



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN DOCENCIA
UNIVERSITARIA**

Educación virtual y competencias clínicas en egresados de
fisioterapia de una universidad pública, Lima – 2023

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Docencia Universitaria

AUTOR:

Rey Cordova, Hugo Edison (orcid.org/0000-0003-3987-7734)

ASESORES:

Dr. Diaz Salvatierra, Eddy Ronald (orcid.org/0000-0001-6164-6460)

Mg. Rojas Espinoza, Anabel (orcid.org/0000-0002-0399-9716)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y Aprendizaje

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus niveles

LIMA - PERÚ

2023

Dedicatoria

Dedico esta investigación a mi familia, por ser mi fuente de inspiración y por brindarme su apoyo incondicional en cada uno de mis pasos.

Agradecimiento

Agradezco a cada una de las personas e instituciones que fueron partícipes de esta experiencia y me brindaron su apoyo para desarrollar y culminar esta investigación

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA	15
3.1. Tipo y diseño de investigación	15
3.2. Variable y operacionalización	16
3.3. Población, muestra y muestreo	17
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	18
3.5. Procedimientos	18
3.6. Método de análisis de datos	19
3.7. Aspectos éticos	20
IV. RESULTADOS	21
V. DISCUSIÓN	28
VI. CONCLUSIONES	34
VII. RECOMENDACIONES	35
REFERENCIAS	36
ANEXOS	44

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Validez de los instrumentos de recolección de datos	18
Tabla 2	Confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos	18
Tabla 3	Baremación	19
Tabla 4	Tabla cruzada entre educación virtual y competencias clínica	21
Tabla 5	Tabla cruzada Educación virtual y Comportamiento profesional	22
Tabla 6	Tabla cruzada Educación virtual y Razonamiento clínico	23
Tabla 7	Análisis de la normalidad de la distribución poblacional de la variable Educación virtual y Competencias clínicas	24
Tabla 8	Prueba de hipótesis de correlación entre educación virtual y competencias clínicas	25
Tabla 9	Prueba de hipótesis de correlación entre educación virtual y el comportamiento profesional	26
Tabla 10	Prueba de hipótesis de correlación entre educación virtual y el razonamiento clínico	27

RESUMEN

La investigación propone como objetivo identificar la relación entre la educación virtual y las competencias clínicas de los egresados de fisioterapia de una universidad pública, Lima – 2023. El estudio fue de enfoque cuantitativo, de nivel correlacional y diseño no experimental. La población la conformaron 45 docentes de práctica preprofesional del último ciclo de la carrera de fisioterapia de una universidad pública en Lima, 2023, la muestra fue censal. Se aplicó la encuesta como técnica de investigación. Finalmente, el trabajo evidenció que el 75.6% (34) de los docentes encuestados refieren que la educación virtual es de nivel aceptable, mientras que el 24.4% (11) opina que tiene un nivel deficiente. Asimismo, El 82.2% (37) de los docentes encuestados opina que los egresados guardan un nivel de competencias clínicas aceptable, frente al 17.8% (8), que sugiere que los egresados poseen un nivel bueno de competencias clínicas. Concluyendo que el nivel de significancia muestral o p-valor es 0.000, valor menor al nivel de significancia de 0.05 tomado como referencia, se rechaza la hipótesis nula y que, existe evidencia estadística para afirmar que la educación virtual y las competencias clínicas están correlacionadas de manera significativa y directa, con un nivel de significancia del 5%. Es decir, si aumentan los niveles de la educación virtual, las competencias clínicas también aumentan. Esta conclusión estadística, confirma la hipótesis de investigación.

Palabras clave: Educación virtual, competencias clínicas, comportamiento profesional, razonamiento clínico.

Abstract

The objective of this research is to identify the relationship between virtual education and clinical competencies of physiotherapy graduates from a Public University, Lima - 2023. The study had a quantitative approach, correlational level and non - experimental design. The population was made up of 45 pre - professional practice teachers from the last cycle of physiotherapy career of a Public University in Lima, 2023, the sample was census. The survey was applied as a research technique. Finally, the work showed that 75.6 % (34) of the teachers surveyed report that virtual education is of an acceptable level, while 24.4 % (11) think that it has a deficient level, likewise 82.2 (37) of the teachers surveyed believe that the graduates have an acceptable level of clinical competencies compared to 17.8% (8) which suggests that the graduates have a good level of clinical competencies. Concluding that the sample significance level or p-value is 0.000, a value less than the significance level of 0.05 taken as a reference; the null hypothesis is rejected and that there is statistical evidence to affirm that virtual education and clinical skills are significantly and directly correlated, with a significance level of 5%. That is, if the levels of virtual education increase, clinical competencies also increase. This statistical conclusion confirms the research hypothesis.

Keywords: Virtual education, Clinical competencies, Professional behavior, Clinical reasoning.

I. INTRODUCCIÓN

En la realidad actual, la población mundial ha terminado de atravesar un proceso pandémico, refiere la Organización Mundial de la salud [OMS], (2020), que esta situación trajo consigo una nueva normalidad a nivel mundial, pues dentro del marco de la preservación de la salud se instauraron políticas de restricción social y protocolos en base al distanciamiento obligatorio, además de evitar las reuniones presenciales de todo tipo, dentro de las mismas, las reuniones de índole educativo.

Explica la Organización de las Naciones Unidas [ONU], (2020), que la pandemia causada por covid-19 ha sido el evento que ha generado la mayor interrupción en el ámbito educativo en toda la historia y que ha comprometido a cerca de 1600 millones de discentes en más de 190 naciones. Los cierres de las instituciones educativas a todo nivel, han impactado en el 94% de los estudiantes en todo el globo, y esta cifra es mayor en países de bajos y medios recursos, que ascendería al 99%. De ese modo, el Banco Mundial [BM], (2021), afirma que debido a las brechas socioeconómicas, principalmente en las naciones de pobres y medianos ingresos, el impacto que ha generado la pandemia sobre la educación ha sido gravísimo, de modo que las pérdidas de aprendizaje que ocurrieron y, en algunos casos, aún ocurren, desencadenarán en que millones de estudiantes se queden sin recibir educación; a su vez, sugieren que es una necesidad mejorar la educación virtual para dotarla de buena calidad, pues, se evidenció que gran número de instituciones no estaban preparadas para ello y que por consecuencia, generaron profesionales egresados con bajo nivel de competencias.

En ese sentido, se vio reflejada la necesidad de buscar alternativas para continuar brindando educación a todo nivel, evitando la presencialidad, es así que en respuesta a este problema, la virtualidad se vuelve trascendental; este modelo de educación no era nuevo, sin embargo, no era el tradicional, aún así, en el continente europeo ya llevaban mucha familiaridad con él, como nos muestra Rivera et al. (2022), la educación a distancia ya era conocida e impartida en este continente desde antes del año 1972, pero se daba a través de correspondencia postal, progresivamente fue evolucionando hasta volverse como hoy la conocemos

Además de ello, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL] (2020), explica que la situación educativa en América Latina y El Caribe ya presentaba problemas graves antes de la pandemia, con mayor incidencia en los grupos de menores recursos, pues solo tenían ingreso a una formación de bajo nivel y que, aún así, solo un porcentaje de los mismos podían acceder a esta educación, en ese sentido, el desarrollo pandémico, intensificó esta problemática, de igual manera, sugirieron que los profesionales formados durante este periodo podrían tener competencias profesionales reducidas y limitadas debido a la coyuntura. Dentro de esa perspectiva, Rodríguez et. al (2022), nos expone que Latinoamérica fue el continente con mayores dificultades para establecer educación de calidad en la virtualidad, debido a la pobre adaptabilidad a los entornos virtuales por ambos frentes actorales, vale decir, por los docentes y por los estudiandos.

Pedro (2020), nos expone que según las últimas cifras alcanzadas por la Unión Internacional de Telecomunicaciones se percibe un panorama para América Latina, en donde solo el 52% de los hogares cuenta con componentes tecnológicos y conectividad de banda ancha; además expresan que dentro de Latinoamérica, es Brasil quien tiene mayor participación estudiantil en el programa de instrucción a distancia, en su contraparte, son Colombia y Perú dos países que han tenido que ajustar normativas significativamente para hacer viable el desarrollo de la educación virtual. Por último, manifiesta que la percepción por docentes y estudiandos acerca de este modelo significa una suerte de sustituto de baja calidad en confrontación con la educación presencial, por lo tanto, se presume que el nivel de competencias de los egresados sometidos a este sistema será deficiente.

Dentro del panorama latinoamericano encontramos a nuestro país, que no llevaba mucho tiempo de haber instaurado nuevas políticas educativas, basadas en la ley universitaria 30220 (2014), en beneficio del desarrollo de competencias profesionales, sin embargo, el Ministerio de Educación del Perú, [MINEDU], (2020) expuso que solo el 27% de las universidades lograron licenciar programas de educación semipresencial, dentro de ese grupo, solo dos universidades públicas. por lo tanto, desprendemos que el mayor porcentaje de las casas de estudio superior no se encontraban aptas para la virtualidad, lo que nos lleva a

cuestionarnos si se impartió educación virtual basada en el desarrollo de competencias.

Observando de manera más específica a las universidades públicas en Perú observaremos a los egresados de fisioterapia de una universidad Nacional de Lima, en quienes se identificaron deficiencias que demuestran un gran déficit en la educación virtual, que fue impartido en dicha universidad, la cual no fortaleció las competencias clínicas en estudiantes de los últimos ciclos, en razón de la emergencia sanitaria, tal como la ley de nuestro país lo exige, a causa de la mala implementación de herramientas digitales y recursos virtuales en la institución, sumando a ello, el analfabetismo funcional por parte de la plana docente, la cual repercutió en los discentes, sobre el uso de tecnologías de la información y comunicación, acceso a internet, entre otros que ha generado una disfuncionalidad en los egresados de fisioterapia de la presente universidad.

Por lo tanto, entrelazando nuestras variables a investigar, se presenta el siguiente problema de investigación ¿De qué manera se relaciona la educación virtual y las competencias clínicas en los egresados de fisioterapia de una universidad pública de Lima en el 2023? Así también, se presentan los problemas específicos: 1) ¿Cuál es la relación entre la educación virtual y el comportamiento profesional en los egresados de fisioterapia de una universidad pública, Lima - 2023? Y 2) ¿Cuál es la relación entre la educación virtual y el razonamiento clínico en los egresados de fisioterapia de una universidad pública, Lima - 2023?

El presente proyecto de investigación tiene una justificación teórica basada en que generará datos estadísticos, descriptivos e inferenciales, que existen entre ambas variables para conocer el nivel de éxito que se obtuvo, donde hay estudios limitados en carreras de salud, que tienen aplicación sobre personas en calidad de pacientes; de esa manera permitirá a otros investigadores tener mayor conocimiento sobre estos aspectos en el ámbito nacional para desarrollar investigaciones en el avance científico en nuestro país.

Se justifica metodológicamente porque se desarrollará por medio de una investigación cuantitativa, no experimental, transversal y correlacional, de nivel exploratorio y método deductivo que nos permitirá brindar recomendaciones en

base al objetivo formulado. De igual modo, se justifica de manera practica porque esta investigación es trascendente para comprender la problemática suscitada ante el bajo nivel de la educación virtual universitaria brindada que acarrea problemas como las limitadas competencias profesionales en los egresados.

Como objetivo general se plantea: Identificar la relación entre la educación virtual y las competencias clínicas de los egresados de fisioterapia de una universidad pública, Lima - 2023. Y como objetivos específicos se plantean: a) reconocer la relación entre la educación virtual y el comportamiento profesional en los egresados de fisioterapia de una universidad pública, Lima - 2023. Y b) describir la relación entre la educación virtual y el razonamiento clínico en los egresados de fisioterapia de una universidad pública, Lima - 2023.

En cuanto a las hipótesis, proponemos la hipótesis general de que existe relación directa entre la educación virtual y las competencias clínicas en egresados de fisioterapia de una universidad, Lima - 2023. Y respecto a las hipótesis específicas exponemos: Concurre relación fuerte y negativa entre la educación virtual y el comportamiento profesional en los egresados de fisioterapia de una universidad pública de Lima, 2023. Y Hay relación significativa y directa entre la educación virtual y el razonamiento clínico en los egresados de fisioterapia de una universidad pública, Lima - 2023.

II. MARCO TEÓRICO

Dentro de los antecedentes internacionales, Zaragoza (2021), plantea evaluar la adquisición de competencias clínicas mediante una plataforma de simulación virtual en el último ciclo de la carrera de Enfermería de la Universidad Computense de Madrid; a través de una investigación cuantitativa experimental. Frente a ello, observó que después de la puesta en marcha de la estrategia virtual en base a la plataforma de simulación, los discentes mejoraron la puntuación promedio de sus conocimientos, de 5.5 a 8.9 de un total de 10, además se incrementó el nivel de competencias de 62.9 a 95.5 de un total de 100, y también expresa que el nivel de aceptación por parte de los estudiandos es muy elevado, pues se puntúa con 4.7 de 5. Por último, el autor concluye que la implementación de esta estrategia virtual ha generado cambios positivos significativos respecto a las competencias clínicas del grupo de estudiandos de enfermería de una universidad de España; así mismo recomienda su replicación.

Asimismo, Nuris et al. (2021), realizó una investigación que buscó determinar si la Educación Virtual sirve como apoyo Instruccional durante el Proceso de Aprendizaje en la Educación Superior; fue cuantitativa, no experimental, descriptiva y transversal; que utilizó como instrumento el cuestionario y su población fueron 150 estudiandos; dentro de sus resultados, se observó que el 73% de los encuestados consideran muy importante el aula virtual dentro de la educación virtual para el desarrollo profesional de los discentes, además el 62% de los encuestados utilizan dentro de la educación los canales de comunicación vía chat; por último, los autores concluyen que la aplicación del aula virtual como parte del proceso formativo que se da en la educación virtual, facilita y complementa el proceso integral de enseñanza, logrando conseguir el desarrollo académico de los discentes.

