



ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO

EDUCACIÓN VIRTUAL Y EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN LOS
ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD
NACIONAL FEDERICO VILLARREAL, 2021

**Línea de investigación:
Educación para la sociedad del conocimiento**

Tesis para optar el grado Académico de Maestro en Docencia Universitaria

Autor

Obregón Castillo, Jesús David

Asesor

Virú Díaz, Paul Roberto

ORCID: 0000-0002-1179-9618

Jurado

Bendezu Hernandez, Jorge Eduardo

Estrada Alcántara, Víctor Elías

Lagos Manrique, Germain Marcos

Lima - Perú

2025

EDUCACIÓN VIRTUAL Y EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL, 2021.

INFORME DE ORIGINALIDAD

28%

INDICE DE SIMILITUD

26%

FUENTES DE INTERNET

11%

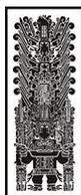
PUBLICACIONES

14%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

| | | |
|---|---|----|
| 1 | repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet | 6% |
| 2 | hdl.handle.net Fuente de Internet | 4% |
| 3 | repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet | 3% |
| 4 | Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante | 1% |
| 5 | repositorio.une.edu.pe Fuente de Internet | 1% |
| 6 | www.coursehero.com Fuente de Internet | 1% |
| 7 | www.slideshare.net Fuente de Internet | 1% |
| 8 | repositorio.unheval.edu.pe Fuente de Internet | 1% |



Universidad Nacional
Federico Villarreal

VRIN | VICERRECTORADO
DE INVESTIGACIÓN

ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO

EDUCACIÓN VIRTUAL Y EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN LOS
ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD
NACIONAL FEDERICO VILLARREAL, 2021

Línea de investigación:

Educación para la sociedad del conocimiento

Tesis para optar el el grado Académico de Maestro en Docencia Universitaria

Autor:

Obregón Castillo, Jesús David

Asesor

Virú Díaz, Paul Roberto

ORCID: 0000-0002-1179-9618

Jurado

Bendezu Hernandez, Jorge Eduardo

Estrada Alcántara, Víctor Elías

Lagos Manrique, Germain Marcos

Lima- Perú
2025

Dedicatoria:

A mi hija, esposa y padres, por la confianza y el apoyo, que permiten que logre mi superación profesional, Kety, Elber y Aurelio, familia y amigos que perdí en la pandemia.

Agradecimiento

A Dios, por darme sabiduría y a las personas que me ayudaron a conseguir este propósito.

ÍNDICE

| | |
|--|----|
| RESUMEN | 7 |
| ABSTRACT..... | 8 |
| I. INTRODUCCIÓN..... | 9 |
| 1.1 Planteamiento del problema | 10 |
| 1.2 Descripción del problema | 11 |
| 1.3 Formulación del problema..... | 13 |
| <i>1.3.1 Problema general</i> | 13 |
| <i>1.3.2 Problemas específicos</i> | 13 |
| 1.4 Antecedentes | 14 |
| 1.5 Justificación de la investigación..... | 17 |
| 1.6 Limitaciones de la investigación | 19 |
| 1.7 Objetivos..... | 20 |
| <i>1.7.1 Objetivo general</i> | 20 |
| <i>1.7.2 Objetivos específicos</i> | 20 |
| 1.8 Hipótesis | 21 |
| II. MARCO TEÓRICO | 23 |
| 2.1. Marco conceptual | 23 |
| III. MÉTODO..... | 36 |
| 3.1. Tipo de investigación | 36 |
| 3.2. Población y muestra | 37 |
| 3.3. Operacionalización de variables..... | 38 |
| 3.4. Instrumentos | 39 |
| 3.5. Procedimientos | 40 |
| 3.6. Análisis de datos..... | 41 |
| 3.7. Consideraciones éticas | 41 |
| IV. RESULTADOS | 43 |
| V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS | 60 |
| VI. CONCLUSIONES | 62 |
| VII. RECOMENDACIONES | 64 |
| VIII. REFERENCIAS..... | 66 |
| IX. ANEXOS | 71 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|--|----|
| Tabla 1. Prueba de normalidad | 43 |
| Tabla 2. Distribución de frecuencias de la Educación virtual en estudiantes de Educación Secundaria (ES) Especialidad: Ciencias Histórico Sociales | 44 |
| Tabla 3. Distribución de frecuencias del Desarrollo de competencias en los estudiantes de ES Especialidad: CCHHSS | 45 |
| Tabla 4. Distribución de frecuencias de la capacidad pedagógica en los estudiantes de ESEspecialidad: CCHHSS , | 46 |
| Tabla 5. Distribución de frecuencias de la capacidad organizativa en los estudiantes de ES Especialidad: CCHHSS , | 47 |
| <i>Tabla 6.</i> Distribución de frecuencias de el medio tecnológico en los estudiantes de ES Especialidad: CCHHSS , | 48 |
| Tabla 7. Distribución de frecuencias de la capacidad cognitiva en los estudiantes de ES Especialidad: CCHHSS , | 49 |
| Tabla 8. Distribución de frecuencias de la metodología en los estudiantes de ES Especialidad: CCHHSS | 50 |
| Tabla 9. Distribución de frecuencias de la capacidad actitudinal en los estudiantes de ES Especialidad: CCHHSS | 51 |
| Tabla 10. Distribución de frecuencias de la Educación virtual y desarrollo de competencias | 52 |
| Tabla 11. Educación virtual “x” – Desarrollo de competencias “y” | 53 |
| Tabla 12. Educación virtual “x” – Capacidad cognitiva “y” | 54 |
| Tabla 13. Educación virtual “x” – Metodología “y” | 55 |
| Tabla 14. Educación virtual “x” – capacidad actitudinal “y” | 56 |
| Tabla 15. Capacidad pedagógica “x” – Desarrollo de competencias “y” | 57 |
| Tabla 16. Capacidad organizativa “x” – Desarrollo de competencias “y” | 58 |
| Tabla 17. Medio tecnológico “x” – Desarrollo de competencias “y” | 59 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1. Educación virtual. Estudiantes de ES Especialidad: CCHHSS, Fac. Educ., UNFV, 2021..... | 44 |
| Figura 2. Desarrollo de competencias. Estudiantes de ESEspecialidad: CCHHSS, Fac. Educ., UNFV, 2021 | 45 |
| Figura 3. La capacidad pedagógica. Estudiantes de ESEspecialidad: CCHHSS, Fac. Educ., UNFV, 2021..... | 46 |
| Figura 4. La capacidad organizativa. Estudiantes de ES Especialidad: CCHHSS, Fac. Educ., UNFV, 2021..... | 47 |
| Figura 5. El medio tecnológico. Estudiantes de ES Especialidad: CCHHSS, Fac. Educ., UNFV, 2021..... | 48 |
| Figura 6. Capacidad cognitiva. Estudiantes de ES Especialidad: CCHHSS, Fac. Educ., UNFV, 2021..... | 49 |
| Figura 7. Metodología. Estudiantes de ES Especialidad: CCHHSS, Fac. Educ., UNFV, 2021 | 50 |
| Figura 8. Capacidad actitudinal. Estudiantes de ES Especialidad: CCHHSS, Fac. Educ., UNFV, 2021..... | 51 |

RESUMEN

El presente trabajo de investigación, titulado “Educación virtual y el desarrollo de competencias en los estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Federico Villarreal, 2021”, tuvo como objetivo identificar la relación entre la educación virtual y el desarrollo de competencias en los estudiantes de Educación Secundaria, Especialidad Ciencias Histórico-Sociales, de dicha facultad. El estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con un nivel correlacional descriptivo, y un diseño no experimental de corte transversal. La población estuvo conformada por estudiantes de la Facultad de Educación, y la muestra fue seleccionada de manera intencional. Para la recolección de datos se emplearon dos cuestionarios tipo Likert, validadas por expertos: una de 11 ítems para medir la variable sobre la educación virtual y otra de 9 ítems para evaluar la variable sobre desarrollo de competencias, ambas aplicadas de forma virtual. El análisis de datos se realizó mediante estadística descriptiva e inferencial, utilizando el coeficiente de correlación Rho de Spearman. Los resultados evidenciaron una correlación significativa y positiva entre la educación virtual y el desarrollo de competencias, con un valor de Rho de Spearman de 0,815 y un valor $p < 0,05$. Se concluye que la educación virtual se relaciona de manera significativa con el desarrollo de competencias en los estudiantes, destacando la importancia de fortalecer las estrategias de enseñanza virtual en la formación docente.

Palabras clave: educación virtual, competencias, virtualidad, metodología, correlacional, no experimental.

ABSTRACT

The present research work, entitled “Virtual Education and Competency Development among Students of the Faculty of Education at the National University Federico Villarreal, 2021,” aimed to identify the relationship between virtual education and competency development in Secondary Education students majoring in Social and Historical Sciences within that faculty. The study followed a quantitative approach, with a descriptive-correlational level and a non-experimental cross-sectional design. The population consisted of students from the Faculty of Education, and the sample was selected intentionally. Two expert-validated Likert-type questionnaires were used for data collection: an 11-item instrument to measure the virtual-education variable and a 9-item instrument to assess the competency-development variable. Both were administered online. Data were analyzed using descriptive and inferential statistics, employing Spearman’s rho correlation coefficient. The results showed a significant positive correlation between virtual education and competency development, with a Spearman’s rho of 0.815 and a p-value < 0.05 . It is concluded that virtual education is significantly related to competency development in students, highlighting the importance of strengthening virtual teaching strategies in teacher training.

Keywords: virtual education, competencies, online learning, methodology, correlational, non-experimental.

