicadores					
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					
10. Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación					
	TOTAL Parcial					
	Total					

II. OPINION DE APLICABILIDAD: FAVORABLE

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

11-12	No valido reformular
21-30	No valido, modificar
31- 50	Válido mejorar
41-50	Válido aplicar


 Firma del Experto

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
ESCUELA DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

Juicio de Experto
VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

I. Datos Generales

- 1.1. Apellidos y Nombres del Experto: Bacilia UREÑA SÁNCHEZ
- 1.2. Cargo e Institución donde labora: Universidad Peruana Los Andes
- 1.3. Título profesional: Licenciada en Pedagogía y Humanidades Especialidad Ciencias Sociales é Historia.
- 1.4. Grado Académico: Doctora en CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN – UNCP.
- 1.5. Nombre del Instrumento: Entrevista sobre el Proceso de Enseñanza Aprendizaje
- 1.6. Instrucciones: Luego de analizar el instrumento y cotejar la investigación con la matriz de consistencia de la presente, le solicitamos que, en base a su criterio y experiencia profesional, valide dicho instrumento para su aplicación.

Nota: Para cada criterio considere la escala de a 5 donde

INDICADORES	CRITERIOS	PUNTUACIÓN				
		1	2	3	4	5
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado					X
2. Objetividad	Estará expresado en conductas observables					X
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica					X
4. Organización	Existe una organización lógica					X
5. Suficiente	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					X
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar los instrumentos de investigación.					X
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos científicos					X
8. Coherencia	Entre los índices e indicadores					X
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					X
10. Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación					X
	TOTAL Parcial					50
	Total					

II, OPINION DE APLICABILIDAD: VÁLIDO PARA APLICAR

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 100%

11-12	No valido reformular
21-30	No valido, modificar
31- 50	Valido mejorar
41-50	Valido aplicar


 Bacilia Ureña Sánchez

Firma del Experto

N°	Sexo	Ciclo	Edad	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE VIRTUAL																			PERCEPCIÓN DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE VIRTUAL																														
				Planificación							Ejecución							Evaluación					Elementos que mejoran el proceso				Elementos que dificultan el proceso																										
				P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29	P30	P31	P32	P33	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	
113 M	II	17	1	1	1	1	1	4	4	5	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	5	5				
114 M	II	17	1	1	1	1	1	1	3	1	5	1	4	3	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
115 M	II	17	3	1	1	3	1	1	1	3	1	1	3	3	1	1	1	2	2	2	4	5	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	3	3			
116 F	II	18	3	1	1	1	4	3	3	5	5	5	4	5	1	3	1	4	5	4	5	3	3	1	1	3	1	3	3	1	1	1	1	2	2	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1			
117 F	II	18	3	1	1	3	1	1	1	3	1	1	3	3	1	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3				
118 F	II	18	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3				
119 F	II	20	3	2	2	1	5	3	4	5	5	5	3	5	1	3	1	3	5	3	5	1	3	3	1	3	3	1	3	2	5	3	5	5	1	5	1	3	5	3	1	1	1	1	3	1	1	5	3	3			
120 F	II	20	3	1	1	1	5	3	3	3	5	5	3	5	1	4	1	3	5	4	5	5	3	3	1	3	5	3	1	3	1	1	3	3	3	5	1	3	3	3	3	1	1	1	5	3	5	1	1	1			
121 F	II	17	3	1	1	1	1	3	3	5	5	5	3	5	1	3	1	3	5	3	5	3	3	1	1	3	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
122 F	II	17	3	1	1	1	1	4	4	5	5	5	1	1	1	1	1	3	3	3	1	1	3	1	1	3	5	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	2	2	4	3	1	1	1
123 F	II	17	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	5			
124 F	II	17	1	1	5	5	4	3	3	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
125 F	II	17	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
126 F	II	18	1	1	1	4	4	2	1	3	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3		
127 F	II	19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1		
128 F	II	19	3	1	1	1	5	3	3	5	5	4	5	1	3	1	4	5	4	5	3	3	1	1	3	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	
129 F	II	19	4	1	1	1	1	3	3	5	5	5	1	1	1	1	3	3	3	1	1	3	2	1	4	5	1	3	3	1	2	1	1	2	2	1	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
130 F	III	18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
131 F	III	18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
132 F	III	18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
133 F	III	18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
134 F	III	18	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2		
135 F	III	18	1	5	1	1	1	3	1	1	1	1	4	4	1	4	1	5	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2		
136 F	III	18	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
137 M	III	18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
138 M	III	30	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
139 M	III	31	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	4	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
140 F	III	30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
141 F	III	18	1	1	1	1	2	2	2	3	1	1	1	1	1	5	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
142 F	III	18	1	3	1	1	1	1	1	5	1	3	1	3	1	4	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	
143 F	III	18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
144 M	III	18	1	1	1	1	2	2	2	2	1	4	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
145 M	III	19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
146 F	III	20	1	1	1	2	2	2	2	2	3	1	1	1	1	5	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
147 F	III	20	1	3	1	1	1	1	1	5	1	3	1	3	1	4	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3
148 F	III	20	3	3	1	1	4	4	1	1	1	3	3	1	1	3	4	1	3	1	3	1	3	3	1	3	3	1	1	1	4	4	1	3	1	3	1	4	1	1	1	3	1	3	3	1	3	3	1	1	3	1	3
149 F	III	18	1	4	1	3	1	1	1	1	3	3	3	1	1	1	1	1	3	3	3	3	1	1	3	4	3	3	1	1	3	3	1	1	3																		