De la misma manera, Ponluisa (2021), nos propone una investigación que tenía como objetivo establecer la relación existente entre la educación virtual y las habilidades sociales en los estudiantes de psicopedagogía de una universidad en Ecuador; se trató de un estudio cuali-cuantitativo, descriptivo y correlacional; además este estudio aplicó como instrumento la encuesta y contó con una

población de 40 estudiandos; para obtener los resultados estadísticos se aplicó el programa SPSS, en donde se negó la hipótesis que proponía que no había relación entre ambas variables del estudio, pues el valor de la significancia fue <0.05 ; además, el valor de correlación entre las dos variables es de 0.886%, lo que expresa una relación lineal. En tal sentido, la autora concluye que la educación virtual influye de manera significativa sobre las habilidades comunicativas de los estudiandos de psicopedagogía, siendo esta, una competencia específica de esta carrera profesional, no obstante, la mayoría de estudiandos presenta un nivel medio y bajo respecto a las habilidades comunicativas; por ende, se sugiere mejorar las estrategias y la calidad de la educación virtual.

En esa línea, Avendaño y Luna (2021), realizaron una investigación que tenía por objetivo describir la educación virtual en tiempos de COVID-19 en base a las percepciones de un grupo de estudiantes universitarios de nivel de pregrado; el estudio fue cuantitativo, no experimental, descriptivo; se trató de una investigación dirigida a 608 estudiantes de una universidad pública de Colombia y el instrumento fue la encuesta; los resultados obtenidos de la correspondencia entre educación virtual y adquisición de competencias, destrezas y habilidades fue que el 26% de los estudiantes está muy de acuerdo y el 45% de ellos algo de acuerdo; además, el 70% de los participantes se encuentran conformes con la educación virtual. Por último, los autores concluyen que el discernimiento de los discentes respecto a la educación virtual brindada durante la época de pandemia, es favorable, particularmente con el comportamiento de los docentes en sus cursos y asignaturas a cargo.

Martínez et al. (2020), nos expone un estudio que tenía como objetivo medir las competencias clínicas en los estudiantes de enfermería de segundo y tercer año de una universidad en Brasil, a través del mismo querían identificar como iba evolucionando el nivel de competencias específicas en los estudiantes en contexto prepandemia, fue cuantitativo, descriptivo, transversal, retrospectivo y correlacional que tiene, los resultados expresaron que existió una mejora en 2 competencias específicas, la provisión del cuidado y las habilidades de comunicación terapéutica, pero había empeorado en otras dos, desarrollo profesional y gestión de cuidado, entre los alumnos de segundo y tercer año; finalmente, concluyen que es de suma

importancia evaluar las competencias específicas en el desarrollo de las prácticas preprofesionales para lograr perfiles profesionales de óptimo nivel.

En el ámbito nacional, Tejada (2023), nos propone una investigación cuyo objetivo fue determinar de qué manera la educación virtual impacta en el desempeño y rendimiento académico en la asignatura proyecto de tesis II, de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica de la Universidad Nacional del Callao, el método fue cuantitativo, de tipo descriptivo transversal;; el estudio se aplicó a 56 discentes y los resultados más relevantes nos muestran que el 23.8% de la población comenta que la educación en medios virtuales casi nunca favorece la labor en equipo, frente al 31% que mencionan que siempre tienen facilidad, también expone que el 16.7% de los estudiandos sienten que la educación virtual casi nunca fue adecuada, frente al 21% que consideran que siempre lo fue, asimismo, a través del coeficiente Rho de Spearman de 0.842, confirman que sí existe relación directa entre educación virtual y rendimiento académico; por último, se concluye que el impacto que genera la educación virtual sobre el rendimiento académico del curso escogido a conveniencia es evidente y determinante.

En ese sentido, Huauya (2022), nos expone una investigación, que tenía como meta determinar el nivel de competencias clínicas obtenido por los estudiantes de medicina aplicando la Evaluación de Competencias Objetivas Estructuradas de una Universidad privada de Lima, fue de tipo cuantitativo, descriptiva y transversal; la investigación se realizó en un grupo de 445 estudiantes, que, recibieron una educación híbrida, presencial y virtual; los resultados obtenidos fueron que el 62.80% de alumnos obtuvo un nivel alto en la competencia actitudinal, el 71.98 % de los discentes obtuvo un nivel alto en la anamnesis y que el 74.88% obtuvo un nivel alto en la exploración clínica; asimismo, los autores concluyen que el nivel de competencias clínicas de los discentes de la casa de estudios investigada es alto.

Por su parte, Loaiza (2022), propone un estudio que buscó comparar el nivel de las competencias clínicas de los estudiantes de odontología en dos universidades pública y privada en el primer periodo académico 2022; fue un estudio descriptivo cuantitativo, no experimental; dicho estudio considera que el nivel de competencias clínicas de los encuestados se debe a la calidad de

educación virtual que recibieron previamente durante la etapa de pandemia, en ese marco, nos ofrece dentro de sus resultados que existen diferencias significativas, lo que permite afirmar estadísticamente que los estudiantes de la universidad privada reunieron mejores competencias clínicas que los de la universidad pública; Asimismo, concluyen que las carreras de salud, entre ellas la odontología, necesitan emplear el conocimiento teórico adquirido, en los pacientes, de no ser posible, como sucedió en el periodo pandémico, son necesarios los entornos virtuales como los simuladores o herramientas tecnológicas 3D para suplir esta deficiencia.

Así mismo, Álvarez (2022), nos propone un estudio que buscó determinar el grado de relación de la educación virtual con el logro de competencias (transversales y específicas) del perfil de egreso, a través de la técnica de la encuesta, fue correlacional, cuantitativo y no experimental. Entre sus resultados observamos que el 56% de los discentes considera que su aprendizaje en los medios virtuales aún está en proceso y el 44% consideran que ya lograron aprender, asimismo, el 89% de los encuestados, considera que han conseguido niveles adecuados de logros de competencias; al final, en base a la estadística aplicada demostraron que hay correspondencia fuerte y directa entre la educación virtual y el logro de competencias, es así que el autor concluye que la enseñanza virtual está correlacionada con las competencias de los egresados de la universidad estudiada.

Por último, Ccahuantico (2021), nos propone una investigación que tenía por objetivo determinar la relación existente entre la educación virtual y el desarrollo de la competencia en los alumnos de la facultad de educación de una universidad de la selva del Perú, fue cuantitativa descriptiva correlacional; se aplicó el cuestionario a 95 alumnos; los resultados nos muestran que el 52.63% de los estudiandos consideran que la educación virtual tiene un bajo nivel y 36.84% indica que tiene un nivel medio; también nos muestra que el 69.47% de los discentes siente que tiene un bajo nivel de competencias y el 26.32% siente que tienen un nivel medio de las mismas; por último, según la medición estadística confirman que la educación virtual y el desarrollo de competencias guardan relación directa; finalmente concluyen que a pesar de que las dos variables guardan

correspondencia significativa y positiva, la mayoría de estudiandos de la presente universidad tiene un bajo nivel de competencias, por lo tanto hay un bajo nivel en cuanto al desarrollo de la educación virtual.

En cuanto a las variables, Comenzaremos definiendo a la educación virtual, desde un enfoque epistemológico, el Cambridge Dictionary (2019), define a la educación virtual como el desarrollo de enseñanza-aprendizaje que el discente obtiene realizando actividades sincrónicas y asincrónicas desde un entorno externo al salón físico de clases; asimismo, Aguilar (2020), sugiere que este modo de educación está sustentado en tecnologías para su desarrollo y esto le permite ser flexible, porque dota al estudiante de la posibilidad de organizar sus horarios libremente para ingresar a las sesiones de aprendizaje, aún cuando la misma ya ha concluido, esto gracias a que toda la información impartida, queda almacenada en bases de datos tecnológicos y virtuales.

Frente a ello, Barrientos et al. (2022), subdivide la educación desde la perspectiva de su modalidad aplicada, remarcando 4 modelos, a) Educación virtual: se desarrolla dentro del mismo marco de la educación en línea, usando los mismos recursos tecnológicos, sin embargo, integran la parte asincrónica también, es decir, realizan actividades establecidas pero sin necesidad de que ambos actores estén conectados de manera síncrona, aquí podemos encontrar los foros de opinión, foros de consulta, presentación de actividades calificadas, etc. b) Educación en línea: es el desarrollo de enseñanza-aprendizaje por el que docentes y discentes establecen una conexión sincrónica a través de recursos tecnológicos y digitales, como el internet y las computadoras, para realizar sesiones de aprendizaje. c) Educación a distancia: este modelo adopta la metodología de la educación virtual, pero se trata de un método híbrido, es decir, realizarán sesiones de aprendizaje de manera virtual, pero también de manera presencial. d) Educación presencial: Es desde el inicio de la educación el modelo clásico tradicional, en donde estudiandos y docente comparten el mismo ambiente físico de manera sincrónica para realizar las sesiones de aprendizaje.

Además, según su enfoque gnoseológico, Chanto (2018), la define como aquella que integra múltiples herramientas tecnológicas para concretar el desarrollo de enseñanza-aprendizaje, esto les facilita a los estudiantes estar a la vanguardia

en los temas académicos, derribando los obstáculos que representan el tiempo y espacio, pues, no hay necesidad de asistir de manera presencial a un aula de clases, además, su buena aplicación, consigue el suficiente desarrollo de saberes y conocimientos. En esa línea, Mota (2020), nos menciona que la educación virtual ha sido un agente transformador y sumamente valioso en esta nueva época de modernidad y tiempos acelerados, pues permite el acceso a la educación, sin mayores barreras y de manera prácticamente automática, del mismo modo, Hernández (2017), sostiene que la base para un correcto desarrollo de la educación a través de medios virtuales, es mantener buena comunicación y contacto entre los participantes, de esa manera, impactará positivamente sobre los conocimientos de los discentes y tendrá un efecto positivo en el desarrollo de sus capacidades.

Finalmente, Barrientos et al. (2022), nos alcanza que la educación virtual es un proceso desarrollado a través de medios telemáticos en donde el personal docente y los estudiandos no confluyen en un mismo espacio físico. En la misma línea, desde un enfoque pedagógico, el Ministerio de Educación del Perú [MINEDU] (2021), nos sugiere que en la educación virtual se suscita el aprendizaje virtual, que a su vez se divide en tres aristas, (1) la interacción que se desarrolla entre todos los actores implicados en el proceso, docentes y estudiandos, (2) Colaboración, ejercicios desarrollados dentro del entorno tecnológico que facilita la formación de competencias basado en el trabajo en equipo y (3) Producción, que son las experiencias generadas por el maestro y/o los estudiandos que tienen como objetivo gestar evidencias de aprendizaje.

Dentro de las dimensiones de la variable antes mencionada, nos encontramos con la primera, interacción entre actores, la Real Academia Española [RAE], (2023), dice que la interacción es toda operación que se practica mutuamente entre dos o más elementos, individuos, agentes, potencias, oficios, etcétera, en tanto, la interacción entre actores es la acción que se da de manera recíproca, pero entre dos personas, que en el particular caso de este estudio, ocurre de dos formas posibles entre docente-discente y entre discente-discente. Así mismo, para Barrios et al. (2021), La interacción entre actores, en este caso particular, profesor-estudiante-grupo es el desarrollo de conductas, actividades y relaciones que buscan como meta final, fomentar el aprendizaje, además del

fortalecimiento de competencias creativas, sociales e intelectuales, las que tienen lugar en el ámbito cotidiano dentro del aula de clase.

La segunda dimensión es Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), Luna (2018), las propone como el unido de instrumentales asociados con la transmisión, procesamiento y almacenamiento informatizado de los datos, apto para ser convertido en conocimiento; son cofrades de la comprensión de saberes y del perfeccionamiento de destrezas tanto tecnológicas como cognitivas. A su vez Cabero (2019), nos menciona que existen diversos softwares que están comprendidos dentro de las TIC's, y que estos a su vez influyen en el estudiando y en el aula en general, potenciando los procesos educativos y mejorando el rendimiento académico.

Por último, la tercera dimensión, que corresponde a la evaluación, según Rivero (2019), es un proceso para incentivar u observar el desempeño, la destreza o las cualidades de una persona, por lo tanto, generalmente se utiliza durante todo el proceso de guía para corroborar los méritos de un individuo en el desempeño de las responsabilidades, funciones y actividades de un cargo o situación que ocupa en un determinado ambiente. Ochoa y Moya (2019), proponen a la evaluación como proceso inherente al aprendizaje, pues significa una herramienta para verificarlo en todo momento del proceso de aprendizaje. Siguiendo la misma línea, entendemos que esa herramienta finalmente se volverá real y aplicable al medio, así pues, Corpas & Romero (2021), proponen a las técnicas de evaluación como fundamentales para medir y formar las competencias de los estudiandos, que además, están sostenidas en los indicadores de evaluación y los criterios de desempeño, de esta manera el docente puede inferir si el estudiante ha conseguido alcanzar las competencias indispensables para practicar una diligencia profesional al nivel de las exigencias de la sociedad y en pro de poder satisfacer las resolver situaciones problemáticas del medio.

La segunda variable corresponde a las competencias clínicas, sin embargo, para entender a profundidad este concepto, antes debemos comprender lo que significa el término competencia y en cuantos tipos se subdivide, es así que, desde un enfoque epistemológico, Bugueño (2020), nos comenta que se trata del nivel de destreza, habilidad y conocimiento del profesional para cumplir de manera óptima

su función in situ, en un contexto real e individual; desde el enfoque gnoseológico, Huerta (2015), nos sugiere que las competencias no poseen un único concepto, sino más bien, muchas definiciones, sin embargo, estas trascienden a cualquier nivel educativo, pues genera repercusión directa en el profesional, posteriormente a la sociedad y en desarrollos elevados, a nivel mundial. Además, Escandell et al. (2023), sugieren que el desarrollo de las competencias dota a los egresados de una carrera profesional a mayores índices de empleabilidad, es decir, el nivel de competencias está directamente relacionado con el nivel de empleabilidad de los futuros profesionales.

Ahora bien, desde un enfoque pedagógico, para Tobón (2015), las competencias son acciones bien estructuradas y complejas basadas en conocimientos (saber conocer), habilidades (saber hacer) y actitudes (saber ser), con el objeto final de resolver situaciones problemáticas del entorno, de modo eficiente y eficaz sin perder relación directa con la ética y la moral del individuo. Asimismo, Tobón (2013), desde una perspectiva socioformativa, define a las competencias como aprendizajes consumados que dependen del contexto, pues están directamente influenciadas por la sociedad que está en constante cambio.