I. INTRODUCCIÓN

La investigación se centra en la educación virtual y cómo contribuye al desarrollo de las competencias en los estudiantes de la Facultad de Educación de la UNFV en 2021. Tras analizarla, se evidencia la importancia crucial de la educación virtual, especialmente en estos tiempos donde la pandemia ha obligado al confinamiento de nuestros estudiantes en todo el país. Al recurrir a la educación virtual, se logra abordar la presencia de los estudiantes en su proceso académico, asegurando así el cumplimiento de las actividades curriculares establecidas por el sistema educativo. Aunque la educación presencial es fundamental, no se puede subestimar el valioso aporte de la educación virtual, que facilita la conexión (virtual) entre los estudiantes, así como con sus profesores, quienes emplean estrategias para llevar a cabo las actividades educativas siguiendo una planificación específica. Esto permite alcanzar los objetivos propuestos por el sistema educativo nacional.

Por todo lo expuesto, debo resaltar la importancia crucial de la educación virtual en estos tiempos de pandemia, destacando los beneficios que esta modalidad educativa ofrece, especialmente en lo que respecta al desarrollo de las competencias en los estudiantes de la Facultad de Educación de la UNFV en el 2021.

1.1 Planteamiento del problema

La educación virtual ha experimentado un crecimiento significativo en las últimas décadas, pero su expansión fue acelerada por la pandemia de COVID-19, que obligó a las instituciones educativas de todo el mundo a adaptar sus métodos de enseñanza a modalidades a distancia. En muchos casos, esta transición fue repentina y poco planificada, lo que planteó una serie de desafíos tanto para los estudiantes como para los docentes. En particular, en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Federico Villarreal, el cambio hacia la educación virtual ha generado interrogantes acerca de su impacto en el desarrollo de competencias esenciales en los futuros profesionales de la educación.

El desarrollo de competencias en los estudiantes de educación, como la capacidad de pensar críticamente, la habilidad para resolver problemas, la autonomía en el aprendizaje y el uso adecuado de las tecnologías es fundamental para su formación profesional. Sin embargo, la implementación de la educación virtual puede tener efectos diversos sobre estos aspectos. Si bien las herramientas digitales proporcionan acceso a una amplia variedad de recursos educativos y permiten una mayor flexibilidad en el aprendizaje, también pueden generar barreras relacionadas con el acceso desigual a la tecnología, muchos estudiantes enfrentan dificultades inherentes al uso de plataformas digitales, la falta de infraestructura adecuada, y la necesidad de adaptarse a un formato de aprendizaje autónomo. Además, la educación virtual también presenta desafíos en la enseñanza de habilidades prácticas y pedagógicas, que son esenciales para la formación de docentes capacitados para enfrentar las demandas del entorno educativo contemporáneo.

Por otro lado, algunos docentes también se han visto enfrentados a la necesidad de capacitarse rápidamente en nuevas tecnologías, sin contar con la preparación adecuada en la implementación de herramientas digitales. Este estudio busca entender las oportunidades y limitaciones de la educación virtual, identificar los principales desafíos que enfrentan los

estudiantes de la Facultad de Educación y evaluar si esta modalidad está logrando cumplir con su objetivo de formar docentes competentes en el uso de tecnologías y en el desarrollo de habilidades pedagógicas. Además, se pretende ofrecer recomendaciones que ayuden a mejorar las estrategias de enseñanza en línea, optimizando su efectividad y garantizando que los futuros educadores estén debidamente preparados para los retos de la enseñanza moderna.

En conclusión, la investigación es relevante no solo para mejorar la calidad educativa dentro de la Universidad Nacional Federico Villarreal, sino también para contribuir al debate más amplio sobre los modelos de educación virtual y su impacto en la formación profesional en un contexto global cada vez más digitalizado.

1.2 Descripción del problema

A nivel global

La educación virtual ha experimentado un crecimiento exponencial a nivel mundial, especialmente a raíz de la pandemia de COVID-19, que obligó a las instituciones educativas a adoptar modalidades de enseñanza en línea de manera abrupta. Más de 1,600 millones de estudiantes en 190 países se vieron afectados por el cierre de instituciones educativas, lo que aceleró la implementación de plataformas virtuales (Quispe-García et al., 2024). Sin embargo, este rápido cambio evidenció desafíos significativos, como la brecha digital, la falta de preparación docente y la dificultad para desarrollar competencias en entornos no presenciales (Pariona Cárdenas & Coz Torre, 2023)

A nivel global, estudios como el de Hinostroza et al. (2023) destacan que, aunque la educación virtual ofrece flexibilidad y acceso a recursos digitales, su efectividad en el desarrollo de competencias cognitivas, socioemocionales y pedagógicas varía según el contexto. Mamani et al. (2023) en su análisis encontraron que solo el 31% de los estudiantes universitarios desarrollaron competencias socioemocionales de manera satisfactoria en

entornos virtuales. Asimismo Lumseyfai et al. (2021) reportó que el 45% de los docentes consideró que la educación virtual no logró fomentar adecuadamente habilidades críticas como el pensamiento analítico y la colaboración.

A nivel local

En el contexto peruano, la educación virtual también enfrentó desafíos únicos. Según Redesarrollo (2020), solo el 40% de los hogares urbanos y el 10% de los rurales contaban con acceso a internet de calidad al inicio de la pandemia, lo que limitó la participación equitativa en la educación virtual. Además, un estudio realizado por la Steycie (2022) reveló que el 60% de los estudiantes universitarios percibió que su desarrollo de competencias se vio afectado negativamente por la falta de interacción presencial y la adaptación improvisada de los docentes a las plataformas digitales.

En el caso específico de la Universidad Nacional Federico Villarreal (UNFV), una encuesta interna aplicada en 2021 a estudiantes de la Facultad de Educación mostró que el 65% de los participantes consideró que la transición a la modalidad virtual no fue acompañada de suficientes recursos pedagógicos o tecnológicos para garantizar el desarrollo óptimo de competencias. Estos hallazgos coinciden con los Mencia-Sanchez et al. (2023), quienes señalaron que, en universidades peruanas, la correlación entre educación virtual y rendimiento académico fue moderada ($r = 0.55$), lo que sugiere que la modalidad virtual aún no ha alcanzado su máximo potencial en el país.

1.3 Formulación del problema

1.3.1 Problema general

¿Qué relación existe entre Educación virtual y Desarrollo de competencias en los estudiantes de Educación secundaria Facultad de Educación en la Universidad Nacional Federico Villarreal, 2021?

1.3.2 Problemas específicos

- a) ¿Qué relación existe entre Educación virtual y la capacidad cognitiva en los estudiantes de Educación secundaria Facultad de Educación en la Universidad Nacional Federico Villarreal, 2021?
- b) ¿Qué relación existe entre Educación virtual y la metodología en los estudiantes de Educación secundaria Facultad de Educación en la Universidad Nacional Federico Villarreal, 2021?
- c) ¿Qué relación existe entre Educación virtual y la capacidad actitudinal en los estudiantes de Educación secundaria Facultad de Educación en la Universidad Nacional Federico Villarreal, 2021?
- d) ¿Qué relación existe entre capacidad pedagógica y Desarrollo de competencias en los estudiantes de Educación secundaria Facultad de Educación en la Universidad Nacional Federico Villarreal, 2021?
- e) ¿Qué relación existe entre capacidad organizativa y Desarrollo de competencias en los estudiantes de Educación secundaria Facultad de Educación en la Universidad Nacional Federico Villarreal, 2021?
- f) ¿Qué relación existe entre medio tecnológico y Desarrollo de competencias en los estudiantes de Educación secundaria Facultad de Educación en la Universidad Nacional Federico Villarreal, 2021?

1.4 Antecedentes

Internacional

Schmid et al. (2023) en su estudio sobre la educación virtual y su impacto en la formación docente, plantearon como objetivo analizar la efectividad comparativa de la educación en línea, el blended learning y el aula invertida frente a la instrucción tradicional en docentes en formación y en servicio. Bajo un diseño de revisión sistemática, incluyendo estudios de diversos contextos educativos. Resultados: Se evidenció que el blended learning y el aula invertida presentan un impacto significativamente mayor en el desarrollo de competencias cognitivas y metacognitivas que los modelos convencionales. Interpretación: Estos hallazgos indican que los entornos virtuales bien diseñados favorecen la adquisición de competencias superiores. Relevancia: Este aporte respalda la eficacia de la educación virtual y combinada como medio para fortalecer competencias esenciales en la formación docente y estudiantil.

Cao (2023) en su investigación sobre el aprendizaje combinado y el desempeño estudiantil, tuvieron como objetivo sintetizar los efectos del blended learning en el rendimiento académico en distintos niveles educativos. Meta-análisis de estudios empíricos, analizando resultados de educación superior y posgrado. Resultados: El aprendizaje combinado se asocia con una mejora significativa en el rendimiento y la motivación, especialmente cuando se integra la retroalimentación y la colaboración en línea. Interpretación: Los estudiantes que participaron en experiencias mixtas mostraron un desarrollo más sólido de competencias de aprendizaje autónomo y trabajo en equipo. Relevancia: Este antecedente demuestra que la modalidad virtual combinada es una herramienta eficaz para optimizar tanto el rendimiento académico como habilidades transversales.

Guntur y Purnomo (2024) desarrollaron un estudio cuyo objetivo fue determinar el impacto de las intervenciones de autorregulación del aprendizaje en entornos virtuales y mixtos sobre los resultados académicos. Metodología: Meta-análisis, revisando múltiples investigaciones enfocadas en estrategias de autorregulación aplicadas en educación online y blended. Resultados: Las intervenciones orientadas a la planificación, monitoreo y control del aprendizaje mostraron efectos positivos en la motivación y el rendimiento, mejorando competencias metacognitivas. Interpretación: Los entornos virtuales que incluyen estrategias de autorregulación fortalecen la autonomía y la autogestión del aprendizaje. Relevancia: Este hallazgo es crucial para argumentar que el diseño instruccional debe integrar mecanismos que fomenten competencias autorreguladoras.