Anexo 7. Consentimiento informado**CONSENTIMIENTO INFORMADO****Consentimiento informado**

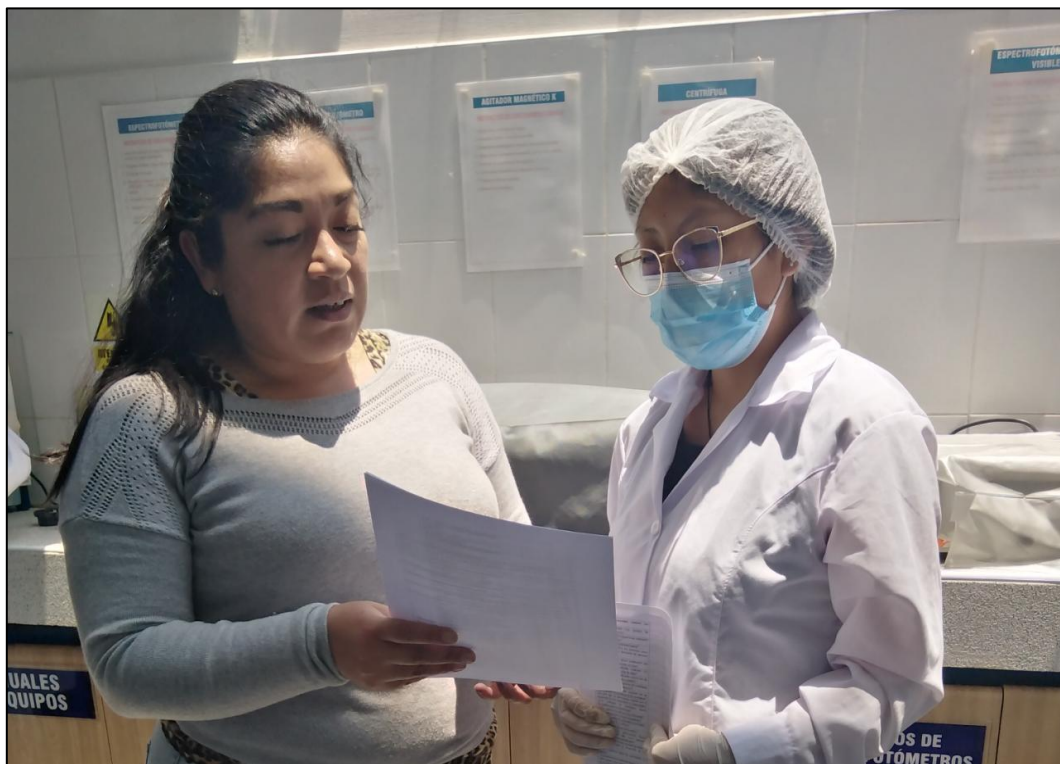
He sido informado por la Señorita: Gilda Haydee Oré Ruiz, bachiller de la Escuela de Posgrado de la Universidad Peruana Los Andes, quien desarrolla el trabajo de investigación "Estrategias y Percepción de Enseñanza-Aprendizaje virtual en estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Peruana Los Andes, Huancayo, 2022"; por tanto, yo:

1. Consiento libre y voluntariamente colaborar en su investigación respondiendo con veracidad las preguntas del cuestionario entregado
2. Permito que la investigadora utilice la información sin dar a conocer mi identidad y que la utilice con el fin que postula en su investigación.
3. Acepto que la investigadora tenga acceso a mi identidad, la que no será revelada por ellos manteniéndose el anonimato.
4. He sido informado que puedo retirar mi colaboración en cualquier momento sea previo o durante la aplicación del cuestionario.