Partiendo de este enfoque, el mismo Tobón (2013), define tres tipos de competencias: a) Competencias básicas: son el conjunto de acciones y habilidades mínimas e indispensables que dotarán al individuo de la posibilidad de desenvolverse de manera favorable en la sociedad. Se atribuye a la educación básica regular la responsabilidad de potenciar en la persona estas competencias, pues, le permitirán aprender durante toda su vida, muestra de estas son la comprensión lectora, la escritura, razonamiento matemático, etc. También encontramos a b) las competencias genéricas o transversales, que son todas las habilidades y destrezas que no son propias de una profesión, sino que son comunes de cualquier formación profesional, independientemente de cuál sea la carrera desarrollada, dentro de estas competencias encontramos la creatividad, el dominio de un idioma extranjero, manejo de las TIC's, capacidad de trabajo colaborativo, etc. Y por último encontramos c) Competencias específicas o profesionales, que como su nombre menciona, permite el desarrollo del individuo,

específicamente para adquirir habilidades de su carrera profesional, vale decir, cada carrera profesional tendrá su propio englobado de competencias específicas.

Estos conceptos dejan entrever que las competencias clínicas serán competencias específicas propias de los profesionales de salud, que deberán resolver problemas de su entorno propio profesional, en ese sentido Véliz (2019), propone como concepto de competencias clínicas al nivel de obtención de conocimientos, actitudes, habilidades y destrezas de los discentes de una carrera de salud en los ambientes de práctica clínica, justificados al tomar decisiones en procedimientos de atención individual manteniendo su comportamiento ético; además sugiere que las competencias clínicas están compuestas por dos dimensiones, que son, el comportamiento profesional y el razonamiento clínico.

A su vez, Torres et al. (2018), conceptualizan las competencias clínicas de los fisioterapeutas, como el desempeño que poseen estos profesionales en el mismo acto de atención a los usuarios, que basándose en su razonamiento clínico, componen los saberes, la facultad de argumentar, las destrezas motrices y la manera de actuar. Todos estos recursos les permitirán una actuación idónea y acertada respecto a situaciones de aspecto clínico.

La primera dimensión, de esta variable, es el comportamiento profesional, para Torres et al. (2018), es un conglomerado de actitudes y conductas que exponen el compromiso ético del profesional de salud, entre ellos los fisioterapeutas, en la gestión de servicio de salud. Envuelve la puesta en evidencia de valores de humanismo y moralidad. Así mismo, Véliz (2019), nos menciona que el comportamiento profesional debe reunir valores como son el respeto, el principio ético y bioético, la comunicación eficiente, la predisposición de servicio, el compromiso con la mejora de aprendizaje continuo, la transparencia en los actos, el desarrollo práctico basado en evidencia la correlación interdisciplinaria, entre otros.

La segunda dimensión es el razonamiento clínico, para Torres et al. (2018), es el proceso de pensamiento crítico que ejerce el personal de salud al tomar decisiones, comprendido dentro del grupo de habilidades cognitivas y psicomotoras para la resolución de problemas, que incluyen al examen, la evaluación, el diagnóstico, el pronóstico y la intervención; a esto, se suman Martiáñez et al.

(2016), quienes proponen que no basta con tener el conocimiento acumulado, sino que, demanda emplear procesos cognitivos y metacognitivos, analizar y reflexionar acerca del caso particular que se está desarrollando, para poder aplicar la técnica o recurso idóneo para el caso, es así que se responderá el qué hacer, por qué hacerlo y cómo hacerlo.

III. METODOLOGÍA

3.1) Tipo y diseño de investigación

Fue un estudio de tipo básico, puesto que buscó ampliar el conocimiento teórico y general del tema abordado. Para Álvarez (2020), la investigación básica es aquella que busca adquirir un nuevo conocimiento o ampliar el contenido de uno ya conocido, respecto a una realidad específica, nos sirve para dar pie a investigaciones futuras que busquen ser de un nivel superior, como pueden ser las aplicadas.

También, se sabe que el enfoque fue cuantitativo, ya que el desarrollo se cimentó en recopilar, procesar y analizar los valores recogidos, además, empleó métodos deductivos para responder a las interrogantes y confrontar el valor de las hipótesis. Según Ñaupás et al. (2018), este enfoque recopila y analiza datos con el fin de responder interrogantes de indagación y probar las hipótesis planteadas previamente.

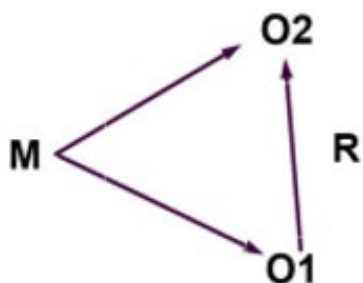
Con respecto al método fue el hipotético deductivo, porque empleó métodos empíricos y de medición estadística, que llevaron como objetivo principal, corroborar, analizar y discutir la reciprocidad de los resultados, en ese marco Hernández-Sampieri, Fernández y Baptista (2016), nos sugieren que el método hipotético deductivo permite proponer hipótesis que representarán el inicio de nuevas deducciones, inferidas por normas o leyes, de la información recogida, en consecuencia, cuando se apliquen normas deductivas se generarán predicciones y éstas, al final del proceso, deberán corroborarse o negarse.

En cuanto al nivel, fue correlacional, que como nos comenta Ñaupás (2018), una investigación es correlacional cuando busca establecer o determinar la relación de asociación que sucede de la interacción de las variables estudiadas, es decir, que tanta relación guardan entre ellas.

Finalmente, su diseño fue no experimental, porque no hubo interferencia del investigador al obtener los datos, únicamente se analizó el problema en su naturaleza propia, como afirma Iglesias (2021), las

investigaciones no experimentales se encargan de recoger los datos y analizarlos sin interferir con el desarrollo propio del fenómeno, es decir, solo observa y recopila la información; en el mismo sentido, el diseño del estudio será transversal porque solo se recogerán los datos en una sola ocasión. (Hernández-Sampieri, Fernández y Baptista, 2016).

$$X \rightarrow Y$$



Dónde:

M = muestra

O1 = Observación de la variable 1: Educación virtual

O2 = Observación de la variable 2: Competencias clínicas

R = Relación causal influencia de la variable 1 sobre la variable 2

3.2) Variable y operacionalización

Variable independiente: Educación virtual

Definición conceptual: Según Barrientos et, al (2022 p.4). Proceso mediante el cual el docente y los estudiandos se conectan por medios telemáticos sin la necesidad de compartir un espacio físico, además hace uso de diversas plataformas para generar interacción y retroalimentación de manera síncrona y asíncrona.

Definición operacional: La presente variable se aplicará mediante un cuestionario dirigido a los docentes, a fin de medir el valor según las dimensiones

Interacción entre actores, TIC's y evaluación con 21 indicadores en una escala de Likert de 1: Muy malo, 2: Malo 3: Regular 4: Bueno y 5: Muy bueno; además, tiene un tiempo aproximado de 20 minutos.

Variable dependiente: Competencias clínicas

Definición conceptual: Para Véliz (2019 p.21) Nivel de obtención de conocimientos, actitudes, habilidades y destrezas de los discentes de una carrera de salud en los ambientes de práctica clínica, justificados al tomar decisiones en procedimientos de atención individual manteniendo su comportamiento ético.

Definición operacional: La presente variable se determinará mediante un cuestionario dirigido a los docentes, a fin de medir el valor según las dimensiones comportamiento profesional y razonamiento clínico, cuenta con 20 indicadores en una escala de Likert de 1: Muy malo, 2: Malo 3: Regular 4: Bueno y 5: Muy bueno; además tendrá un tiempo aproximado de 20 minutos.

3.3) Población, muestra y muestreo

3.3.1. Población:

Se representó por 45 andragógos de práctica preprofesional del último ciclo de la carrera de fisioterapia de una universidad pública en el año 2022; según Ñaupas (2018), la población es la suma de todas las unidades que reúnan las características necesarias para ser consideradas parte del estudio; estas unidades pueden ser individuos, objetos, grupos, etc.

3.3.2. Muestra:

La muestra fue censal, debido a la cantidad de la población, en ese sentido, como nos menciona Cabezas et al. (2018), la muestra censal es aquella en la que la muestra que se tomará para el estudio, está constituida por la totalidad de la población.

3.3.3. Muestreo:

La muestra fue censal, en tal sentido, el muestreo no tuvo lugar en la presente investigación, pues se tomó al cien por ciento de la población.

3.4) Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se usó la técnica de la encuesta para las variables propuestas. De ese modo, Sánchez et al. (2018), expresa que se trata de la indagación de un determinado aspecto basado en la formulación de preguntas planificadas, dirigidas a la muestra poblacional. Además, el instrumento fue el cuestionario, que midió cada una de las dimensiones, como Arrogante (2022), menciona, este instrumento debe ser de válido y confiable; respecto a la validez, sugiere que es la capacidad que tiene el instrumento para medir lo que dice que mide; por otro lado, la confiabilidad, es la capacidad que tiene el instrumento de medir los valores siempre de la misma manera, independientemente de la población en donde se aplique. Por ende, para nuestro estudio, se validó a través de tres expertos, dos poseen el grado de maestro y uno el grado de doctor, además, todos son conocedores de la docencia universitaria, ellos sometieron el instrumento a un exhaustivo juicio y a partir de los veredictos, se aplicó la V de Aiken, afirmándose finalmente su validez.

Tabla 1

Validez de los instrumentos de recolección de datos

Experto	DNI	Instrumento 1	Instrumento 2
Dr. Cruz Cabrera, José Isabel	25802761	aplicable	aplicable
Mg. Cerdán Cueva, Hugo	41330799	aplicable	aplicable
Mg. Leiva Loayza, Elizabeth	06751174	aplicable	aplicable

Para la confiabilidad, se aplicó primero el instrumento en un grupo similar al del estudio, que fueron los docentes de prácticas preprofesionales del último ciclo de la carrera de terapia de lenguaje de una universidad nacional de Lima en el 2022, posterior a ello se estableció la confiabilidad sometiéndola al Alfa de Cronbach.

Tabla 2

Confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos

Variable	N° de elementos	Alfa de Cronbach
Educación virtual	25	0.887
Competencias clínicas	20	0.865

3.5) Procedimientos

La extracción de datos se realizó por medio de cuestionarios válidos y confiables, no obstante, antes de aplicarlos, se solicitó a los participantes, su consentimiento informado y se explicó a detalle el proceso, a través de pautas,

indicaciones y resolución de dudas, para el correcto desarrollo de los cuestionarios y eficiente participación del estudio por parte de los encuestados; una vez finalizada la etapa de recolección, se clasificó y ordenó la información, codificándola según la escala de Likert que se empleó, de manera continuada, se vertieron los datos a una matriz central, a fin de procesarla y de esa forma se consiguieron los resultados estadísticos y se establecieron las recomendaciones.

3.6) Método de análisis de datos

Análisis descriptivo

Cuando concluyó el proceso de recolección de datos, se codificó la información que posteriormente se transpuso en el programa Excel, en donde fue analizada. Después de dicho proceso, los datos se sometieron a un software tecnológico encargado de darle valor estadístico, en base a la baremación que se presenta a continuación (Tabla 3); después de ello, se elaboraron tablas cruzadas, gráficos de barras para presentar los resultados y las interpretaciones del estudio con mayor pertinencia y claridad.

Tabla 3

Baremación

	Muy mala	Mala	Regular	Buena	Muy buena
Variable: Educación virtual	25-45	46-66	67-87	88-108	109-125
D1: Interacción entre actores	6-10.8	10.9-15.7	15.8-20.6	20.7-25.5	25.6-30
D2: tecnologías de la información y comunicación tics	12-21.6	21.7-31.3	31.4-41	41.1-50.6	50.7-60
D3: Evaluación	7-12.6	12.7-18.3	18.4-24	24.1-29.7	29.8-35
Variable: Competencias clínicas	20-36	37-53	54-70	71-87	88-100
D1: comportamiento profesional	10-18	19-27	28-36	37-45	46-50
D2: Razonamiento clínico	10-18	19-27	28-36	37-45	46-50
Cuestionario general	45-81	82-118	119-155	156-192	193-225

Análisis inferencial

Posteriormente se realizó la prueba de normalidad a través del test de Shapiro Wilk, pues, como nos mencionan Flores & Flores (2021), este método se aplica cuando el número de nuestra muestra es menor a 50; en ese sentido, nos

permitió afirmar si los datos obtenidos de las variables y dimensiones fueron de distribución normal o no normal, y poder emplear mecanismos sustentados en la lógica para probar las hipótesis. Al término de este proceso, los resultados fueron sometidos a distribución estadística y se generó la discusión, conclusiones y recomendaciones, así como el resumen y el abstract.

3.7) Aspectos éticos

Se tuvieron en consideración diversos aspectos para mantener una línea ética honrosa, según sugiere Viorato y Reyes (2019), la ética dentro del proceso investigativo es de suma trascendencia, de ese modo, también elevará el nivel del estudio y afirma que aportarán los lineamientos para elaborar y analizar el estudio de manera responsable y consciente; en ese sentido, se mantuvo el respeto sobre las normativas APA de séptima edición, los que a su vez son exigidos por la Universidad Cesar Vallejo, sumado a ello, respetamos el derecho de autor de cada una de las teorías y/o conceptos en los que se cimentó la presente investigación; a su vez, se solicitó la autorización pertinente, a cada institución y/o individuo que participó del estudio, para poder aplicar los instrumentos de recolección de datos.

Es importante añadir que los principios éticos que se aplicaron fueron: (1) Beneficencia: pues se consideró de alto valor significativo mantener un clima de tranquilidad y comodidad en los investigados del presente estudio, en otras palabras, se respetó la autonomía de los estudiados en la actual investigación. (2) No maleficencia: ya que la información que se recolectó solo tuvo una única intención, educativa, por lo tanto, se respetó el anonimato de todo individuo investigado sin perjudicarlos de ninguna manera. (3) Autonomía: se mantuvo el respeto hacia la decisión que tomó el investigado acerca de participar o no hacerlo en la actual investigación, considerando su postura como única e inapelable.