Cattaneo et al. (2021) llevaron a cabo una revisión sistemática cuyo objetivo fue analizar la evolución del concepto y la evaluación de la competencia digital en la educación superior entre los años 2015 y 2021. Metodología: Revisión documental sistemática de estudios empíricos y marcos conceptuales relacionados con la competencia digital. Resultados: Se encontró que las competencias digitales son un componente esencial para la educación virtual, pero persisten brechas en niveles de dominio, con énfasis en habilidades instrumentales y menor avance en competencias críticas y creativas. Interpretación: La alfabetización digital no solo implica el manejo técnico, sino también la capacidad de gestionar información, colaborar y crear contenido en entornos virtuales. Relevancia: Este estudio aporta evidencia sobre la necesidad de incorporar la competencia digital como eje central en los programas educativos virtuales.

Zhan et al. (2022) realizaron un análisis sistemático cuyo objetivo fue identificar los factores que influyen en el compromiso estudiantil en entornos virtuales en educación superior latinoamericana durante la pandemia de COVID-19. Metodología: Revisión sistemática de

literatura, con análisis temático de investigaciones publicadas entre 2020 y 2022. Resultados: La interacción docente-estudiante, la claridad en la estructura del curso y el soporte tecnológico se vinculan directamente con un mayor compromiso y mejores resultados académicos. Interpretación: Estos factores facilitan el desarrollo de competencias como la autogestión, la comunicación y la colaboración. Relevancia: El estudio es significativo para justificar que el diseño pedagógico en entornos virtuales debe centrarse en estrategias que fomenten el compromiso y el aprendizaje activo.

Nacionales

Navarro et al. (2024) en su investigación relación entre la educación virtual y el rendimiento académico en universidades peruanas Objetivo: Establecer la relación entre el uso de plataformas virtuales y el rendimiento académico de los estudiantes. Metodología: Correlacional con 250 estudiantes universitarios encuestados sobre el uso de plataformas y sus calificaciones. Resultado Correlacional: $r = 0.55$, correlación positiva moderada entre el uso de plataformas virtuales y el rendimiento académico. Interpretación: Se encontró que los estudiantes con mayor frecuencia de uso de plataformas virtuales tienden a tener un rendimiento académico superior. Relevancia: Este antecedente muestra cómo la educación virtual puede mejorar el rendimiento académico, lo que es relevante en la formación docente.

Rosales-Márquez et al. (2025) en su investigación educación virtual y desarrollo de competencias digitales en estudiantes peruanos Objetivo: Analizar cómo la educación virtual afecta el desarrollo de competencias digitales. Metodología: Correlacional con 150 estudiantes de universidades peruanas, con un cuestionario sobre competencias digitales y el uso de tecnologías educativas. Resultado Correlacional: $r = 0.48$, correlación moderada positiva entre la participación en educación virtual y el desarrollo de competencias digitales. Interpretación: Los estudiantes que participaron más activamente en educación virtual mostraron un mayor

dominio de las competencias digitales. Relevancia: Refuerza la relevancia de las plataformas virtuales en el desarrollo de habilidades digitales esenciales para los futuros docentes.

Cruz Astete y Domínguez Quispe (2023) en su investigación impacto de la educación a distancia en la formación pedagógica en Perú. Objetivo: Evaluar el impacto de la educación a distancia en el desarrollo de competencias pedagógicas. Metodología: Correlacional con 200 estudiantes de pedagogía en Perú. Resultado Correlacional: $r = 0.60$, correlación positiva fuerte entre la educación a distancia y el desarrollo de competencias pedagógicas como la planificación y el uso de recursos. Interpretación: La educación virtual favorece el desarrollo de competencias pedagógicas clave para la enseñanza, un aspecto crucial para la formación docente. Relevancia: Relevante para tu estudio sobre cómo la educación virtual impacta en el desarrollo pedagógico de los futuros educadores.

Pérez (2024) en su investigación la educación virtual y desarrollo de competencias cognitivas en estudiantes de educación superior en Perú. Objetivo: Analizar la relación entre la educación virtual y el desarrollo de competencias cognitivas como el pensamiento crítico. Metodología: Correlacional con 180 estudiantes universitarios. Resultado Correlacional: $r = 0.50$, correlación moderada positiva entre el uso de plataformas virtuales y el desarrollo del pensamiento crítico. Interpretación: Los estudiantes que más interactuaron con plataformas virtuales mostraron una mejora significativa en competencias cognitivas como el análisis y la toma de decisiones. Relevancia: Este estudio es importante para tu tesis, ya que resalta cómo la modalidad virtual puede fomentar habilidades cognitivas clave para los docentes.

1.5 Justificación de la investigación

Justificación Teórica En esta investigación se busca demostrar la relación entre la educación virtual y el desarrollo de competencias en los estudiantes de la Facultad de

Educación. Por lo tanto, el estudio se centró únicamente en la educación virtual y el desarrollo de competencias. Para poder concluir con el desarrollo de este trabajo, es necesario utilizar material informativo apropiado elaborado por investigadores que hayan realizado estudios previos en este campo, teniendo en cuenta las variables propuestas como factor principal.

La **justificación práctica** de esta investigación radica en la necesidad de mejorar la calidad de la educación virtual en la formación de los futuros docentes. Los resultados obtenidos pueden ser utilizados para identificar las barreras y las oportunidades que ofrece este modelo educativo, con el fin de optimizar los métodos de enseñanza en línea. Dado que muchos estudiantes de educación enfrentan dificultades para adaptarse a este formato, la investigación permitirá generar recomendaciones para el diseño de estrategias didácticas más efectivas que fomenten el desarrollo de las competencias necesarias para el ejercicio profesional.

Además, los hallazgos de este estudio servirán para mejorar la formación de los docentes encargados de enseñar en modalidad virtual, brindándoles las herramientas y las capacidades necesarias para acompañar a los estudiantes de manera efectiva. Esto incluye el uso adecuado de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), la creación de espacios virtuales de interacción que simulen las dinámicas de un aula tradicional y la adaptación de métodos de evaluación que reflejen las competencias que se buscan desarrollar en los estudiantes.

La **justificación metodológica** está centrada en la importancia de utilizar un enfoque de investigación que permita obtener una visión integral del impacto de la educación virtual en los estudiantes. El uso de un enfoque metodológico mixto (cuantitativo y cualitativo) es esencial para comprender tanto los aspectos numéricos como las experiencias subjetivas de los estudiantes en su proceso de aprendizaje virtual.

Los datos cuantitativos proporcionarán información objetiva sobre el desempeño académico de los estudiantes, mientras que los datos cualitativos ofrecerán una comprensión más profunda de las percepciones y experiencias que los estudiantes tienen con la educación virtual. De esta forma, se podrá identificar tanto los efectos positivos como las dificultades que enfrentan en su desarrollo de competencias. Esta metodología garantiza que se aborden todas las dimensiones del problema, desde los resultados medibles hasta los aspectos contextuales y emocionales del proceso educativo.

La **justificación social** se basa en la importancia de la formación de futuros docentes para la mejora del sistema educativo en general. Los estudiantes de la Facultad de Educación son clave en la transformación de las prácticas pedagógicas en las aulas, y su preparación adecuada en el uso de herramientas tecnológicas y en la adquisición de competencias digitales es esencial. Este estudio tiene un impacto social directo, ya que los futuros educadores formados a través de la educación virtual deben estar preparados para enfrentar los retos de un sistema educativo cada vez más digitalizado y globalizado.

Además, la investigación permitirá identificar las desigualdades en el acceso y uso de las tecnologías, lo que puede tener un impacto en la calidad educativa. La **brecha digital** sigue siendo un desafío en muchas comunidades, y este estudio podría arrojar datos útiles para implementar políticas y estrategias que garanticen una educación inclusiva y equitativa, independientemente del contexto socioeconómico de los estudiantes.

1.6 Limitaciones de la investigación

Uno de los principales obstáculos que limita la realización de esta investigación son las restricciones impuestas por las autoridades como medida para combatir la pandemia. Además, el factor tiempo representa otra dificultad, generando

preocupaciones al tener que encontrar el momento adecuado para llevar a cabo la aplicación de la encuesta. Estas circunstancias condicionan la realización de las actividades propuestas en el cronograma. En cuanto a la aplicación de los instrumentos de recolección de información, es necesario contar con la autorización de las autoridades de la escuela profesional correspondiente, lo cual a menudo implica enfrentar la falta de apoyo por parte de dichas autoridades. Asimismo, es importante tener en cuenta el problema económico, ya que los gastos generados en esta investigación son autofinanciados con recursos del investigador.

1.7 Objetivos

1.7.1 Objetivo general

Identificar la relación que hay entre Educación virtual y Desarrollo de competencias en los estudiantes de Educación secundaria Facultad de Educación en la Universidad Nacional Federico Villarreal, 2021

1.7.2 Objetivos específicos

- a. Determinar la relación que existe entre Educación virtual y la capacidad cognitiva en la Facultad de Educación en la Universidad Nacional Federico Villarreal, 2021.
- b. Determinar la relación que existe entre Educación virtual y la metodología en la Facultad de Educación en la Universidad Nacional Federico Villarreal, 2021.
- c. Determinar la relación que existe entre la Educación virtual y la capacidad actitudinal en la Facultad de Educación en la Universidad Nacional Federico Villarreal, 2021.
- d. Determinar la relación que existe entre capacidad pedagógica y Desarrollo de competencias en la Facultad de Educación en la Universidad Nacional Federico Villarreal, 2021.