FIRMA

Huancayo, 11 de noviembre de 2022

Anexo 8. Fotos de la aplicación del instrumento





CUESTIONARIO

Instrucciones: El siguiente cuestionario tiene por objetivo determinar la relación entre las estrategias y la percepción de enseñanza-aprendizaje virtual en estudiantes de farmacia y bioquímica de la Universidad Peruana Los Andes, Huancayo 2022, por lo cual, se pide llenar los espacios en blanco y marca con una equis (X) sobre la escala de respuesta de 5 puntos tipo Likert, a continuación de cada pregunta.

1 Totalmente en desacuerdo	2 En desacuerdo	3 Ni de acuerdo ni en desacuerdo	4 De acuerdo	5 Totalmente de acuerdo
----------------------------------	--------------------	--	-----------------	-------------------------------

Fecha: 10-11-2022

Ciclo: IV

Sexo: F

Edad: 23 años.

Dimensiones	Ítems	Respuesta (marcar con "X")				
		1.	2	3	4	5
Planificación	¿Las competencias son favorables para su formación profesional?				X	
	¿El docente demuestra conocer las competencias actuales que debe tener según su perfil profesional?				X	
	¿El docente demuestra conocer las habilidades actuales que debe tener según su perfil profesional?				X	
	¿Los contenidos están alineados al ámbito profesional?				X	
	¿Responden al plan de estudios?				X	
	¿Se encuentran organizados en la secuencia pertinente?				X	
	¿Son coherentes con las competencias?				X	
	¿La metodología es innovadora?			X		
	¿La metodología es activa?				X	
	¿La metodología es coherente con los contenidos y/o actividades?				X	
Ejecución	¿Los sílabos se presentan de manera oportuna?				X	
	¿Se logra cumplir con el cronograma de actividades establecido?				X	
	¿El docente es puntual?					X
	¿Se utiliza la totalidad del tiempo planificado de la clase?				X	
	¿Las clases o actividades son reprogramadas?				X	
	¿El material permite lograr las competencias profesionales?			X		
	¿El material es innovador y vigente?			X		
	¿El material se desarrolla dentro del tiempo establecido para la clase?				X	
	¿El docente aplica TIC's en su enseñanza?				X	
	¿El docente demuestra manejar las TIC's?				X	
Evaluación	¿El docente es competente en su enseñanza?				X	
	¿El docente demuestra conocer los contenidos?				X	
	¿El docente cumple con ejecutar las actividades planificadas?				X	
					X	

	¿El docente modifica algún tema, contenido y/o actividad de clase?				X	
	¿El docente incentiva la motivación?			X		
	¿El docente incentiva los procesos como revisión, debate y/o discusión de artículos científicos?			X		
	¿Los materiales de apoyo pertinentes son introducidos por el docente en clase?			X		
	¿El docente recomienda material y/o bibliografía adicional a las de clase?			X		
	¿Las actividades planificadas hacen uso de técnicas y/o instrumentos actuales?			X		
	¿El docente solicita la opinión del estudiante sobre algún aspecto académico?			X		
	¿El docente implementa mejoras en su planificación y/o ejecución de la enseñanza?			X		
	¿Percibe que su aprendizaje mejora con el desarrollo de los contenidos y/o actividades?				X	
Elementos que mejoran el proceso	¿Los enfoques de enseñanza fueron favorables para tu aprendizaje?				X	
	¿Hubo interacción directa con el docente?				X	
	¿Hubo interacción con tus compañeros?				X	
	¿Existió un ambiente placentero en el aula?				X	
	¿El aprendizaje fue continuo?				X	
	¿Los contenidos fueron interesantes?				X	
	¿Las fuentes de información fueron confiables y de alto nivel (artículos científicos y/o libros actualizados)?					X
Elementos que dificultan el proceso	¿El docente utilizó una variedad de métodos y materiales para el desarrollo de los contenidos?				X	
	¿Tuvo excesiva carga de actividades y/o tareas?				X	
	¿Los temas de un contenido fueron divididos entre grupos (por ejemplo, diferentes temas de exposición por grupos o algo similar)?					X
	¿El tiempo de desarrollo de las actividades y/o tareas fue el suficiente?					X
	¿El docente dio a conocer la rúbrica y/o criterios de evaluación/calificación?					X
	¿Se evidenció un adecuado criterio de evaluación/calificación?				X	
	¿Te sientes motivado por aprender?					X
	¿Si el docente no te motiva a aprender, no te motiva por ti mismo?					X
¿Si tus compañeros no te motivan a aprender, no te motivas por ti mismo?				X		

¡Muchas gracias por su colaboración!