IV. RESULTADOS

objetivo general: Identificar la relación entre la educación virtual y las competencias clínicas de los egresados de fisioterapia de una universidad pública, Lima – 2023

Tabla 4

Tabla cruzada entre educación virtual y competencias clínicas

			Competencias clínicas		
			Aceptable	Bueno	Total
Educación virtual	Deficiente	Recuento	11	0	11
		porcentaje	24.4 %	0 %	24.4%
	Aceptable	recuento	26	8	34
		porcentaje	57.8 %	17.8 %	75.6 %
Total		37	8	45	
			82.2 %	17.8 %	100 %

En la tabla 4 se divisan los valores logrados en razón de identificar la relación entre la educación virtual y las competencias clínicas de los egresados de fisioterapia de una universidad pública, Lima – 2023. Se observa que el 75.6% (34) de los andragógos encuestados refieren que la educación virtual es de nivel aceptable, mientras que el 24.4% (11) opina que tiene un nivel deficiente. Asimismo, El 82.2% (37) de los docentes encuestados opina que los egresados guardan un nivel de competencias clínicas aceptable, frente al 17.8% (8), que sugiere que los egresados poseen un nivel bueno de competencias clínicas.

Objetivo específico 1

Reconocer la relación entre la educación virtual y el comportamiento profesional en los egresados de fisioterapia de una universidad pública, Lima - 2023.

Tabla 5

Tabla cruzada Educación virtual y Comportamiento profesional

		Comportamiento profesional		
		Aceptable	Buena	Total
Educación virtual	Deficiente	1 2.2%	10 22.2%	11 24.4%
	Aceptable	6 13.3%	28 62.2%	34 75.6%
Total		7 15.6%	38 84.4%	45 100.0%

En la tabla 5 se divisan los valores logrados en razón de reconocer la relación entre la educación virtual y el comportamiento profesional de los egresados de fisioterapia de una universidad pública, Lima – 2023. Se observa que el 75.6% (34) de los andragólogos encuestados refieren que la educación virtual es de nivel aceptable, frente al 24.4% (11), que opina que la educación virtual es de nivel deficiente. Dentro de ese marco, el 84.4% (38) de los docentes encuestados opina que existe un nivel bueno para el comportamiento profesional, frente al 15.6% (7) de los docentes que opina que el comportamiento profesional mantiene un nivel aceptable.

Objetivo específico 2

Describir la relación entre la educación virtual y el razonamiento clínico en los egresados de fisioterapia de una universidad pública, Lima - 2023.

Tabla 6

Tabla cruzada Educación virtual y Razonamiento clínico

			Razonamiento clínico			
			Deficiente	Aceptable	Buena	Total
Educación virtual	Deficiente	Recuento	2	6	3	11
		Porcentual	4.4%	13.3%	6.7%	24.4%
	Aceptable	Recuento	0	16	18	34
		Porcentual	0%	35.6%	40.0%	75.6%
Total	Recuento	2	22	21	45	
	Porcentual	4.4%	48.9%	46.7%	100.0%	

En la tabla 6 se divisan los valores logrados en razón de describir la relación entre la educación virtual y el razonamiento clínico de los egresados de fisioterapia de una universidad pública, Lima – 2023. Se observa que el 75.6% (34) de los andragógos encuestados refieren que la educación virtual es de nivel aceptable, frente a ello, el 24.4% (11) sugiere que el nivel de la educación virtual es deficiente. De igual modo el 48.9% (22) de los docentes encuestados opina que existe un nivel aceptable para el razonamiento clínico, contra el 46.7% (21), que opina que el razonamiento clínico guarda un nivel bueno y el 4.4% (2), que presentan un nivel deficiente en el razonamiento clínico.

4.1) Estadísticos inferenciales

Prueba de normalidad

Tabla 7

Análisis de la normalidad de la distribución poblacional de la variable Educación virtual y Competencias clínicas

	Estadístico	Shapiro-Wilk	
		gl	Sig.
Educación virtual	.977	45	.493
Competencias clínicas	.968	45	.253
Interacción entre actores	.952	45	.062
Tecnologías de la información y 6comunicación	.974	45	.414
Evaluación	.965	45	.194
Comportamiento profesional	.952	45	.060
Razonamiento clínico	.952	45	.060

El valor de significancia en todos los casos es mayor a 0,05 por lo tanto, se sigue una distribución normal, en base a ello, se usó estadística paramétrica. Así pues, se exponen los resultados confrontados a las hipótesis de investigación, para lo cual se utilizó la técnica estadística prueba de hipótesis de significancia del coeficiente de correlación de Pearson, aplicada sobre las variables de estudio y con un nivel de significancia del 5%.

Hipótesis general

Existe relación directa entre la educación virtual y las competencias clínicas en egresados de fisioterapia de una universidad pública, Lima - 2023.

Para realizar la prueba de esta hipótesis de investigación, se plantean las siguientes hipótesis estadísticas, sobre la correlación entre las variables educación virtual y competencias clínicas. Ho, hipótesis nula y Ha, hipótesis alterna.

Ho: $\rho = 0$, Las variables educación virtual y competencias clínicas no están correlacionadas.

Ha: $\rho > 0$, Las variables educación virtual y competencias clínicas están correlacionadas de manera directa o positiva.

Se identificó que, la relación entre educación virtual y competencias clínicas debe ser probada con un nivel de significancia del 5%, lo que en términos de probabilidades es un p-valor igual a 0.05. Realizada la prueba de hipótesis estadística utilizando los datos obtenidos de la muestra, y aplicando el software estadístico SPSS, se obtuvo el reporte estadístico que aparece en la Tabla 8.

Tabla 8

Prueba de hipótesis de correlación entre educación virtual y competencias clínicas

		Educación virtual	Competencias clínicas
Educación virtual	Correlación de Pearson	1	,542**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	45	45
Competencias clínicas	Correlación de Pearson	,542**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	45	45

En esta Tabla se aprecia que, el valor del coeficiente de correlación entre las variables citadas es 0.542, un valor moderado y a la vez mayor a cero, lo que indica la existencia de correlación positiva. Además, se aprecia que el nivel de significancia muestral o p-valor es 0.000, valor menor al nivel de significancia de 0.05 tomado como referencia; en consecuencia, se rechaza la hipótesis nula. De ese modo, se concluye que, existe evidencia estadística para afirmar que la educación virtual y las competencias clínicas están correlacionadas de manera significativa y directa, con un nivel de significancia del 5%. Es decir, si aumentan los niveles de la educación virtual, las competencias clínicas también aumentan. Esta conclusión estadística, confirma la hipótesis de investigación.

Hipótesis específica 1

Concurre relación fuerte y negativa entre la educación virtual y el comportamiento profesional en los egresados de fisioterapia de una universidad pública, Lima - 2023.

Para realizar la prueba de esta hipótesis, se plantean las siguientes hipótesis estadísticas, sobre la correlación entre las variables educación virtual y el comportamiento profesional. Ho, hipótesis nula y Ha, hipótesis alterna.

Ho: $\rho = 0$, Las variables educación virtual y el comportamiento profesional no están correlacionadas.

Ha: $\rho \neq 0$, Las variables educación virtual y el comportamiento profesional tienen correlación diferente de cero.

Realizada la prueba de hipótesis estadística utilizando los datos obtenidos y aplicando el software estadístico SPSS, se obtuvo el siguiente reporte.

Tabla 9

Prueba de hipótesis de correlación entre educación virtual y el comportamiento profesional

		Educación virtual	Comportamiento profesional
Educación virtual	Correlación de Pearson	1	,456**
	Sig. (bilateral)		,002
	N	45	45
Comportamiento profesional	Correlación de Pearson	,456**	1
	Sig. (bilateral)	,002	
	N	45	45

En esta Tabla se observa que, el valor del coeficiente de correlación entre las variables citadas es 0.456, un valor moderado y a la vez mayor a cero, lo que muestra que hay correlación positiva y no es fuerte. Además, se aprecia que el nivel de significancia muestral o p-valor es 0.002, valor menor al nivel de significancia de 0.05 tomado como referencia; En ese marco, se rechaza la hipótesis nula. Asimismo, hay evidencia estadística para aseverar que la educación virtual y el comportamiento profesional están correlacionadas de manera significativa y directa, con un nivel de significancia del 5%. Es decir, si aumentan los niveles de educación virtual, el comportamiento profesional también aumenta. Se concluye que, efectuada la prueba estadística, esta hipótesis de investigación no se cumple porque la correlación encontrada es moderada y positiva.

Hipótesis específica 2

Hay relación significativa y positiva entre la educación virtual y el razonamiento clínico en los egresados de fisioterapia de una universidad pública, Lima – 2023

Para realizar la prueba de esta hipótesis, se plantean las siguientes hipótesis estadísticas, sobre la correlación entre las variables educación virtual y el razonamiento clínico. Ho, hipótesis nula y Ha, hipótesis alterna.

Ho: $\rho = 0$, Las variables educación virtual y el razonamiento clínico no están correlacionadas.

Ha: $\rho > 0$, Las variables educación virtual y el razonamiento clínico están correlacionadas de manera directa o positiva.

Realizada la prueba de hipótesis estadística utilizando todos los datos obtenidos y aplicando el software estadístico SPSS, se obtuvo el siguiente reporte.

Tabla 10

Prueba de hipótesis de correlación entre educación virtual y el razonamiento clínico

		Educación virtual	Razonamiento clínico
Educación virtual	Correlación de Pearson	1	,374*
	Sig. (bilateral)		,011
	N	45	45
Razonamiento clínico	Correlación de Pearson	,374*	1
	Sig. (bilateral)	,011	
	N	45	45

En esta Tabla se observa que el valor del coeficiente de correlación entre las variables citadas es 0.374, un valor débil y a la vez mayor a cero, lo que indica correlación positiva. Además, el nivel de significancia muestral o p-valor es 0.011, valor menor al nivel de significancia de 0.05 tomado como referencia; Es ese marco, se rechaza la hipótesis estadística nula. Asimismo, hay evidencia estadística para aseverar que la educación virtual y el razonamiento clínico están correlacionadas de manera significativa y directa, con un nivel de significancia del 5%. Es decir, si se aumentan los niveles de la educación virtual, el razonamiento clínico también aumenta. Esta conclusión estadística, confirma la hipótesis de investigación.

V. DISCUSIÓN

El objetivo general del estudio fue identificar la relación entre la educación virtual y las competencias clínicas de los egresados de fisioterapia de una universidad pública, Lima – 2023, ante ello, los resultados estadísticos alcanzados nos muestran que el 75.6% (34) de los andragógos encuestados refieren que la educación virtual es de nivel aceptable, de ellos, el 57,8% (26) opina que hay un nivel aceptable de competencias clínicas y el 17.8% (8) sugiere que hay un nivel bueno de competencias clínicas. Asimismo, El 24.4% (11) de los docentes encuestados opinan que existe un nivel deficiente para la educación virtual y el total de los mismos, opina que hay un nivel aceptable de competencias clínicas.

En tanto, el análisis inferencial del mismo objetivo demuestra que el valor del coeficiente de correlación entre las variables citadas es 0.542 un valor moderado y a la vez mayor a cero, lo que indica la existencia de correlación positiva. Además, se aprecia que el nivel de significancia muestral o p-valor es 0.000, valor menor al nivel de significancia de 0.05 tomado como referencia; en consecuencia, se refuta la hipótesis nula. Asimismo, se finiquita que, hay evidencia estadística para aseverar que, la variable educación virtual y la variable competencias clínicas están correlacionadas de manera significativa y directa, con un nivel de significancia del 5%. En otros términos, si se aumenta los niveles de la educación virtual, las competencias clínicas también aumentan o mejoran. Esta conclusión estadística, confirma que se cumple lo planteado en la hipótesis de investigación.

En ese sentido, este estudio se relaciona con el de Ponluisa (2021), que buscó establecer la relación existente entre la educación virtual y las habilidades sociales en los discentes de psicopedagogía de una universidad en Ecuador, que es una competencia específica de esta carrera profesional; se trató de un estudio cuali-cuantitativo, descriptivo y correlacional; en donde se negó la hipótesis que proponía que no había relación entre ambas variables del estudio, pues el valor de la significancia fue <0.05 ; además, el valor de correlación entre las dos variables fue de 0.886%, lo que expresó una relación lineal. En tal sentido, la autora concluyó que la educación virtual influye de manera significativa sobre las habilidades comunicativas de los estudiandos de psicopedagogía, siendo esta, una

competencia específica de esta carrera profesional, en base a ello, expresamos la concordancia con nuestra investigación.

Del mismo modo, también guarda relación con la investigación de Álvarez (2022), que planteó determinar el grado de relación de la educación virtual con el logro de competencias (transversales y específicas) del perfil de egreso, a través de la técnica de la encuesta y dentro de sus resultado descubrió que el 89% de los encuestados, considera que han conseguido niveles convenientes de logros de competencias a través de la educación virtual, razón que se repite en el presente estudio, pues, dentro de los resultados logrados, hallamos que el 82.2 % de los discentes consiguieron un nivel de competencias clínicas aceptables.

Además, se puede percibir que ambas variables guardan relación fuerte y significativa y que además, dentro del contexto demográfico continental, no hay diferencia significativa, pues, hemos discutido los resultados conseguidos en el actual estudio con dos investigaciones previas, uno dentro del marco nacional y otro en del marco internacional de un país, también sudamericano, y en ambos casos los resultados concuerdan con los resultados alcanzados en la actual trabajo.

De ese mismo modo, podemos observar, que este análisis encuadra dentro de lo que el banco mundial [BM], (2021), nos comentaba acerca del impacto negativo que ha tenido la pandemia sobre la educación, de manera más potente sobre países con medianos y pobres ingresos, pues, al haber pobres capacidades de gestión y de acceso a una educación virtual de calidad, la aptitud de los profesionales, se verá directamente afectada, frente a ello, dentro de las naciones que han sufrido mayores estragos a raíz de la coyuntura pandémica, esta nuestro país, y dentro del mismo, también existen brechas socioeconómicas internamente, entre niveles sociales, en donde las más afectadas fueron las universidades públicas, porque no llevan un uso adecuado del presupuesto, existiendo así un riesgo muy alto de entrar en un espiral de problemas que no permita a estas casas de estudio mejorar en el tiempo, y lejos de ver esta deficiencia detectada como una oportunidad de mejora, la vean como una amenaza, generando rechazo hacia la educación virtual, aún sabiendo que, es inverosímil frenar el paso a la virtualidad en temas educativos en un futuro cercano, es más, en el propio presente.