- e. Determinar la relación que existe entre capacidad organizativa y Desarrollo de competencias en la Facultad de Educación en la Universidad Nacional Federico Villarreal, 2021.
- f. Determinar la relación que existe entre medio tecnológico y Desarrollo de competencias en la Facultad de Educación en la Universidad Nacional Federico Villarreal, 2021.

1.8 Hipótesis

Hipótesis general

H_a. La Educación virtual se relaciona significativamente con el Desarrollo de competencias en los estudiantes de Educación Secundaria Especialidad: Ciencias Histórico Sociales, Facultad de Educación en la Universidad Nacional Federico Villarreal, 2021.

H₀. La Educación virtual no se relaciona significativamente con el Desarrollo de competencias en los estudiantes de Educación Secundaria Especialidad: Ciencias Histórico Sociales, Facultad de Educación en la Universidad Nacional Federico Villarreal, 2021.

Hipótesis específicas

H1. La Educación virtual se relaciona significativamente con la capacidad cognitiva en la Facultad de Educación en la Universidad Nacional Federico Villarreal, 2021.

H2. La Educación virtual se relaciona significativamente con la metodología en la Facultad de Educación en la Universidad Nacional Federico Villarreal, 2021.

H3. La Educación virtual se relaciona significativamente con la capacidad actitudinal en la Facultad de Educación en la Universidad Nacional Federico Villarreal, 2021.

H4. La capacidad pedagógica se relaciona significativamente con el Desarrollo de competencias en la Facultad de Educación en la Universidad Nacional Federico Villarreal, 2021.

H5. La capacidad organizativa se relaciona significativamente con el Desarrollo de competencias en la Facultad de Educación en la Universidad Nacional Federico Villarreal, 2021.

H6. El medio tecnológico se relaciona significativamente con el Desarrollo de competencias en la Facultad de Educación en la Universidad Nacional Federico Villarreal, 2021.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Marco conceptual

2.1.1. Bases teóricas

Educación virtual

Una de las técnicas de enseñanza más nuevas disponibles en la actualidad es la educación virtual, que emplea tecnología para enseñar a los estudiantes de forma remota y al mismo tiempo elimina las limitaciones de tiempo y ubicación. También se la conoce como "enseñanza en línea" y describe la relación de enseñanza-aprendizaje virtual. Es decir, en un entorno educativo distinto al presencial, profesores y estudiantes pueden interactuar de diferentes maneras (Tejada et al., 2023).

Depende de las TIC (tecnologías de la información y la comunicación), ya que utiliza tecnología nueva y apropiada junto con herramientas de Internet para crear entornos de aprendizaje de alta calidad. Es fundamental recordar que la educación virtual está ligada a la educación a distancia, la cual surgió de la necesidad de ofrecer una cobertura educativa de alta calidad a personas que no podían desplazarse a un centro de entrenamiento físico por cuestiones de tiempo o distancia (Vera et al., 2021).

La educación virtual es un complemento útil para este tipo de entorno académico, ya que mejora la dinámica de formación de los estudiantes y brinda más asistencia a los educadores en la supervisión del progreso académico y el crecimiento de sus alumnos, como ocurre con todas las formas de instrucción, existen ventajas y desventajas al utilizar el aprendizaje en línea, según el individuo y sus necesidades de capacitación.

El conectivismo, propuesto por George Siemens, sostiene que el aprendizaje ocurre a través de redes y conexiones, especialmente en entornos digitales. Esta teoría enfatiza la capacidad de los estudiantes para construir conocimiento de manera autónoma, utilizando recursos virtuales y colaborando en comunidades en línea. El conectivismo es especialmente

relevante en la educación virtual, donde el acceso a la información y la interacción digital potencian el desarrollo de competencias cognitivas, digitales y sociales (Mufungizi, 2024)

Ventajas

- Facilita el acceso instantáneo a la información; -
- Proporciona flexibilidad en cuanto a la gestión del tiempo de estudio y la ubicación desde la que se establece la conexión.
- Da a los estudiantes control sobre su educación.

Desventajas

- Si usted es el tipo de persona que aprende mejor con asistencia en persona y/o tiene dificultades para concentrarse, entonces el aprendizaje en línea podría no ser la mejor opción para usted.
- Dado que la educación virtual trasciende las fronteras nacionales y permite acceder a programas de formación globales, existen fallas a la hora de reconocer los títulos obtenidos en muchas de estas naciones, según la legislación pertinente.

Dado que el aprendizaje en línea debe integrarse en los variados estilos de aprendizaje de una persona, no reemplaza ni niega otras formas de instrucción. Al hacer esto, podemos trabajar hacia el aprendizaje global: un proceso de aprendizaje en el que cada individuo aprende a su propio ritmo y estilo.

Dado que el aprendizaje en línea es actualmente la forma de instrucción más popular, podemos usarlo para conectarnos mejor y satisfacer las necesidades de nuestros estudiantes. En lugar de negarnos la oportunidad de aprender, deberíamos ser conscientes de los factores que influyen en el intercambio de conocimientos.

La educación virtual es un componente de los desarrollos más recientes en la "educación a distancia", un tipo de aprendizaje que se apoya en recursos educativos y -se define

por interacciones entre los participantes en el proceso educativo que se retrasan en el tiempo o el lugar. y un sistema de instrucción de apoyo que permite a los participantes aprender de forma autónoma (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2017, p.7).

En la pedagogía tradicional, Keegan (2013) definió la enseñanza como la responsabilidad primordial del instructor, a través de la cual imparte conocimientos específicos a sus alumnos y persigue el aprendizaje. Señalan que los sistemas informáticos, las redes telemáticas y las aplicaciones informáticas que los usuarios utilizan para comunicar información se utilizan para llevar a cabo la enseñanza y el aprendizaje virtuales. Barbour (2021) afirma que “el término enseñanza por correspondencia fue sustituido por educación a distancia y posteriormente por aulas virtuales, lo que evoca dos grandes transiciones en las teorías educativas en las últimas dos décadas”. Si bien los términos enseñanza virtual, educación a distancia, e-learning, educación virtual y aulas virtuales son similares, difieren significativamente en sentido estricto. En primer lugar, la instrucción pasa de un paradigma instruccional a uno centrado principalmente en el estudiante; En segundo lugar, estamos dejando atrás el paradigma de los materiales impresos y entregados en favor de nuevos canales de difusión tecnológica, más rápidos, más variados, orales, visuales y, lo más importante, multidireccionales.

Competencias

Las competencias en el ámbito laboral se definen como la capacidad real y demostrada para llevar a cabo con éxito una determinada tarea laboral. Cuando evaluamos, desarrollamos, capacitamos y medimos la contribución de un individuo al éxito en el trabajo, hablamos de competencias. Los llamados "factores diferenciadores del éxito", es decir, lo que hace que ciertas personas sean mejores o las sugeridas para aceptar efectivamente un puesto particular, se toman en consideración al determinar si la persona examinada es competente.

La competencia se puede definir como el conjunto de características que distinguen a un individuo que se desempeña por encima del promedio de otros que se desempeñan a un nivel aceptable. Así, las competencias son aquellas cualidades personales (motivación, valores, comportamientos, etc.) que permiten a un individuo desempeñarse de la forma más eficaz posible en su puesto.

Por supuesto, nadie es un experto, e incluso los más capaces admitirán lagunas en sus conocimientos. Sin embargo, podemos dar sentido a esta noción de talentos utilizando el proverbio "puedes enseñarle a trepar a un pavo, pero es más fácil contratar a una ardilla.

Las competencias sociocognitivas, de acuerdo con Maldonado et al. (2023) son un conjunto integral de capacidades que permiten a las personas desenvolverse eficazmente en situaciones complejas, dinámicas y cambiantes, como las que se presentan en los entornos educativos actuales y, especialmente, en la educación virtual. Estas competencias no se limitan solo a la dimensión intelectual, sino que abarcan la interacción social, la gestión emocional y la autorregulación, integrando así aspectos cognitivos, sociales y éticos

Capacidad pedagógica

En términos generales, las capacidades son un conjunto de habilidades interpersonales, de pensamiento y de comportamiento que los estudiantes deben poder adquirir gradualmente a lo largo de su carrera académica, ya que se cree que son necesarias para manejar circunstancias desafiantes del mundo real. diariamente, en cada entorno y momento específico de la vida de las personas. Son el bagaje cognitivo, gestual y emocional que permite actuar de una manera particular en situaciones complicadas. Representan un potencial de cognición y acción con fundamentos biológicos, psicológicos, sociales e históricos (Dávila, 2022)

Por tanto, las capacidades son los recursos internos “con los cuales” un estudiante puede desempeñarse de una determinada manera; son el requisito previo para que esto suceda. Sin embargo, es importante subrayar que el desempeño no depende sólo de estos recursos internos; más bien, también se ve afectado por las circunstancias que rodean la actividad, incluidas las acciones de otros estudiantes involucrados y la disponibilidad de otros recursos. Es importante enfatizar que la construcción de capacidades requiere aprendizaje, que es una construcción especial que requiere oportunidades y entornos que la apoyen, fomenten y dirijan.

A través de una instrucción enfocada, las escuelas pueden y deben crear las oportunidades y condiciones necesarias para que todos los niños y jóvenes alcancen niveles óptimos de desarrollo, incluso si las capacidades pueden cambiar al azar según los contextos de vida. Los docentes pueden identificar qué recursos internos (conocimientos previamente aprendidos, pero también actitudes, disposiciones, habilidades prácticas y procesos de pensamiento) deben mobilizarse para abordar una situación particular mediante el uso de un trabajo de andamiaje. A partir de ahí, pueden trabajar para optimizar el conocimiento y las capacidades que ya existen o desarrollar otros nuevos (Aguado Ventura et al., 2024)

Dado que las capacidades son interdisciplinarias y no pueden crearse en el vacío, es importante subrayar que esta perspectiva no ignora la enseñanza de contenidos. Ninguna capacidad existe en estado puro y toda capacidad se manifiesta a través de la aplicación de un contenido. Sin embargo, es importante pensar en estas habilidades como ejes a partir de los cuales ordenar, dirigir e interpretar la transmisión de conocimientos en orden de prioridad.