Con respecto al objetivo específico 1 que es reconocer la relación entre la educación virtual y el comportamiento profesional en los egresados de fisioterapia de una universidad pública, Lima – 2023, observamos que los resultados descriptivos nos manifiestan que el 75.6% (34) de los andragógos encuestados refieren que la educación virtual es de nivel aceptable, de ellos, el 62.2% (28) opina que hay un nivel bueno de comportamiento profesional y el 13.3% (7) sugiere que hay un nivel aceptable de comportamiento profesional. Dentro de ese marco, el 24.4% (20) de los docentes encuestados opina que existe un nivel deficiente para la educación virtual, el 22.2% (10) de los mismos sugiere que hay un nivel bueno de comportamiento profesional y el 2.2% (1) de los docentes propone que el existe comportamiento profesional de un nivel bueno.

De ese mismo modo, son los resultados inferenciales los que exhiben que el valor del coeficiente de correlación entre las variables citadas es 0.456, un valor moderado y a la vez mayor a cero, lo que indica que hay correlación positiva y no es fuerte. Además, se aprecia que el nivel de significancia muestral o p-valor es 0.002, valor menor al nivel de significancia de 0.05 tomado como referencia; en consecuencia, se refuta la hipótesis nula. Así pues, existe evidencia estadística para aseverar que, la variable educación virtual y el comportamiento profesional están correlacionadas de manera significativa y directa, con un nivel de significancia del 5%. En otros términos, si se aumenta el nivel de la educación virtual, el comportamiento profesional también aumenta o mejora. Tomando en consideración que la hipótesis de investigación plantea “relación fuerte y negativa entre la educación virtual y el comportamiento profesional”, se concluye que, efectuada la prueba estadística, esta hipótesis de investigación no se cumple porque la correlación encontrada es moderada y positiva.

De ese modo, Ccahuantico (2021), realizó una investigación que tuvo por objetivo determinar la relación existente entre la educación virtual y el desarrollo de la competencia en los alumnos de la facultad de educación de una universidad de la selva del Perú, a la luz de sus resultados, expone que la educación virtual guarda relación directa con las competencias específicas y todas las características inherentes a las mismas, dentro de ellas, podemos inferir que alude también al comportamiento profesional, en ese sentido, de los sujetos que fueron sometidos a

su estudio, el 69.47% de los discentes siente que tiene un bajo nivel de competencias y el 26.32% siente que tienen un nivel medio de las mismas, de ese modo se verán afectas las capacidades para el comportamiento profesional, es decir, dentro del grupo que percibe un nivel bajo de competencias también sentirán que sus capacidades para comportarse de manera profesional poseen un nivel bajo.

Ciñéndonos así a lo que nos comenta Torres et al. (2018), el comportamiento profesional dentro del marco de la salud, debe estar teñido del humanismo y la moral, en vista de ello, es labor titánica de los andragógos lograr fortalecer este tipo de capacidades en los discentes desde medios tecnológicos, en el cuál, el paciente que está siendo atendido, no comparte un espacio físico con el personal de salud, frente a ello, el docente debe hallar los medios y recursos, de manera creativa e innovadora, para conseguir generar esa conexión paciente-personal de salud y volver sólidas las bases humanas y morales en cada uno de los estudiandos, no obstante, el andragogo no se encuentra aislado en este proceso, es también labor de la universidad, brindar capacitaciones a sus docentes y dotarlos de todo el soporte digital posible, para que ellos puedan emplearlo de manera eficiente, y de este modo, logren la consecución real de un comportamiento profesional por parte de los egresados.

Con referencia a último objetivo específico que es determinar la relación entre la educación virtual y el razonamiento clínico de los egresados de fisioterapia de una universidad pública, Lima – 2023. Exponemos los resultados descriptivos, en donde se observa que el 75.6% (34) de los andragógos encuestados refieren que la educación virtual es de nivel aceptable, de ellos, el 40% (18) opina que hay un nivel bueno de razonamiento clínico y el 35.6% (16) sugiere que hay un nivel aceptable de razonamiento clínico. De igual modo el 24.4% (20) de los docentes encuestados opina que existe un nivel deficiente para la educación virtual, el 13.3% (6) de los mismos sugiere que hay un nivel aceptable de razonamiento clínico y el 6.7% (3) de los docentes propone que el razonamiento clínico posee un nivel bueno.

Con relación a los resultados inferenciales, podemos mencionar que el valor del coeficiente de correlación entre las variables citadas es 0.374, un valor débil y a la vez mayor a cero, lo que indica correlación positiva. Además, se aprecia que el nivel de significancia muestral o p-valor es 0.011, valor menor al nivel de significancia de 0.05 tomado como referencia; en consecuencia, se refuta la hipótesis estadística nula. En ese marco, existe evidencia estadística para aseverar que, la variable educación virtual y el razonamiento clínico están correlacionadas de manera significativa y directa, con un nivel de significancia del 5%. En otros términos, si se aumenta los niveles de la educación virtual, el razonamiento clínico también aumenta o mejora. Esta conclusión estadística, confirma que se cumple lo propuesto en la hipótesis de estudio.

De ese modo, el presente estudio puede complementarse con el de Huauya (2022), quien realizó un estudio a una universidad privada que llevaba la metodología híbrida de enseñanza y expone que el 71.98 % de los discentes evaluados obtuvo un nivel alto en la anamnesis y que el 74.88% obtuvo un nivel alto en la exploración clínica, siendo estas dos, competencias clínicas, que se fundamentan en el razonamiento clínico; asimismo, los autores concluyen que el nivel de competencias clínicas de los estudiantes de la casa de estudios investigada es de nivel alto, por consecuencia, estableciendo la relación entre el estudio ahora mencionado y la actual investigación, podemos concluir que el segmento de educación virtual que se impartió en dicha casa de estudios superior es de alto nivel, pues sabemos que guarda relación estrecha y directa con las competencias clínicas.

Frente a ello, esta investigación complementa también el estudio de Loaiza (2022), que comparó las competencias clínicas de alumnos de odontología de dos universidades, de ellas, una pública y una privada, en donde concluyó que hay evidencia para aseverar que los estudiantes de las universidades privadas tenían mejores competencias clínicas respecto a los discentes de las universidades públicas; en ese sentido, enlazándola con la presente investigación, podemos inferir que esto sucede debido a la calidad de la educación virtual que se brindó durante el periodo de pandemia, siendo más específicos, podríamos sugerir que las universidades públicas fueron deficientes en las dimensiones: interacción entre

actores, tecnologías de la información y comunicación y evaluación en medios virtuales, de este modo, se provee al estudio de Loaiza (2022), posibles causales que pueden responder a los resultados obtenidos en su investigación.

Dentro de las bases teóricas del razonamiento clínico, es importante rescatar lo que nos menciona Torres et al. (2018), que sugiere que es el proceso de pensamiento crítico que ejerce el personal de salud al tomar decisiones, comprendido dentro del grupo de habilidades cognitivas y psicomotoras para la resolución de problemas, que incluyen al examen, la evaluación, el diagnóstico, el pronóstico y la intervención, ahora bien, en cuanto a las habilidades cognitivas, existen muchos programas y softwares, que hoy por hoy, son muy conocidos y permiten a los docentes fortalecer estas habilidades en sus discentes, sin embargo, el razonamiento clínico, va más allá, pues deben entrenarse también las habilidades psicomotoras, en resumidas cuentas, debe fortalecerse la capacidad de aplicar en un paciente, el concepto que ya está interiorizado como teoría, situación que podría resultar muy compleja de conseguir, si no se tienen los medios y recursos adecuados, en vista de ello, ante mejores recursos y mayor conocimiento acerca de su aplicación por parte de los andragógos, será mejor potenciado el razonamiento clínico en los discentes.

Finalmente, es importante mencionar que, el presente estudio ha descrito y analizado una problemática latente en nuestra sociedad, que, ya había sido estudiada, sin embargo, lo ha hecho desde un punto de vista diferente al de cualquier estudio hallado, pues, recopiló la información acerca del nivel de la educación virtual y de las competencias clínicas que poseen los discentes, directamente de los docentes que participaron del proceso formativo de los alumnos, en contraparte, todos los estudios que existen en el medio, recopilaron la información desde los estudiantes, razón que muy particularmente, podría tener un sesgo importante, pues resultaría muy difícil que un discente se califique a sí mismo con un nivel bajo de competencias específicas, sin embargo, para un andragogo, no resultaría complejo, sino mas bien, parte de su quehacer diario; por tanto se resuelve que este estudio ha generado conocimiento valioso y trascendental apoyándose en estudios previos, pues ha complementado el desarrollo de un tema estudiado, a partir de un ángulo de observación que no había sido considerado.

VI. CONCLUSIONES

Primera: El presente estudio permite afirmar la existencia de una relación estadísticamente significativa, con una correlación moderada de 0.542 entre la Educación virtual y las competencias clínicas, tal afirmación es comprobada por coeficiente de correlación de Pearson con un nivel de significancia del 5%. Concluyendo que existe evidencia estadística suficiente para afirmar que, la variable educación virtual y la variable competencias clínicas en los egresados de fisioterapia de una universidad pública, Lima – 2023 están correlacionadas de manera significativa y directa.

Segunda: Se probó que la educación virtual mantiene relación significativa con la dimensión comportamiento profesional, con una correlación moderada de 0.456, en base al coeficiente de correlación de Pearson. Por lo tanto, se concluye que están correlacionadas de manera significativa y directa, es decir, si se aumenta los niveles de la educación virtual, el comportamiento profesional también aumenta y mejora, de este modo se rechazó la hipótesis que planteaba que la relación entre esta variable y dimensión era significativa e inversa.

Tercera: Se probó que la educación virtual mantiene relación significativa con el razonamiento clínico, con una correlación débil de 0.374, en base al coeficiente de correlación de Pearson. Por lo tanto, se concluye que están correlacionadas de manera significativa y positiva, tal como se sugirió en la hipótesis planteada, con un nivel de significancia del 5%. Es decir, si se aumenta los niveles de educación virtual, el razonamiento clínico también aumenta o mejora.

VII. RECOMENDACIONES

Primera: Al rector de la universidad nacional en cuestión, se le recomienda implementar un departamento encargado de potenciar y velar por la educación a través de medios virtuales, para garantizar en los estudiantes la formación de competencias profesionales requeridas y exigidas por la SUNEDU.

Segunda: A la decana de la facultad de Tecnología médica, se le recomienda aumentar las capacitaciones a los docentes acerca del uso de recursos digitales y tecnológicos para que puedan generar conocimiento significativo en los discentes acerca del saber cognoscitivo, práctico y ético, que asegurará en el egresado un comportamiento profesional de alto nivel; a su vez, capacitar a los estudiantes de la facultad, para garantizar el uso correcto de los medios informáticos en los que se sustentará la educación virtual.

Tercera: A los docentes, se les recomienda adoptar y mantener buena predisposición para el aprendizaje de nuevos modelos educativos basados en la virtualidad, aceptar que estos medios representan a la evolución del proceso educativo, en pro de disponer de mayores herramientas para estimular en los discentes la metacognición, que los llevará a desarrollar y potenciar su razonamiento clínico.

REFERENCIAS

- Aguilar, F. (2020). Del aprendizaje en escenarios presenciales al aprendizaje virtual en tiempos de pandemia. *Estudios Pedagógicos*, XLVI(3), 213-223. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052020000300213>
- Alvarez, A. (2020). Clasificación de las Investigaciones. *Revista de la Universidad de Lima*. Obtenido de <https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/10818/Nota%20Acad%C3%A9mica%20%20%2818.04.2021%29%20-%20Clasificaci%C3%B3n%20de%20Investigaciones.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- Álvarez, J. (2022). *Educación virtual y logro de competencias (transversales y específicas) del perfil de egreso de Ingeniería Industrial, Universidad Continental Arequipa 2021*. [Tesis de maestría, Universidad Continental]. Repositorio Institucional Continental. Obtenido de https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/12077/2/IV_PG_MEMDES_TE_Alvarez_Barreda_2022.pdf
- Arrogante, O. (2022). Técnicas de muestreo y cálculo del tamaño muestral: Cómo y cuántos participantes debo seleccionar para mi investigación. *Elsevier ISSN 1130-2399, Vol. 33, N°. 1, 2022, págs. 44-47*.
- Avendaño, W. y Luna, H., Rueda, G. (2021). Educación virtual en tiempos de COVID-19: percepciones de estudiantes universitarios. *Form. Univ. vol.14 no.5 La Serena oct. 2021*. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062021000500119>
- Banco Mundial. (2021). *The State of the Global Education Crisis: A Path to Recovery*. Obtenido de <https://www.worldbank.org/en/topic/education/publication/the-state-of-the-global-education-crisis-a-path-to-recovery>
- Barrientos, N., Yáñez, V., Pennanen-Arias, C., y Aparicio, C. (2022). Análisis sobre la educación virtual, impactos en el proceso formativo y principales

tendencias. (Spanish). *Revista de Ciencias Sociales (13159518)*, 28(4), 496–511. <https://www.redalyc.org/journal/280/28073811035/html/>

Barrios, Y., Fabre, J., Zambrano, D., Guerrero, Z. y Ortíz, W. (2021). La interacción profesor-estudiante-grupo como sustento de la calidad de la clase de educación física. *Universidad y Sociedad vol.13 no.6 Cienfuegos nov.-dic.* 2021. Epub 10-Dic-2021. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202021000600443#:~:text=La%20interacci%C3%B3n%20profesor%20De%20estudiante%20Dgrupo%20es%20la%20descripci%C3%B3n%20de%20formas%20en%20las%20aulas%20de%20clase.

Bugueño, C.,. (2020). *El feedback dialógico y su efectividad en la adquisición de competencias clínicas del nutricionista: una experiencia en estudiantes de nutrición y dietética de la universidad católica del norte*. [Tesis de doctorado, Universitat De Barcelona]. Repositorio Institucional Universitat De Barcelona. https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/669987/01.CBA_TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Cabero, J. (2019). Las tecnologías de la información y comunicación y la formación inicial de los docentes. Modelos y competencias digitales. *Revista del currículum y formación del profesorado, Vol.23, nº3* (julio-septiembre, 2019). DOI: 10.30827/profesorado.v23i3.9421

Cabezas, D., Andrade, D. y Torres, J. (2018). Introducción a la metodología de la investigación científica. *Revista de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, Vol 1*. Ecuador. <http://repositorio.espe.edu.ec/handle/21000/15424>

Cambridge Dictionary. (2019). *En Diccionario de la Universidad De Cambridge*. <https://dictionary.cambridge.org/es/diccionario/ingles/e-learning>

Ccahuantico, C. (2021). *La educación virtual y su relación con el desarrollo de las competencias en estudiantes de la facultad de educación de la universidad nacional amazónica de madre de dios, 2021*. [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Amazonica De Madre De Dios]. Repositorio Institucional Unamad. Obtenido de <https://repositorio.unamad.edu.pe/handle/20.500.14070/720>

- Chanto, C. (2018). El aula virtual como estrategia para la enseñanza y el aprendizaje. Universidad Nacional de Costa Rica — Sede Regional Chorotega – Uanacaste – Costa Rica. *American Journal of Engineering Research (AJER)*, 7(1), 81-87. Recuperado de <https://docplayer.es/85985709-El-aula-virtual-como-estrategia-para-la-ensenanza-y-al-aprendizaje-universidad-nacional-de-costa-rica-sede-regional-chorotega-guanacaste-costa-rica.html>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2020). *La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19*. Repositorio CEPAL. Obtenido de http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45904/S2000510_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Congreso de la república del Perú. (09 de julio del 2014). *Ley N° 30220, Ley Universitaria*. Diario Oficial El Peruano.
- Corpas, A. y Romero, M. (2021). Técnicas e instrumentos para la evaluación de la comunicación oral: diseño y validación. Hachetetepé. *Revista científica de Educación y Comunicación* n°22,1-36 [1205], 2021 <http://dx.doi.org/10.25267/Hachetetepe.2021.i22.1205>
- Escandell, R., Papi N. y Iglesias, M. (2023). Competencias profesionales en perfiles digitales: especialistas en posicionamiento web. *Revista de Comunicación* [online]. 2023, vol.22, n.1, pp.109-125. Epub 07-Abr-2023. ISSN 1684-0933. <http://dx.doi.org/10.26441/rc22.1-2023-3034>.
- Flores, C. y Flores, K. (2021). Pruebas para comprobar la normalidad de datos en procesos productivos: anderson-darling, ryan-joiner, shapiro-wilk y kolmogórov-smirnov. Societas. *Revista de Ciencias Sociales y Humanísticas*, vol. 23, núm. 2, 2021. Obtenido de <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/341/3412237018/index.html>
- Hernández, R. (2017). Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas. Propósitos y Representaciones. Dialnet v. 5, n. 1, p. 325-347, 2017.
- Hernández-Sampieri, R., Fernández, C. Y Baptista, M. (2016). Metodología de la Investigación. México D.F.: McGraw-Hill / Interamericana Editores.

https://periodicooficial.jalisco.gob.mx/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_roberto_hernandez_sampieri.pdf

Huauya, J. (2022). *Competencias clínicas en estudiantes de medicina aplicando evaluación competencias objetivas estructuradas en una universidad privada de lima 2021*. [Tesis de grado, Universidad Privada San Juan Bautista]. Repositorio Institucional UPSJB. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.14308/3703>

Huerta, J. (2015). Evaluación del aprendizaje de las competencias clínicas odontológicas. *Revista Universitat Autonoma de Barcelona*.

Iglesias, M. (2021). Metodología de la investigación científica: Diseño y elaboración de protocolos y proyectos. *Resvita Noveduc ISBN: 978-987-538-419-4*.

Loaiza, R. (2022). Análisis comparativo de las competencias clínicas de los estudiantes de odontología en dos universidades pública y privada. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(5), 5282-5293. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i5.3497

Luna, D. (2018). *Cómo transformamos la vida de los colombianos a través de las TIC*. Editorial Losung. Obtenido de <https://biblioteca.ucatolica.edu.co/cgi-bin/koha/opac-MARCdetail.pl?biblionumber=77184>

Martiañez, N., Terrón, M., Gallego, T., Álvarez, M., Rubio, M., y Hernando, M. (2016). *Competencias en las prácticas clínicas en ciencias de la salud : guía*. Editorial Médica Panamericana.

Martínez, M., Colina, J., De la Cueva, L., Guix, E., Romero, M. y Delgado, P. (2020). Analysis of the evolution of competences in the clinical practice of the nursing degree. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2020;28:e3231 DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.2927.3231>.

Ministerio de Educación. (2020). *Orientaciones para la continuidad del servicio educativo superior universitario, en el marco de la emergencia sanitaria por el Covid-19*. Resolución Viceministerial N° 085-2020-Minedu.

- Ministerio de Educación. (2021). *Implementación de la educación remota en las universidades*. Obtenido de https://www.minedu.gob.pe/conectados/pdf/autoridades/guia3_desarrollo_competencias_08_07_21.pdf
- Mota, K., Concha, C. y Muñoz, N. (2020). Educación virtual como agente transformador de los procesos de aprendizaje. *Revista on line de Política e Gestão Educacional*, vol. 24, núm. 3, pp. 1216-1225, 2020. <https://doi.org/10.22633/rpge.v24i3.14358>
- Nuris, C., Molero, L., Hinostraza, R. y Gonzales, C. (2021). *La educación virtual como apoyo instruccional durante el proceso de aprendizaje en la educación superior de Venezuela*. Congreso Iberoamericano de educación. Obtenido de http://www.adeepa.com.ar/congresos/Congreso%20IBEROAMERICANO/TICEDUCACION/R1133_Hinojosa_Chirinos.pdf
- Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J. y Romero, H. (2018). *Metodología de la investigación Cuantitativa – Cualitativa y Redacción de la Tesis* (5° Ed.). Ediciones de la U. http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/MetodologiaInvestigacionNaupas.pdf
- Ochoa, L. y Moya, C. (2019). La evaluación docente universitaria: retos y posibilidades. *Folios*, 49, 41-60. doi: 10.17227/Folios.49-9390
- Organización de las Naciones Unidas. (2020). *La educación durante la COVID-19 y después de ella*. https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/2020/09/policy_brief_-_education_during_covid-19_and_beyond_spanish.pdf
- Organización Mundial de la Salud. (2020). *Contenido de la publicación de coronavirus, sinopsis*. https://www.who.int/es/health-topics/coronavirus#tab=tab_1 Consultado el 13 de abril del 2023.

- Pedró, F. (2020). Covid-19 y educación superior en américa latina y el caribe: efectos, impactos y recomendaciones políticas. *Fundación Carolina ISSN: 2695-4362* https://doi.org/10.33960/AC_36.2020
- Ponluisa, D. (2021). *Educación virtual y las habilidades sociales en los estudiantes de nivelación de la carrera de psicopedagogía de la facultad de ciencias humanas y de la educación de la universidad técnica de Ambato*. [Tesis de licenciatura, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio Institucional UTA. Obtenido de [file:///C:/Users/Mishell/Downloads/Tesis%20Dayana%20Stephany%20Ponluisa%20Sanchez%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Mishell/Downloads/Tesis%20Dayana%20Stephany%20Ponluisa%20Sanchez%20(2).pdf)
- Real Academia Española (2023). *En el diccionario de la Real Academia Española*. Obtenido de <https://dle.rae.es/interacci%C3%B3n>
- Rivera, D., Ocasio, M. y López, J. (2022). Educación virtual: Retención Estudiantil y Retos que Enfrenta la Educación Superior ante la Pandemia COVID-19. *Hispanic Educational Technology Services, Inc. (HETS)*. <https://hets.org/ejournal/files/2022/05/Article-4-Educacio%CC%81n-virtual-Retencio%CC%81n-Estudiantil-y-Retos-que-Enfrenta-la-Educacio%CC%81n-Superior-ante-la-Pandemia-COVID-19.pdf>
- Rivero, Y. (2019). Evaluación del desempeño: tendencias actuales. *Revista Archivo Médico de Camagüey, AMC vol.23 no.2 Camagüey mar.-abr. 2019*. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552019000200159
- Rodríguez, J., Vinelli, D., Aveiro, T., Garlisi, L., Delgado, J., Marticorena, R., Benavides, C., Esteban, R., Mamani, O. y Mejía, C. (2022). Repercusiones académicas de la educación virtual en los estudiantes de Latinoamérica: validación de una escala. *Educación Médica, 23(3)*. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2022.100741>
- Sánchez, H., Reyes, C., y Mejía, K. (2018). Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística. *Revista Universidad Ricardo Palma*. ISBN N° 978-612-47351-4-1 <https://cutt.ly/ITE1FY3>

- Tejada, A. (2023). *Impacto de la educación virtual en el desempeño y rendimiento académico en la asignatura proyecto de tesis II, de los estudiantes de la facultad de ingeniería eléctrica y electrónica de la Universidad Nacional del Callao, 2022*. Unidad de Investigación de la facultad de ingeniería eléctrica y electrónica. Repositorio Institucional UNAC. Obtenido de http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/7209/IF%20TEJADA%20CABANILLAS%20_2023.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Tobón, S. (2013). *Formación integral y competencias Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación*. Bogotá: Editorial ECOE. https://www.researchgate.net/profile/Sergio_Tobon4/publication/319310793_Formacion_integral_y_competencias_Pensamiento_complejo_curriculo_didactica_y_evaluacion/links/59a2edd9a6fdcc1a315f565d/Formacion-integral-y-competencias-Pensamiento-complejo-curriculo-didactica-y-evaluacion.pdf
- Tobón, S. (2015). *Metodología de gestión curricular: una perspectiva socioformativa*. México. Editorial Trillas
- Torres, M., Vargas, O., y Rodríguez, E. (2018). Validity and reproducibility of a tool for assessing clinical competencies in physical therapy students. *BMC Medical Education*, 18(280). Recuperado de <https://doi.org/10.1186/s12909-018-1377-x>
- Véliz, G. (2019). *Nivel de competencias clínicas y rendimiento académico de los estudiantes de terapia física de una universidad privada de Lima*. [Tesis de maestría, Universidad Peruana Cayetano Heredia]. Repositorio Institucional UPCH. Obtenido de https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/7765/Nivel_VelizParedes_Guillermo.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Viorato, N. y Reyes, V. (2019). La Ética en la Investigación Cualitativa. *CuidArte*, 8(16), 35-43. <http://dx.doi.org/10.22201/fesi.23958979e.2019.8.16.70389>
- Zaragoza, I. (2021) *Desarrollo de competencias clínicas mediante Simulación Virtual en alumnos de último curso del Grado de Enfermería en tiempos de COVID-19*. Proyecto de innovación 2020/2021 n°255. Obtenido de

<https://eprints.ucm.es/id/eprint/66386/1/Proyecto%20255.%20Memoria%20Innovadocencia%202020-21.pdf>

ANEXOS

Anexo 1
Matriz de consistencia

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES Y DIMENSIONES	DISEÑO METODOLÓGICO
<p>PROBLEMA GENERAL ¿De qué manera se relaciona la educación virtual y las competencias clínicas de los egresados de fisioterapia de una universidad pública, Lima - 2023?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL Identificar la relación entre la educación virtual y las competencias clínicas de los egresados de fisioterapia de una universidad pública, Lima – 2023</p>	<p>HIPÓTESIS GENERAL existe relación directa y negativa entre la enseñanza virtual y las competencias profesionales en egresados de fisioterapia de una universidad pública, Lima - 2023.</p> <p>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</p>	<p>VARIABLES:</p> <p>EDUCACIÓN VIRTUAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interacción entre actores • Tecnologías de la comunicación e información • Evaluación <p>COMPETENCIAS CLÍNICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comportamiento profesional • Razonamiento clínico 	<p>Enfoque Cuantitativo</p> <p>Diseño No experimental, transversal</p> <p>Nivel Correlacional</p> <p>Tipo Básica</p> <p>Población 50 docentes</p> <p>Muestra 50 docentes</p> <p>Muestreo Censal</p>
<p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</p> <p>a) ¿Cuál es la relación entre la educación virtual y el comportamiento profesional en los egresados de fisioterapia de una universidad pública, Lima - 2023?</p> <p>b) ¿Cuál es la relación entre la educación virtual y el razonamiento clínico en los egresados de fisioterapia de una universidad pública, Lima - 2023?</p>	<p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <p>a) Reconocer la relación entre la educación virtual y el comportamiento profesional en los egresados de fisioterapia de una universidad pública, Lima - 2023.</p> <p>b) Describir la relación entre la educación virtual y el razonamiento clínico en los egresados de fisioterapia de una universidad pública, Lima - 2023.</p>	<p>a) Concurre relación fuerte y negativa entre la educación virtual y el comportamiento profesional en los egresados de fisioterapia de una universidad pública de Lima, 2023.</p> <p>b) Hay relación significativa y positiva entre la educación virtual y el razonamiento clínico en los egresados de fisioterapia de una universidad pública, Lima - 2023.</p>		

Anexo 2

Operacionalización de la variable 1

TÍTULO: Educación virtual y competencias clínicas en egresados de fisioterapia de una universidad de Lima, 2023

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEM	ESCALA DE MEDICIÓN	NIVELES Y RANGOS
Educación virtual	Barrientos et, al (2022). Proceso mediante el cual el docente y los estudiandos se conectan por medios telemáticos sin la necesidad de compartir un espacio físico, además hace uso de diversas plataformas para generar interacción y retroalimentación de manera síncrona y asíncrona. <i>Barrientos Oradini, N., Yáñez Jara, V., Pennanen-Arias, C., & Aparicio Puentes, C. (2022). Análisis sobre la educación virtual, impactos en el proceso formativo y principales tendencias. (Spanish). Revista de Ciencias Sociales (13159518), 28(4), 496–511.</i>	La presente variable se aplicará mediante un cuestionario dirigido a los docentes, a fin de medir el valor según las dimensiones Interacción entre actores, TIC's y evaluación con 21 indicadores en una escala de Likert de 1: Muy malo, 2: Malo 3: Regular 4: Bueno y 5: Muy bueno; además tiene un tiempo aproximado de 20 minutos.	Interacción entre actores	Promoción de la interacción sincrónica	1	Escala de Likert 1: Muy deficiente 2: Deficiente 3: Aceptable 4: Buena 5: Muy buena	ALTO 156-225
				Promoción de la interacción asincrónica	2		
				Desarrollo de actividades asincrónicas	3		
				Retroalimentación Motivación	4		
				Retroalimentación Motivación	5, 6		
				Motivación	4		
			Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC's)	Plataforma institucional	5, 6		MEDIO 119-155
				Recursos digitales	7,8		
				Accesibilidad digital	9		
				Dominio de recursos digitales	10		
				Capacitaciones y estrategias de	11, 12		
				afianzamiento de recursos digitales y tecnológicos	13, 14, 15		
Adaptación controlada al entorno virtual	13, 14, 15	BAJO 45-118					