Capacidad organizativa

Independientemente de la posición de una persona en el organigrama, las habilidades organizativas se encuentran entre las habilidades más cruciales que uno puede poseer en el mundo empresarial, junto con las habilidades de comunicación. En niveles inferiores, un trabajador con fuertes habilidades organizativas podrá priorizar sus actividades, hacerlas todas a tiempo y evitar los impactos negativos del estrés y los errores que surgen al trabajar contrarreloj. Las capacidades organizativas ayudan a una distribución más eficiente de los recursos y una mejor asignación de tareas en puestos de responsabilidad. Estas capacidades permiten a un gerente crear código que es más preciso y produce mejores resultados.

Las competencias organizacionales relacionadas con la previsión son aquellas que cualquier organización necesita tener. Para saber qué suministros necesitan, cómo organizar sus archivos y a quién contactar para obtener información específica, los empleados deben demostrar amplias habilidades organizativas. En un nivel superior, los gerentes también requieren habilidades similares para estimar las necesidades de suministro, seleccionar tecnologías que maximicen el archivo y el acceso a la información o idear soluciones que mejoren la comunicación. Hay más habilidades organizativas que nos permiten desempeñarnos a mayores niveles además de estas más genéricas. Son las siguientes:

Planificación: la mayoría de los trabajos requieren algún tipo de planificación, y se vuelve más crucial a medida que uno asciende a puestos gerenciales o de supervisión. Las capacidades relacionadas con la planificación organizacional ayudan a equilibrar las tareas que deben completarse con el tiempo asignado para ellas. Aquellos que apoyan la creación de planes de respaldo que nos permitan manejar posibles problemas que puedan surgir en el futuro también entrarían en esta categoría.

Programación: las habilidades en esta área son aquellas que se concentran en darle a cada equipo o empleado individual una tarea específica para completar, con el objetivo de mantenerse dentro de límites predeterminados.

Coordinación de recursos: se encargan de organizar los recursos tanto internos como externos y están fuertemente vinculados a las capacidades de programación organizacional. Su objetivo es detener retrasos que podrían haberse previsto y evitado debido a la escasez de recursos. La formación y la experiencia laboral ayudan a obtener resultados aún mejores en este ámbito.

Gestión del tiempo: Dado que la gestión del tiempo implica hacer un uso eficiente del recurso más valioso: el tiempo, es sin duda una de las habilidades organizativas más importantes. Estas habilidades están destinadas a ayudarlo a priorizar su trabajo, asignar proyectos a otros y ser productivo para poder completar cada tarea antes de la fecha límite. Es fundamental comprender las técnicas de gestión del tiempo y seguir las políticas de la empresa en todo momento.

Medio tecnológico

Son las herramientas que, para funcionar, exigen el uso de tecnología. Los recursos técnicos pueden ser etéreos (un sistema, una aplicación virtual) o tangibles (una computadora, una impresora u otra máquina).

Es imperativo subrayar que los recursos intangibles, a menudo denominados transversales, son indispensables para avanzar en el desarrollo de los sistemas actuales. En consecuencia, este grupo está formado, entre otros, por los usuarios de los distintos sistemas informáticos, así como por el personal responsable de la realización de los procedimientos técnicos.

Hoy en día, los recursos tecnológicos son una necesidad tanto para los hogares como para las empresas. La tecnología es ahora una herramienta vital para realizar muchos tipos de actividades. Llamaría la atención sobre la utilización que actualmente se está dando a los recursos tecnológicos en el sector educativo entre sus múltiples usos. Como resultado, existen instalaciones conocidas como Centros de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, o TIC.

En el ámbito educativo, estos recursos tecnológicos tienen numerosos beneficios. Pero lo que los distingue a todos es la dinámica con la que enseñan las distintas materias y lo mucho que ayudan en el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Los estudiantes disponen de una amplia gama de textos, películas y materiales multimedia para ayudarles en su comprensión y asimilación de las numerosas materias.

Capacidad cognitiva

La forma en que una persona percibe y navega por el mundo se conoce como cognición. Es el conjunto de funciones o procesos cognitivos que sustentan casi todas las acciones humanas en vigilia. Las habilidades necesarias para realizar cualquier tarea, por fácil que sea, se conocen como talentos cognitivos. No está relacionado con el conocimiento; más bien, tiene que ver con los procesos de aprendizaje, memoria, resolución de problemas y atención. Por ejemplo, levantar el teléfono y contestarlo requiere habilidades motoras (levantar el teléfono y hablar), habilidades lingüísticas (hablar y comprender), habilidades sociales (interpretar el tono) y percepción (escuchar el tono de llamada). hablar y comportarse apropiadamente con otra persona). Ciertas redes cerebrales ayudan a las capacidades cognitivas. Por ejemplo, los lóbulos temporales (laterales) y una porción del lóbulo frontal están relacionados en gran medida con las capacidades de memoria. Somos capaces de identificar los procesos cerebrales primarios relacionados con la cognición.

Percepción

Implica identificar e interpretar muchas señales sensoriales, como el olfato, el tacto, la visión y el oído. Las alucinaciones surgen como resultado de una percepción sensorial anormal en enfermedades como la esquizofrenia.

Atención

Es la capacidad de controlar las demandas competitivas de nuestro entorno sobre nuestra atención y la capacidad de concentrarse en una cosa a la vez, una actividad o una idea. El trastorno por déficit de atención es una forma en que se manifiesta la atención alterada.

Memoria

Es la capacidad de conservar y acceder a datos. Hay dos tipos de memoria: la memoria a largo plazo tiene almacenamiento infinito durante un tiempo, teóricamente infinito, y la memoria a corto plazo, también conocida como memoria de trabajo, tiene almacenamiento limitado durante un tiempo finito. Un cambio en esta función cognitiva podría sugerir amnesia o pérdida de memoria. Y la demencia sería un tema de discusión si esta modificación es progresiva.

Metodología

Se conoce como el conjunto de procedimientos y métodos científicamente rigurosos que se utilizan metódicamente en un proceso de investigación con el fin de proporcionar un resultado conceptualmente sólido. De esta manera, la metodología sirve como fundamento teórico que orienta cómo implementamos los pasos en una investigación.

Como tal, el nombre proviene de la palabra griega μέθοδος (méthodos), que significa "método", y del sufijo -logía, que proviene de la palabra λόγος (lógos) y que significa "ciencia, estudio, tratado". Por eso también se la conoce como ciencia del método. De la misma manera que podemos aplicar un conjunto de procesos específicos que sirven como metodología para

resolver problemas particulares, podemos descubrir metodología en muchos campos de estudio, como la metodología didáctica en educación o la metodología jurídica en derecho.

Capacidad actitudinal

Éstas son tendencias de la voluntad que guían la acción hacia la mejora de uno mismo y de la sociedad en su conjunto. Habla de las habilidades y la información que obtiene un alumno para comprender, cambiar e interactuar con el entorno en el que vive y trabaja.

En resumen, estas son las habilidades y mentalidades necesarias para completar una tarea con éxito. Este término suele asociarse a actividades relacionadas con el trabajo, aunque también puede referirse al campo de la educación. Estas habilidades nos ayudan a desempeñarnos de manera más productiva y saludable en el trabajo. Esta mentalidad afecta tanto el resultado como la atmósfera que podemos crear en el trabajo para nuestros compañeros de trabajo y para nosotros mismos.

2.1.2. Definición de términos básicos

Profesional

Es un individuo que ha recibido formación académica para desempeñar un determinado trabajo. También puede significar alguien que realiza constantemente una actividad, independientemente de si es ética o legalmente correcta o incorrecta, según la Real Academia Española (RAE). Sin embargo, la RAE aclara que a los aficionados o noveles no se les permite participar en ninguna actividad realizada por profesionales, como el fútbol. El adjetivo "profesional" también se puede utilizar para describir qué tan bien se desempeña alguien. Por ejemplo, alguien puede ser descrito como profesional si cumple con sus funciones, llega a tiempo, trata a sus empleados con respeto, etc.

Características de un profesional.

Todo profesional que trabaja en relación de dependencia dentro de su campo recibe una remuneración que suele ser superior a la de otros trabajadores del mismo campo que no cuentan con un título que acredite su experiencia. Se considera que todo profesional, como cualquier otro individuo, tiene una determinada posición en la sociedad que le exige trabajar con ella y contribuir positivamente.

Independientemente de sus diferencias, todas las ocupaciones contribuyen a la sociedad de una forma u otra. Algunos ejemplos incluyen realizar investigaciones y lograr avances científicos; otros incluyen la ayuda en los campos de la cultura y la salud; y dando conocimientos tecnológicos, sociales y biológicos. Todo profesional comenzará como un trabajador sin experiencia, pero con el tiempo obtendrá la experiencia y la comprensión del campo necesarias para seguir ascendiendo.

Educación

Es la instrucción metodológica y práctica que se brinda a un individuo durante su proceso de crecimiento y desarrollo. A través de este proceso, la persona recibe los conocimientos y herramientas necesarios para utilizarlos en su vida diaria. El aprendizaje comienza en la infancia cuando un niño ingresa a instituciones llamadas escuelas o universidades, donde un individuo previamente educado y estudiado inculcaría identidades, principios morales y valores culturales en el niño para ayudarlo a crecer y convertirse en personas decentes.