	Mecanismos de control digital	16, 17, 18
Evaluación	Seguimiento estudiantil	19
	Evaluación de actividades	20
	Momentos de la sesión	21
	Momentos de la sesión	22
	Medición de la destreza práctica	23
	Medición de la destreza teórica	24
	Medición de la destreza moral	25

Operacionalización de la variable 2

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEM	ESCALA DE MEDICIÓN	NIVELES Y RANGOS
Competencias clínicas	(Véliz, 2019) Nivel de obtención de conocimientos, actitudes, habilidades y destrezas de los discentes de una carrera de salud en los ambientes de práctica clínica, justificados al tomar decisiones en procedimientos de atención individual manteniendo su comportamiento ético. Véliz Paredes, G. (2019). Nivel de competencias clínicas y rendimiento académico de los estudiantes de terapia física de una universidad privada de Lima. [Tesis de maestría, Universidad Peruana Cayetano Heredia]. Repositorio Institucional UPCH.	La presente variable se determinará mediante un cuestionario dirigido a los docentes, a fin de medir el valor según las dimensiones comportamiento profesional y razonamiento clínico, cuenta con 20 indicadores en una escala de Likert de 1: Muy malo, 2: Malo 3: Regular 4: Bueno y 5: Muy bueno; además tendrá un tiempo aproximado de 20 minutos.	Comportamiento profesional	Reducción de riesgos	26	Escala de Likert 1: Muy deficiente 2: Deficiente 3: Aceptable 4: Buena 5: Muy buena	ALTO 156-225
				Ética y bioética	27		
				Comunicación	28		
				Uso de recursos	29		
				Trabajo multidisciplinario	30		
				Proactividad y liderazgo	31		
				Mejora continua	32		
				Respaldo científico	33		
				Responsabilidad profesional	34		
				Dominio práctico	35		
				Evaluación	36, 37, 38		
				Diagnóstico	39		
				Pronóstico	40		
				Tratamiento	41, 42, 43, 44, 45		
						BAJO 45-118	

Anexo 3
Instrumentos de recolección de datos

CUESTIONARIO SOBRE EDUCACIÓN VIRTUAL

Indicaciones: Estimado docente, el cuestionario que se le proporciona a continuación, es anónimo y sus respuestas a las preguntas son confidenciales, así que le agradeceremos de antemano su participación y su sinceridad al responderlas. Es por ello que se ha considerado las siguientes escalas de valoración, de cada pregunta, las cuales serán marcadas con un aspa (x), la alternativa que Ud. crea conveniente.

Muy deficiente	Deficiente	Aceptable	Buena	Muy buena
1	2	3	4	5

DIMENSIÓN / PREGUNTAS	VALORACIÓN				
Dimensión 1: interacción entre actores	1	2	3	4	5
1. El docente promueve en la sesión sincrónica interacción creando grupo de salas					
2. El docente promueve el uso de la plataforma a través de herramientas como pizarras interactivas, participación en el chat para reforzar la experiencia de aprendizaje					
3. Se desarrollan actividades y espacios colaborativos entre alumnos de manera asincrónica, mediante la presentación de un proyecto o producto colaborativo para una siguiente reunión o una fecha próxima					
4. El docente brinda retroalimentación a los estudiantes en espacios virtuales asincrónicos, mediante comentarios, sugerencias y/o recomendaciones					
5. El docente motiva al estudiando a través de recursos virtuales como la exposición de videos motivacionales referentes al tema a tratar.					
6. El docente presenta, información resaltante con datos estadísticos, técnicas y metodologías trascendentales para mejorar la experiencia de aprendizaje.					
Dimensión 2: tecnologías de la información y comunicación (tic's)	1	2	3	4	5
7. La institución posee una plataforma institucional propia					
8. La plataforma que emplea la institución es amigable y versátil					
9. Los recursos digitales empleadas son de fácil comprensión					
10. Los discentes presentan buenas condiciones de acceso a las plataformas digitales					
11. Los estudiandos dominan los recursos digitales indispensables en la plataforma de la institución					

12. Los docentes dominan los recursos digitales indispensables de la institución					
13. Se realizan capacitaciones frecuentes sobre el uso de los recursos tecnológicos en docentes					
14. Se realizan capacitaciones tecnológicas para mejorar las estrategias didácticas de los docentes hacia los estudiantes					
15. Se realizan capacitaciones para mejorar el dominio de los recursos tecnológicos de los estudiandos					
16. Se lleva a cabo un proceso de adaptación al entorno virtual controlado y dirigido por la universidad					
17. Existen mecanismos de control de similitud en los trabajos presentados a la universidad					
18. Los contenidos de similitud de plagio y/o trampa en la presentación son sancionados por el comité de ética					
Dimensión 3: Evaluación	1	2	3	4	5
19. El docente realiza seguimiento del alumno de inicio a fin del ciclo académico velando por su aprendizaje integral					
20. El docente establece diversos tipos de evaluación dependiendo directamente de la actividad propuesta					
21. El docente evalúa en los diferentes momentos del desarrollo de cada sesión de aprendizaje (antes, durante y después de la clase)					
22. El docente emplea mecanismos de autenticación, para cerciorarse de que no hay suplantación ni prácticas desleales en el desarrollo de las pruebas					
23. El docente establece una prueba específica para medir el saber hacer o destreza práctica					
24. El docente establece una prueba específica para medir el saber conocer o destreza teórica					
25. El docente establece una prueba específica para medir el saber ser o destreza moral					

CUESTIONARIO SOBRE COMPETENCIAS CLÍNICAS

Indicaciones: Estimado docente, el cuestionario que se le proporciona a continuación, es anónimo y sus respuestas a las preguntas son confidenciales, así que le agradeceremos de antemano su participación y su sinceridad al responderlas. Es por ello que se ha considerado las siguientes escalas de valoración, de cada pregunta, las cuales serán marcadas con un aspa (x), la alternativa que Ud. crea conveniente.

Muy deficiente	Deficiente	Aceptable	Buena	Muy buena
1	2	3	4	5

DIMENSIÓN / PREGUNTAS	VALORACIÓN				
Dimensión 1: Comportamiento profesional	1	2	3	4	5
1. El estudiante previene y disminuye el riesgo de autolesión					
El estudiante previene y disminuye el riesgo de lesión al paciente					
2. El discente practica los fundamentos profesionales éticos y bioéticos					
3. El discente se expresa convincentemente a través del lenguaje oral, no verbal y escrito					
4. El discente utiliza de forma correcta y eficaz los recursos del centro clínico					
5. El discente crea vínculos académicos multidisciplinarios en beneficio de su proceso educativo y atención al usuario					
6. El discente demuestra habilidades proactivas y de liderazgo en el manejo de información y creación de actividades in situ					
7. El discente demuestra compromiso con la mejora continua en pro de su crecimiento personal y profesional					
8. El discente basa su trabajo profesional en el mejor respaldo científico aprovechable					
9. El discente asume plenamente las responsabilidades inherentes a la actividad profesional y a su rol estudiantil					
10. El estudiante participa con eficacia y aptitud en las actividades prácticas de aplicación					
Dimensión 2: Razonamiento clínico	1	2	3	4	5
1. El discente crea una hipótesis preliminar sobre la condición clínica del paciente a partir de los datos disponibles: historia clínica, observaciones y entrevista					
2. El estudiante elige pruebas y medidas en función con las prioridades del paciente y la mejor evidencia científica servible					
3. El estudiante aplica hábilmente pruebas y procedimientos seleccionados					
4. El estudiante analiza los datos adquiridos para realizar un diagnóstico del estado funcional del paciente					

5. El estudiante establece el pronóstico de tratamiento para permitirse establecer metas y un plan de acción adecuado					
6. El discente determina el objetivo general del plan de abordaje basándose en el diagnóstico específico del paciente					
7. El discente crea el plan de tratamiento teniendo en cuenta los recursos físicos y tecnológicos disponibles					
8. El estudiante aplica hábilmente las estrategias de tratamiento definidas en el plan de abordaje					
9. El estudiante implementa estrategias de entrenamiento físico y movimiento para prevenir recidivas del paciente					
10. El discente analiza la trascendencia de su abordaje y gestiona los cambios necesarios teniendo como referencia la evolución de los aspectos clínicos del paciente					

Anexo 4

Consentimiento informado

Consentimiento Informado

Yo,, estudiantede la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, estoy rea lizandola investigación de titulada “”. Por consiguiente, se le invita a participar voluntariamente en dicho estudio. Su participación será de invaluable ayuda para lograr el objetivo de la investigación.

Propósito del estudio

El objetivo del presente estudio es..... Esta investigación es desarrollada en la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo del Campus Cono Norte Lima aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la institución educativa

Procedimiento

Si usted decide participar en la investigación se realizará lo siguiente (enumerar los procedimientos del estudio):

1. Esta encuesta o entrevista tendrá un tiempo aproximado de..... minutos y se realizará en el ambiente de la institución, las respuestas anotadas serán codificadas y por lo tanto, serán anónimas.

Participación voluntaria (principio de autonomía)

Puede hacer todas las preguntas para aclarar sus dudas antes de decidir, si desea participar o no, y su decisión será respetada. Posterior a la aceptación, si no desea continuar puede hacerlo sin ningún problema.

Riesgo (principio de no maleficencia)

Indicar al participante, la existencia que NO existe riesgo o daño al participar en la investigación. Sin embargo, en el caso que existan preguntas que le puedan generar incomodidad. Usted tiene la libertad de responderlas o no.

Beneficios (principio de beneficencia)

Se le informará que los resultados de la investigación se le alcanzará a la institución al término de la investigación. No recibirá ningún beneficio económico, ni de ninguna otra índole. El estudio no va a aportar a la salud individual de la persona; sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

Confidencialidad (principio de justicia)

Los datos recolectados deben ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información que usted nos brinda es totalmente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

Problemas o preguntas:

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con el Investigador (a)

..... email:

y docente Asesor email:

Consentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo participar en la investigación antes mencionada.

Nombre y apellidos:

Nro. DNI:

Lugar, del 2023

Nota: Obligatorio a partir de los 18 años

Para garantizar la veracidad del origen de la información: en el caso que el consentimiento sea presencial, el encuestado y el investigador debe proporcionar: Nombre y firma. En el caso que sea cuestionario virtual, se debe solicitar el correo desde el cual se envía las respuestas a través de un formulario Google.

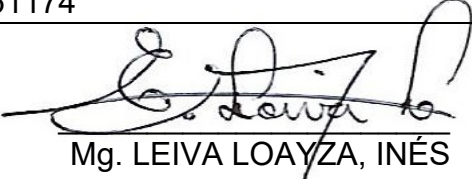
**PERÚ**

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de
Educación Superior UniversitariaDirección de Documentación e
Información Universitaria y
Registro de Grados y Títulos**REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS
PROFESIONALES**

Graduado	Grado o Título	Institución
CRUZ CABRERA, JOSE ISABEL DNI 25802761	DOCTOR EN GESTION PUBLICA Y GOBERNABILIDAD Fecha de diploma: 04/09/17 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matrícula: 05/01/2015 Fecha egreso: 31/12/2016	UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO PERU
CRUZ CABRERA, JOSE ISABEL DNI 25802761	BACHILLER EN CIENCIAS FISICAS Y MATEMATICAS Fecha de diploma: 28/05/82 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO PERU
CRUZ CABRERA, JOSE ISABEL DNI 25802761	LICENCIADO EN ESTADISTICA Fecha de diploma: 10/09/82 Modalidad de estudios: PRESENCIAL	UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO PERU
CRUZ CABRERA, JOSE ISABEL DNI 25802761	MAGISTER EN BIOESTADISTICA Fecha de diploma: 16/08/2006 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD PERUANA CAYETANO HEREDIA PERU

1. Datos generales del Juez

Nombre del juez:	ELIZABETH INES LEIVA LOAYZA
Grado profesional:	Maestría (X) Doctor ()
Área de formación académica:	Clínica (X) Social () Educativa (X) Organizacional ()
Áreas de experiencia profesional:	Educación, Salud
Institución donde labora:	Universidad Nacional Federico Villarreal
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años () Más de 5 años (x)
Experiencia en Investigación Psicométrica:	
DNI:	06751174
Firma del experto:	 Mg. LEIVA LOAYZA, INÉS

2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala: "Cuestionario para medir la variable Educación virtual"

Nombre de la Prueba:	Cuestionario
Autor (a):	Rey Córdova, Hugo Edison
Objetivo:	Identificar la relación entre la educación virtual y las competencias clínicas de los egresados de fisioterapia de una universidad pública, Lima - 2023
Administración:	Docentes de las prácticas preprofesionales del último ciclo
Año:	2023
Ámbito de aplicación:	Una universidad pública
Dimensiones:	Interacción entre actores Tecnologías de la información y comunicación tics Evaluación
Confiabilidad:	Alfa de Cronbach
Escala:	Likert
Niveles o rango:	Ordinal
Cantidad de ítems:	25
Tiempo de aplicación:	20 minutos

1. Datos generales del Juez

Nombre del juez:	ELIZABETH INES LEIVA LOAYZA
Grado profesional:	Maestría (X) Doctor ()
Área de formación académica:	Clínica (X) Social () Educativa (X) Organizacional ()
Áreas de experiencia profesional:	Educación, Salud
Institución donde labora:	Universidad Nacional Federico Villarreal
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años () Más de 5 años (x)
Experiencia en Investigación Psicométrica:	
DNI:	06751174
Firma del experto:	 Mg. LEIVA LOAYZA, INÉS

2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala: "Cuestionario para medir la variable competencias clínicas"