Capacitación

Se conoce como formación a una secuencia de ejercicios didácticos diseñados para incrementar los conocimientos, competencias y habilidades de los empleados. A través de la capacitación, los empleados pueden adaptarse a las necesidades cambiantes del lugar de trabajo y desempeñarse mejor en sus funciones actuales y futuras. Se entiende como un breve

procedimiento educativo que brinda a los empleados de la empresa los conocimientos y habilidades que necesitan para ser más eficaces en el logro de los objetivos marcados por la empresa para la que trabajan. Para ello, utiliza estrategias específicas y planificadas previamente.

Conectividad

La capacidad de crear un vínculo para la comunicación se conoce como conectividad. Normalmente, la noción se refiere a la capacidad de un dispositivo para establecer una conexión con otro o una red. En el ámbito de la informática, la conectividad de una computadora está determinada por su capacidad para establecer conexiones con otros dispositivos y periféricos, así como con redes como Internet. Por ejemplo, una computadora puede estar conectada mediante WiFi, USB, FireWire o PS/2. También se puede conectar a través de cualquiera de las tecnologías antes mencionadas.

Red social

Una red social es una plataforma digital que permite a los usuarios crear perfiles personales, interactuar entre sí y compartir contenido de forma sencilla y rápida. Estas plataformas están diseñadas para facilitar la conexión y la comunicación entre personas, independientemente de su ubicación geográfica. Los usuarios pueden compartir publicaciones, fotos, videos, enlaces y comentarios, y participar en conversaciones a través de mensajes directos o en grupos de discusión. Las redes sociales han evolucionado de simples herramientas para mantener contacto con amigos y familiares, a convertirse en espacios clave para la interacción profesional, la promoción de negocios, el marketing digital, el entretenimiento y la movilización social. Plataformas como Facebook, Instagram, Twitter, LinkedIn y TikTok son algunos ejemplos populares que permiten a los usuarios conectarse con personas, empresas y comunidades de interés.

Además de su función social, las redes sociales tienen un gran impacto en la difusión de información y en la formación de opinión pública. Sin embargo, también han generado desafíos, como la gestión de la privacidad, la desinformación, el ciberacoso y el uso indebido de los datos personales. Por ello, el uso ético y responsable de las redes sociales es un tema central en la actualidad.

III. MÉTODO

3.1. Tipo de investigación

El tipo de investigación para el estudio titulado "Educación Virtual y el Desarrollo de Competencias en los Estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional" se clasifica como básica. Este enfoque se centra en la búsqueda de conocimiento sin un objetivo inmediato de aplicación práctica. La investigación básica busca entender fenómenos, en este caso, cómo la educación virtual impacta el desarrollo de competencias en los estudiantes. Se orienta a generar teorías y conceptos que puedan ser utilizados en futuras investigaciones o aplicaciones prácticas (Querevalú et al., 2025). Esta investigación es fundamental para establecer una base teórica sólida sobre la cual se pueden desarrollar programas educativos más efectivos y adaptados a las necesidades actuales del entorno académico. Además, al ser un estudio exploratorio, permite identificar áreas específicas que requieren atención y mejora dentro del contexto educativo virtual. (Zambrano & Hormaza, 2022)

Nivel de estudio

El nivel de investigación adoptado es explicativo. Este nivel se enfoca en determinar las relaciones causales entre variables, en este caso, entre la educación virtual y el desarrollo de competencias en los estudiantes. A través de un enfoque explicativo, se busca no solo describir el fenómeno observado, sino también entender las razones detrás de la relación entre estas variables. Esto implica el uso de métodos cuantitativos que permiten analizar datos estadísticos y establecer correlaciones significativas. Al investigar cómo la educación virtual influye en las competencias, se pueden identificar factores específicos que facilitan o dificultan este desarrollo, lo que resulta crucial para diseñar estrategias educativas efectivas que potencien el aprendizaje en entornos virtuales (Closas et al., 2023)

Diseño de investigación

El diseño de la investigación describe la estrategia y la organización de un estudio. Es el marco y la estrategia de una indagación destinada a encontrar las respuestas a las preguntas del estudio. Cuando se trata de conceptualizar un problema de investigación y ubicarlo dentro de un diseño experimental, el diseño de investigación proporciona orientación sobre cómo abordar la experimentación, así como la recopilación y el análisis de datos (Kerlinger, 2002).

3.2. Población y muestra

Población

Es la totalidad de individuos, objetos o medidas que exhiben características observables comunes en un lugar y tiempo específicos. A la hora de realizar una investigación, existen algunas características esenciales que se deben tener en cuenta a la hora de elegir la población de estudio (Cárdenas & Cortés, 2000). La población investigada en este estudio está compuesta por estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Federico Villarreal, 2021, que se especializan en educación secundaria en ciencias históricas sociales. La población se consideró 91 estudiantes

Muestra

Una fracción de la población que es exactamente representativa es la muestra. Existen diferentes tipos de muestreo. La calidad y el nivel deseado de representación poblacional del estudio determinarán el tipo de muestra que se elija (Mateu & Casal, 2003). Dado que la población de estudio es pequeña, se optó por trabajar con la totalidad de sus integrantes, es decir, se consideró a los 91 estudiantes que conforman el universo de la investigación. Esta decisión permite garantizar la exhaustividad en la recolección de datos y otorga un mayor soporte informativo a los resultados obtenidos, ya que se recopila información de todos los

sujetos relevantes para el estudio. Cabe señalar que, al no realizarse un proceso de selección aleatoria, el muestreo empleado es de tipo no probabilístico.

3.3. Operacionalización de variables

La operación de variables se encuentra en anexos detallado, considerando las variables las dimensiones y los indicadores según la estructura del asesor, la operacionalización de variables La operación de variables se encuentra en anexos detallado, considerando las variables las dimensiones y los indicadores según la estructura del asesor, la operacionalización de variables. La **operacionalización de variables** en el estudio sobre "Educación Virtual y el Desarrollo de Competencias" implicó definir de manera concreta las variables para poder medirlas.

La **educación virtual** se puede operacionalizar a través de indicadores como la **frecuencia de uso de plataformas**, la **participación en actividades virtuales** y el **nivel de interacción con materiales educativos**. Por otro lado, el **desarrollo de competencias** se evalúa mediante indicadores de **competencias cognitivas, comunicativas y tecnológicas**, como los resultados de exámenes, la calidad de la participación en foros y exposiciones orales, y el uso de herramientas digitales.

Finalmente, la relación entre ambas variables se analiza mediante encuestas y correlaciones que permitan observar cómo el tiempo dedicado a la educación virtual influye en el desarrollo de competencias en los estudiantes.

3.4. Instrumentos

3.4.1. Técnicas de investigación

La Encuesta

A partir de preguntas preestablecidas, esta técnica de recolección de datos conduce a la comunicación con las unidades de observación. Podemos destacar las siguientes modalidades de encuesta: encuestas online, por correo, telefónicas y personales.

Análisis documental

Libros, boletines, revistas, folletos y periódicos se encuentran entre las fuentes secundarias de las que se recopilan datos sobre las variables de interés en este tipo de procedimientos. La hoja de registro de datos es la herramienta que normalmente se utiliza.

Observación no experimental

Este método permite comprender el comportamiento de exploración a un nivel más profundo. A modo de ejemplo, se pueden obtener datos sobre los tiempos de espera y de servicio de una muestra si una investigación exploratoria revela que los clientes de una empresa no están satisfechos con el tiempo que tienen que esperar para recibir el servicio. un representante del cliente. En esta situación se puede emplear una guía de observación o de campo como instrumento.

Observación experimental

Podemos aprender más sobre el comportamiento exploratorio gracias a la aplicación generalizada de esta técnica. Por ejemplo, se pueden planificar estadísticas sobre tiempos de espera y servicio para una muestra representativa de consumidores si una investigación exploratoria indica que los clientes de la empresa no están contentos con los tiempos de espera.

Por esta razón, una guía de campo u observación podría utilizarse como herramienta en este tipo de estudio.

Instrumentos de Recolección de Datos

El cuestionario y las escalas de actitudes son dos de los instrumentos más utilizados. Consisten en una serie de preguntas sobre las variables que se están midiendo y se crean teniendo en cuenta los objetivos del estudio.

El Cuestionario

Incluye una serie de investigaciones diseñadas para recopilar, procesar y evaluar datos sobre hechos examinados en poblaciones (muestras). Sus investigaciones buscan obtener datos de las respuestas de la población.

Escalas de Actitudes

Sus técnicas de construcción conllevan la selección de juicios o enunciados basados en normas predeterminadas, a las que se les asignan valores cuantitativos que indican el grado de aceptación o rechazo. Esto les permite cuantificar objetivamente la intensidad de la actitud. En la investigación se empleó dos cuestionarios el primero mide la educación virtual y el segundo el desarrollo de competencias.

3.5. Procedimientos

La recolección de datos en este estudio se realiza mediante la selección de una muestra representativa de estudiantes que participan en programas de educación virtual. Se utilizó como instrumento de recolección de datos el cuestionario, diseñado con preguntas cerradas para obtener información cuantitativa sobre la experiencia de los estudiantes respecto a la educación virtual y el desarrollo de competencias. La aplicación de este instrumento se realizó a través de plataformas en línea, asegurando su validez mediante la realización de pruebas piloto previas.

El análisis de datos cuantitativos se realiza utilizando técnicas estadísticas descriptivas e inferenciales, mientras que los datos cualitativos se analizan mediante codificación y análisis

de contenido para identificar patrones recurrentes. Finalmente, los resultados se presentan en un informe con recomendaciones basadas en los hallazgos obtenidos.

3.6. Análisis de datos

El análisis de datos se realizó de forma cuantitativa, se emplean técnicas estadísticas, como análisis descriptivos (medias, frecuencias, porcentajes) y pruebas inferenciales (correlaciones), que permiten determinar la relación entre el uso de la educación virtual y el desarrollo de competencias. El software especializado, como SPSS, facilita la organización y análisis de estos datos, proporcionando resultados más precisos y estructurados.

3.7. Consideraciones éticas

La ética en la investigación es un componente esencial que guía y legitima todo proceso académico. En el contexto de esta tesis, el cumplimiento de principios éticos no solo asegura la validez y la credibilidad de los resultados, sino que también refleja un compromiso con la responsabilidad social y el respeto por los derechos de todas las partes involucradas. A continuación, se destacan los aspectos éticos relevantes para el desarrollo de esta investigación.

La transparencia y la honestidad son fundamentales en cada fase del proceso investigativo. A lo largo de esta tesis, se ha hecho un esfuerzo consciente por presentar los datos y los resultados de manera veraz, evitando cualquier tipo de manipulación o distorsión de la información. Las fuentes utilizadas han sido citadas correctamente siguiendo el formato requerido, garantizando el reconocimiento adecuado de las ideas y trabajos previos.

En caso de esta investigación, se ha obtenido el consentimiento informado de cada participante. Se ha asegurado que los participantes comprendieran el propósito de la investigación, los riesgos involucrados (si los hubiera) y su derecho a la confidencialidad y al

anonimato. Asimismo, se ha comprometido a usar la información de manera ética, protegiendo la privacidad de los datos y respetando la autonomía de los individuos involucrados.

Los datos recopilados durante la investigación se han tratado con estricta confidencialidad, siguiendo las normativas de protección de datos personales vigentes. En este sentido, cualquier información sensible o identificable ha sido anonimizada, asegurando que no se pueda rastrear a los participantes a través de los datos obtenidos. Esto resguarda tanto la privacidad de los involucrados como la integridad de los resultados.

Esta tesis no solo busca avanzar en el conocimiento académico, sino también considerar su impacto en la sociedad. Se ha reflexionado sobre las implicaciones sociales y prácticas de los resultados obtenidos, buscando que los hallazgos contribuyan positivamente al ámbito de estudio y a las comunidades o sectores involucrados. En todo momento, se ha procurado evitar la reproducción de estereotipos, la perpetuación de desigualdades o la promoción de soluciones que pudieran resultar perjudiciales para grupos vulnerables.

El respeto por los derechos de autor y la integridad intelectual es un principio clave en este trabajo. No se ha recurrido a ninguna forma de plagio, y todas las citas textuales o parafraseadas han sido adecuadamente referenciadas según el formato establecido, lo que refleja el compromiso con la ética en la construcción del conocimiento.

En todo momento, se ha mantenido un enfoque autocrítico respecto al proceso investigativo. Se ha sido consciente de las limitaciones del estudio, reconociendo cualquier posible sesgo en la recolección de datos, la interpretación de los resultados o en las conclusiones presentadas. Este ejercicio de autocrítica no solo fortalece la calidad académica de la tesis, sino que también reafirma el compromiso con la ética profesional.

IV. RESULTADOS

Prueba de normalidad

Hipótesis de normalidad

Ho: La distribución de la variable de estudio no difiere de la distribución normal.

Ha: La distribución de la variable de estudio difiere de la distribución normal.

Tabla 1

Prueba de normalidad

| | Kolmogorov-Smirnov ^a | | |
|----------------------------|---------------------------------|----|------|
| | Estadístico | gl | Sig. |
| Educación virtual | ,156 | 91 | ,000 |
| Desarrollo de competencias | ,184 | 91 | ,000 |

Los valores de la prueba de normalidad (Kolmogorov – Smirnov $n > 30$) son $p = 0,000 < 0,05$ para las variables. Entonces, cuando $\alpha = 0,05$, el valor $p < \alpha$ en todos los casos.

A partir de la evidencia se puede argumentar que la Ho es rechazada, es decir, las variables no siguen una distribución normal, lo que supone utilizar el estadístico Rho de Spearman, que forma parte de la estadística no paramétrica.

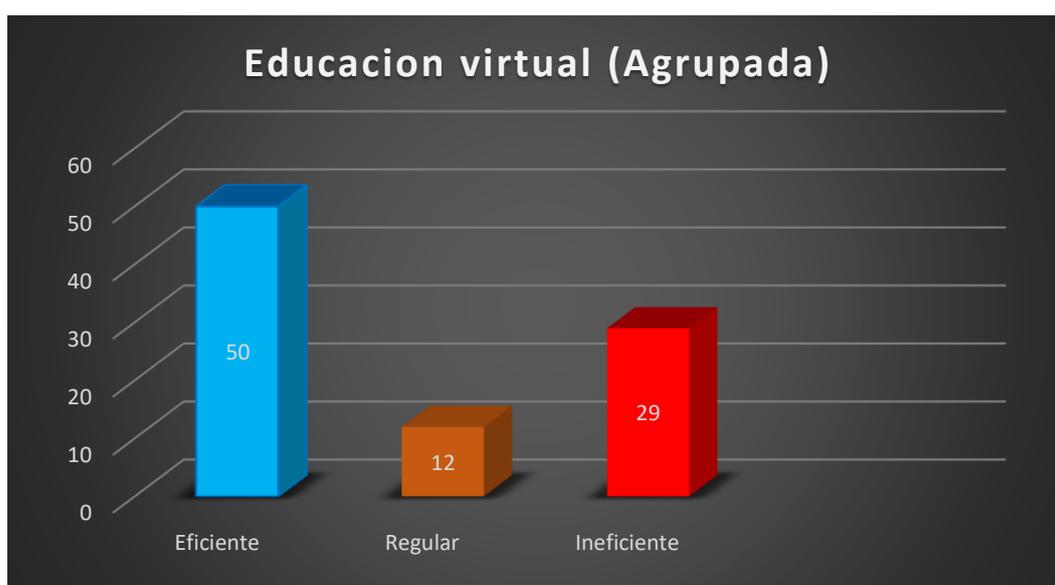
Tabla 2

Distribución de frecuencias de la Educación virtual en estudiantes de Educación Secundaria (ES) Especialidad: Ciencias Histórico Sociales

| | | n | % | % válido | % acumulado |
|--------|-------------|----|-------|----------|-------------|
| Válido | Eficiente | 50 | 54,9 | 54,9 | 54,9 |
| | Regular | 12 | 13,2 | 13,2 | 68,1 |
| | Ineficiente | 29 | 31,9 | 31,9 | 100,0 |
| | Total | 91 | 100,0 | 100,0 | |

Figura 1

Educación virtual. Estudiantes de ES Especialidad: CCHSS, Fac. Educ., UNFV, 2021

**Interpretación:**

En la tabla 2 y la Figura 1 muestran que la educación virtual es eficiente y representa el 54,9% del total, la educación regular el 13,2% y la educación virtual ineficiente el 31,9%; la diferencia entre educación eficiente y regular es del 68,1%.

Tabla 3

Distribución de frecuencias del Desarrollo de competencias en los estudiantes de ES

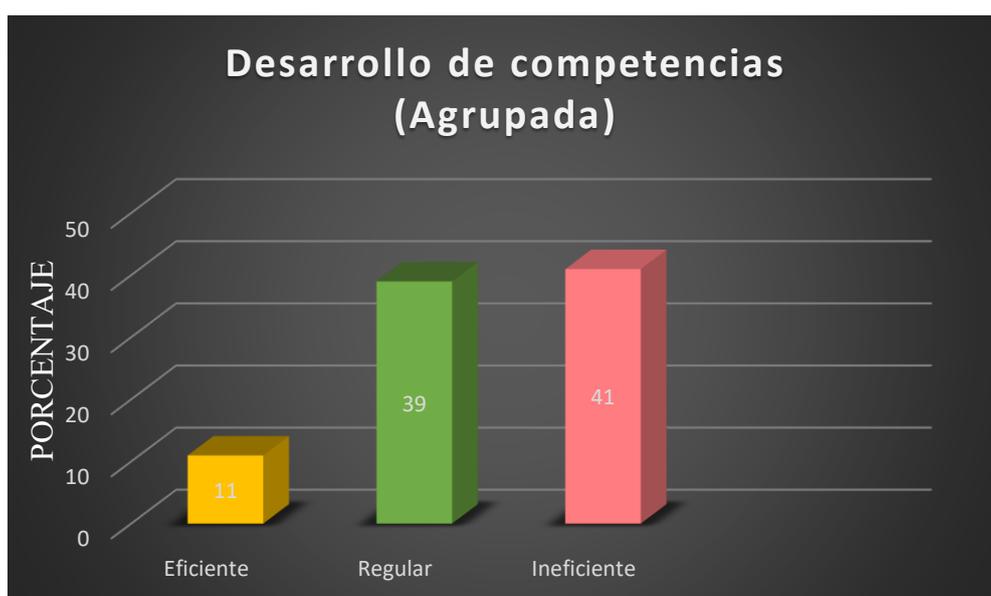
Especialidad: CCHHSS

| | | N | % | % válido | % acumulado |
|--------|-------------|----|-------|----------|-------------|
| Válido | Eficiente | 11 | 12,1 | 12,1 | 12,1 |
| | Regular | 39 | 42,9 | 42,9 | 54,9 |
| | Ineficiente | 41 | 45,1 | 45,1 | 100,0 |
| | Total | 91 | 100,0 | 100,0 | |

Figura 2

Desarrollo de competencias. Estudiantes de ESEspecialidad: CCHHSS, Fac. Educ., UNFV,

2021



Interpretación:

La Tabla 3 y la Figura 2 demuestran el desarrollo de habilidades en un nivel ineficiente de 45.1%, nivel regular 42.9%, nivel eficiente 12.1% y la diferencia entre nivel regular y eficiente 54.9%.