Nombre de la Prueba:	Cuestionario
Autor (a):	Rey Córdova, Hugo Edison
Objetivo:	Identificar la relación entre la educación virtual y las competencias clínicas de los egresados de fisioterapia de una universidad pública, Lima - 2023
Administración:	Docentes de las prácticas preprofesionales del último ciclo
Año:	2023
Ámbito de aplicación:	Una universidad pública
Dimensiones:	Comportamiento profesional Razonamiento clínico
Confiabilidad:	Alfa de Cronbach
Escala:	Likert
Niveles o rango:	Ordinal
Cantidad de ítems:	25
Tiempo de aplicación:	20 minutos

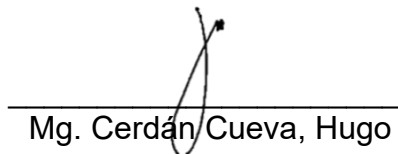
**PERÚ**

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de
Educación Superior UniversitariaDirección de Documentación e
Información Universitaria y
Registro de Grados y Títulos**REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS
PROFESIONALES**

Graduado	Grado o Título	Institución
LEIVA LOAYZA, ELIZABETH INES DNI 06751174	MAESTRA EN EPIDEMIOLOGIA Fecha de diploma: 27/03/2008 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL PERU
LEIVA LOAYZA, ELIZABETH INES DNI 06751174	LICENCIADO EN TEC. MEDICA Fecha de diploma: 24/05/1990 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL PERU
LEIVA LOAYZA, ELIZABETH INES DNI 06751174	LIC. TEC. MEDICA Fecha de diploma: 24/05/1990 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL PERU
LEIVA LOAYZA, ELIZABETH INES DNI 06751174	BACHILLER EN TECNOLOGIA MEDICA Fecha de diploma: 07/06/1988 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL PERU

1. Datos generales del Juez

Nombre del juez:	HUGO JAVIER CERDÁN CUEVA
Grado profesional:	Maestría (X) Doctor ()
Área de formación académica:	Clínica (X) Social () Educativa (X) Organizacional ()
Áreas de experiencia profesional:	Educación, Salud
Institución donde labora:	Universidad Norbert Wiener
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años () Más de 5 años (x)
Experiencia en Investigación Psicométrica:	
DNI:	41330799
Firma del experto:	 Mg. Cerdán Cueva, Hugo

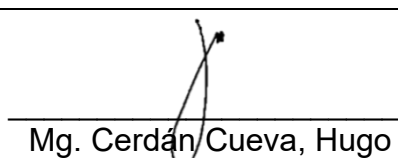
2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala: "Cuestionario para medir la variable Educación virtual"

Nombre de la Prueba:	Cuestionario
Autor (a):	Rey Córdova, Hugo Edison
Objetivo:	Identificar la relación entre la educación virtual y las competencias clínicas de los egresados de fisioterapia de una universidad pública, Lima - 2023
Administración:	Docentes de las prácticas preprofesionales del último ciclo
Año:	2023
Ámbito de aplicación:	Una universidad pública
Dimensiones:	Interacción entre actores Tecnologías de la información y comunicación tics Evaluación
Confiabilidad:	Alfa de Cronbach
Escala:	Likert
Niveles o rango:	Ordinal
Cantidad de ítems:	25
Tiempo de aplicación:	20 minutos

1. Datos generales del Juez

Nombre del juez:	HUGO JAVIER CERDÁN CUEVA
Grado profesional:	Maestría (X) Doctor ()
Área de formación académica:	Clínica (X) Social () Educativa (X) Organizacional ()
Áreas de experiencia profesional:	Educación, Salud
Institución donde labora:	Universidad Norbert Wiener
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años () Más de 5 años (x)
Experiencia en Investigación Psicométrica:	
DNI:	41330799
Firma del experto:	 Mg. Cerdán Cueva, Hugo

2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala: "Cuestionario para medir la variable competencias clínicas"

Nombre de la Prueba:	Cuestionario
Autor (a):	Rey Córdova, Hugo Edison
Objetivo:	Identificar la relación entre la educación virtual y las competencias clínicas de los egresados de fisioterapia de una universidad pública, Lima - 2023
Administración:	Docentes de las prácticas preprofesionales del último ciclo
Año:	2023
Ámbito de aplicación:	Una universidad pública
Dimensiones:	Comportamiento profesional Razonamiento clínico
Confiabilidad:	Alfa de Cronbach
Escala:	Likert
Niveles o rango:	Ordinal
Cantidad de ítems:	25
Tiempo de aplicación:	20 minutos

**PERÚ**

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de
Educación Superior UniversitariaDirección de Documentación e
Información Universitaria y
Registro de Grados y Títulos**REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS
PROFESIONALES**

Graduado	Grado o Título	Institución
CERDAN CUEVA, HUGO JAVIER DNI 41330799	ESPECIALISTA EN FISIOTERAPIA EN TERAPIA MANUAL ORTOPEIDICA Fecha de diploma: 22/02/18 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matrícula: 20/08/2016 Fecha egreso: 26/08/2017	UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER S.A. PERU
CERDAN CUEVA, HUGO JAVIER DNI 41330799	BACHILLER EN TECNOLOGIA MEDICA Fecha de diploma: 29/09/2005 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL PERU
CERDAN CUEVA, HUGO JAVIER DNI 41330799	LICENCIADO EN TECNOLOGIA MEDICA ESPECIALIDAD EN TERAPIA FISICA Y REHABILITACION Fecha de diploma: 29/11/2006 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL PERU
CERDAN CUEVA, HUGO JAVIER DNI 41330799	GRADO DE MAGÍSTER EN TERAPIA MANUAL ORTOPÉDICA Fecha de Diploma: 25/11/2011 TIPO: RECONOCIMIENTO Fecha de Resolución de Reconocimiento: 11/10/2016 Modalidad de estudios: Duración de estudios:	UNIVERSIDAD ANDRÉS BELLO CHILE

Anexo 6 Base de datos estadístico

ENCUESTADOS	EDUCACIÓN VIRTUAL																				COMPETENCIAS CLÍNICAS										v1	v2																		
	INTERACCIÓN ENTRE ACTORES						TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN								EVALUACIÓN						COMPORTAMIENTO PROFESIONAL					RAZONAMIENTO CLÍNICO																								
	i1	i2	i3	i4	i5	i6	i7	i8	i9	i10	i11	i12	i13	i14	i15	i16	i17	i18	i19	i20	i21	i22	i23	i24	i25	i1	i2	i3	i4	i5			i6	i7	i8	i9	i10	i11	i12	i13	i14	i15	i16	i17	i18	i19	i20			
1	3	4	3	2	3	2	1	1	1	3	4	3	3	3	1	4	3	3	4	5	5	4	4	4	5	4	4	5	3	5	3	4	4	3	3	5	4	1	5	4	4	4	3	1	3	78	72			
2	4	3	3	2	3	2	1	2	2	4	3	4	2	3	2	5	2	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	3	5	5	3	3	5	5	2	5	5	5	5	3	2	3	85	82		
3	3	4	3	1	2	2	2	1	2	5	5	4	2	2	2	3	2	2	5	4	4	5	5	5	4	5	5	4	2	4	3	5	5	2	2	4	5	2	4	5	5	5	2	2	2	79	73			
4	3	4	4	2	3	3	1	2	2	5	4	3	3	3	2	3	2	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	3	5	5	3	3	5	5	2	5	5	5	3	2	3	85	82				
5	3	3	3	2	3	3	3	2	1	5	3	3	3	3	1	5	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	1	4	3	3	3	1	3	77	60					
6	4	3	3	1	3	2	1	1	1	4	5	3	4	4	2	5	1	3	5	3	4	5	5	5	4	5	5	4	3	4	3	5	5	3	3	4	5	1	4	5	5	5	3	1	3	81	76			
7	4	3	2	1	2	3	2	2	2	3	4	4	2	2	2	3	3	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	3	4	4	4	2	2	4	4	2	4	4	2	2	2	73	65			
8	2	4	3	1	3	3	2	2	2	3	5	4	3	3	2	4	2	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	3	5	5	3	3	5	5	2	5	5	5	5	3	2	3	86	82		
9	3	4	3	2	2	3	3	2	2	4	4	4	2	4	2	4	2	2	4	5	5	4	4	4	5	4	4	5	2	5	3	4	4	4	2	2	5	4	2	5	4	4	4	2	2	2	83	69		
10	3	5	3	2	2	2	1	2	1	3	5	4	2	2	1	5	3	2	3	3	3	5	5	5	3	5	5	3	2	3	3	5	5	2	2	3	5	1	3	5	5	5	2	1	2	75	67			
11	3	5	4	2	2	2	1	1	1	3	5	5	2	2	3	4	3	2	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	4	2	4	3	5	5	2	2	4	5	1	4	5	5	5	2	1	2	82	71		
12	3	5	3	2	2	2	1	2	1	4	4	5	4	2	1	4	1	2	3	3	3	4	4	4	3	4	4	3	2	3	3	4	4	2	2	3	4	1	3	4	4	4	2	1	2	72	59			
13	3	5	4	1	2	2	3	1	1	4	3	4	3	2	1	4	1	2	4	5	5	4	4	4	5	4	4	5	2	5	3	4	4	2	2	5	4	1	5	4	4	4	2	1	2	77	67			
14	4	3	4	2	4	3	1	1	2	3	5	3	2	4	2	3	2	4	5	4	4	5	5	5	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	5	2	4	5	2	4	5	5	4	2	4	84	83		
15	4	4	4	2	2	3	3	2	2	3	4	5	4	2	2	3	2	2	5	5	5	4	4	4	5	4	4	5	2	5	3	4	4	2	2	5	4	2	5	4	4	4	2	2	2	85	69			
16	3	4	2	2	4	3	1	2	2	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	2	4	83	75			
17	4	3	3	3	2	4	2	1	2	4	5	4	2	2	1	5	2	2	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	3	5	5	2	2	5	5	2	5	5	5	5	2	2	2	85	77		
18	3	4	3	2	4	4	2	1	2	4	5	3	4	4	2	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	87	79		
19	3	4	2	2	3	4	2	1	1	5	4	4	3	3	2	4	1	3	4	5	5	4	4	4	5	4	4	5	3	5	3	4	4	3	3	5	4	1	5	4	4	4	3	1	3	82	72			
20	4	4	4	3	3	4	1	2	2	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	5	5	3	3	3	5	3	3	5	3	5	3	5	3	3	3	3	5	3	2	5	3	3	3	2	3	78	66			
21	4	3	2	2	2	3	1	2	3	3	3	2	4	2	3	4	2	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	4	2	4	3	3	3	2	2	4	3	2	4	3	3	3	2	2	2	69	57			
22	4	4	4	3	4	2	1	1	3	2	3	4	4	4	1	3	3	2	4	3	5	3	3	3	5	3	3	5	3	3	5	4	5	3	3	4	4	5	3	3	5	3	3	4	3	4	80	73		
23	3	3	4	3	3	2	1	2	2	3	4	3	3	3	2	4	2	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	2	3	4	4	4	3	2	3	75	66			
24	3	3	2	3	4	2	1	1	2	2	5	5	4	4	2	4	2	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	3	5	5	4	4	5	5	2	5	5	5	5	4	2	4	86	87		
25	3	3	4	3	4	3	3	1	2	5	4	4	3	4	1	5	2	4	5	3	5	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	3	4	4	4	4	4	5	4	2	5	4	4	4	2	4	88	79		
26	4	3	3	2	3	3	1	1	2	3	4	3	3	3	1	3	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	75	70		
27	3	4	3	2	3	3	2	1	2	3	4	5	4	3	1	5	3	3	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	5	5	3	3	5	2	3	5	5	5	3	2	3	83	74
28	3	4	3	2	3	3	2	2	1	5	5	3	2	3	3	4	1	3	5	3	4	5	5	5	4	5	5	4	3	4	3	5	5	3	3	4	5	1	4	5	5	5	3	1	3	83	76			
29	4	3	3	1	3	2	3	2	2	2	3	5	4	4	2	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	73	58			
30	4	3	3	1	2	2	1	2	2	3	5	3	2	2	1	4	2	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	3	5	5	2	2	5	5	2	5	5	5	5	2	2	2	79	77		
31	4	4	3	2	3	3	2	1	2	3	3	5	3	3	2	5	2	3	5	5	5	5	3	3	3	5	3	3	5	3	5	3	3	3	3	3	5	3	2	5	3	3	3	2	3	82	66			
32	5	4	4	2	3	3	2	1	1	3	3	4	3	3	1	3	3	3	3	5	5	3	3	3	3	5	3	3	5	3	5	3	3	3	3	3	5	3	1	5	3	3	3	1	3	78	64			
33	2	4	3	2	3	2	1	2	2	4	3	5	4	3	2	5	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	73	58			
34	2	5	3	2	2	3	1	2	2	3	4	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	2	2	2	67	53			
35	3	3	2	2	2	3	1	1	1	4	3	3	2	2	1	3	1	2	3	4	4	3	3	3	4	3	3	4	2	4	3	3	3	2	2	4	3	1	4	3	3	3	2	1	2	63	55			
36	3	4	3	1	3	3	2	2	2	3	4	4	3	4	1	4	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	3	79	70		
37	3	4	2	2	3	2	1	2	2	3	5	3	3	3	2	5	2	3	5	3	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	3	4	3	5	5	3	4	5	2	4	5	5	5	3	2	3	81	78		
38	2	3	2	2	3	3	1	1	2	4	5	5	3	3	2	4	3	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	3	80	70		
39	3	4	3	3	2	3	1	1	1	5	5	5	2	2	3	5	1	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	3	5	5	2	2	5	5	1	5	5	5	5	2	1	2	86	75		
40	3	4	3	3	3	4	1	3	2	3	4	4	4	3	2	5	2	3	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4																						



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

ESCUELA PROFESIONAL DE MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, DIAZ SALVATIERRA EDDY RONALD, docente de la ESCUELA DE POSGRADO de la escuela profesional de MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Educación virtual y competencias clínicas en egresados de fisioterapia de una universidad pública, Lima - 2023", cuyo autor es REY CORDOVA HUGO EDISON, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 14.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 05 de Agosto del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
DIAZ SALVATIERRA EDDY RONALD DNI: 06768788 ORCID: 0000-0001-6164-6460	Firmado electrónicamente por: EDIAZSA4 el 05-08- 2023 14:00:42

Código documento Trilce: TRI - 0642538