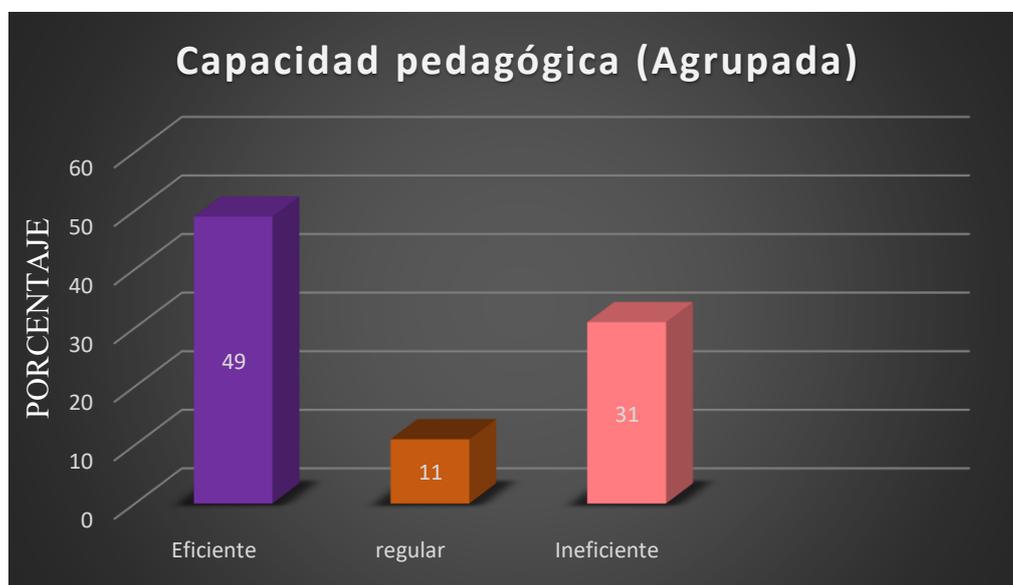
Tabla 4

Distribución de frecuencias de la capacidad pedagógica en los estudiantes de ESEspecialidad: CCHHSS,

| | | N | % | % válido | % acumulado |
|--------|-------------|----|-------|----------|-------------|
| Válido | Eficiente | 49 | 53,8 | 53,8 | 53,8 |
| | regular | 11 | 12,1 | 12,1 | 65,9 |
| | Ineficiente | 31 | 34,1 | 34,1 | 100,0 |
| | Total | 91 | 100,0 | 100,0 | |

Figura 3

La capacidad pedagógica. Estudiantes de ESEspecialidad: CCHHSS, Fac. Educ., UNFV, 2021

**Interpretación:**

La capacidad pedagógica a nivel eficiente representa el 53,8%, regular el 12,1% y ineficiente el 34,1%, como se muestra en el Cuadro 10 y la Figura 3. La diferencia entre eficiente y regular es del 65,9%.

Tabla 5

Distribución de frecuencias de la capacidad organizativa en los estudiantes de ES

Especialidad: CCHHSS,

| | N | % | % válido | % acumulado |
|-------------|----|-------|----------|-------------|
| Eficiente | 31 | 34,1 | 34,1 | 34,1 |
| regular | 29 | 31,9 | 31,9 | 65,9 |
| Ineficiente | 31 | 34,1 | 34,1 | 100,0 |
| Total | 91 | 100,0 | 100,0 | |

Figura 4

La capacidad organizativa. Estudiantes de ES Especialidad: CCHHSS, Fac.

Educ., UNFV, 2021

**Interpretación:**

La Tabla 5 y la Figura 4 muestran la capacidad organizativa en tres niveles: eficiente (34,1 %), regular (31,9 %) e ineficiente (34,1 %); la diferencia entre eficiente y regular es del 65,9 %.

Tabla 6

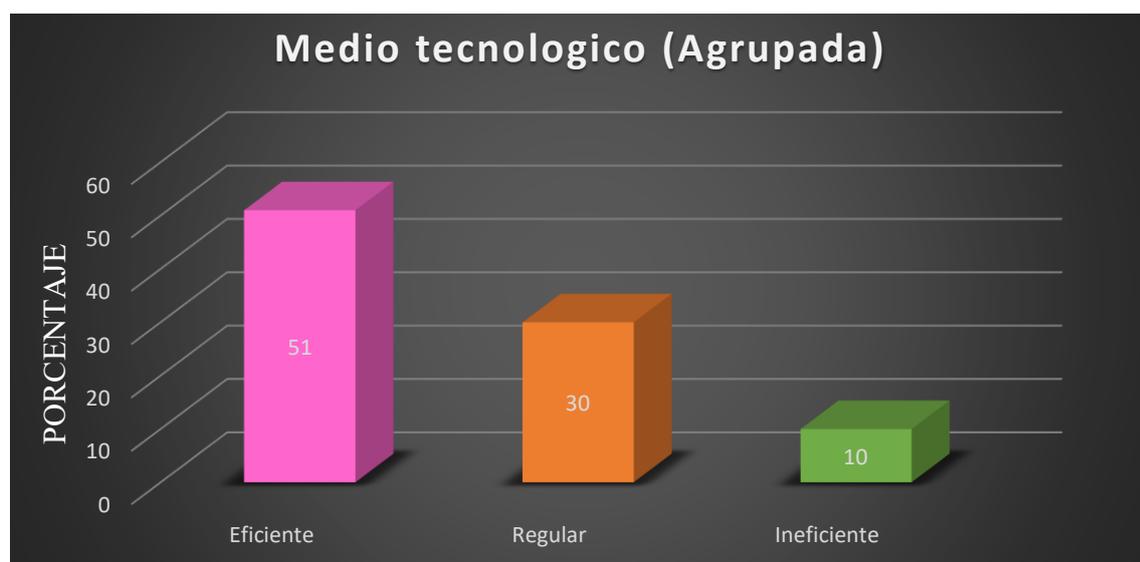
Distribución de frecuencias del medio tecnológico en los estudiantes de ES Especialidad:

CCHHSS,

| | | N | % | % válido | % acumulado |
|--------|-------------|----|-------|----------|-------------|
| Válido | Eficiente | 51 | 56,0 | 56,0 | 56,0 |
| | Regular | 30 | 33,0 | 33,0 | 89,0 |
| | Ineficiente | 10 | 11,0 | 11,0 | 100,0 |
| | Total | 91 | 100,0 | 100,0 | |

Figura 5

El medio tecnológico. Estudiantes de ES Especialidad: CCHHSS, Fac. Educ., UNFV, 2021

**Interpretación:**

La tabla 6 y la Figura 5 ilustran cómo el medio tecnológico se representa en un nivel eficiente con un 56.0%, regular con un 33.0% e ineficiente con un 11.0%; la diferencia entre eficiente y regular es del 89,0%.

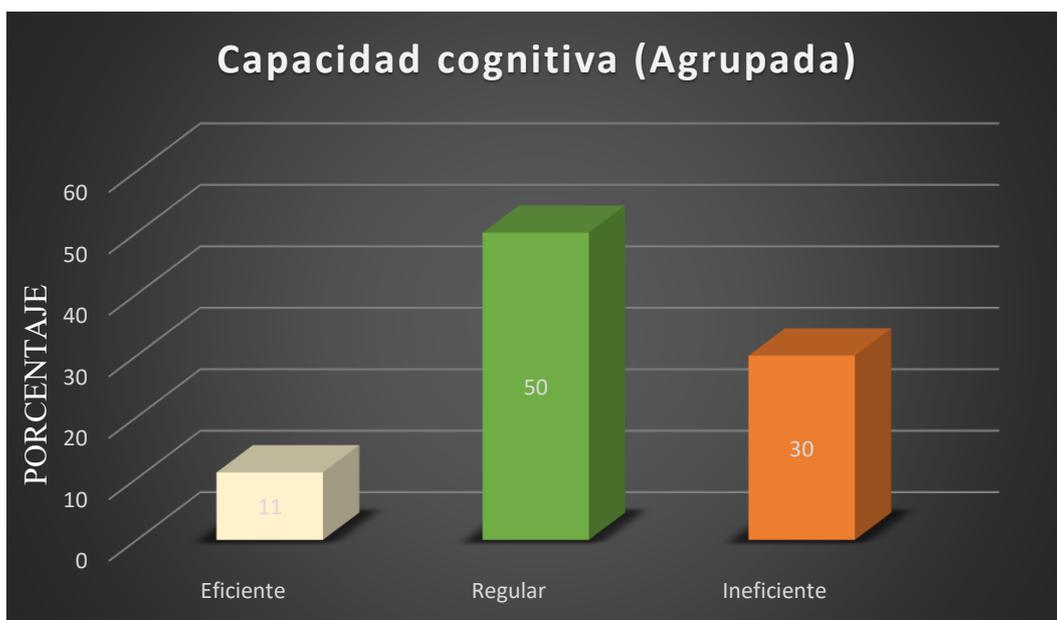
Tabla 7

Distribución de frecuencias de la capacidad cognitiva en los estudiantes de ES Especialidad: CCHHSS,

| | | N | % | % válido | % acumulado |
|--------|-------------|----|-------|----------|-------------|
| Válido | Eficiente | 11 | 12,1 | 12,1 | 12,1 |
| | Regular | 50 | 54,9 | 54,9 | 67,0 |
| | Ineficiente | 30 | 33,0 | 33,0 | 100,0 |
| | Total | 91 | 100,0 | 100,0 | |

Figura 6

Capacidad cognitiva. Estudiantes de ES Especialidad: CCHHSS, Fac. Educ., UNFV, 2021

**Interpretación:**

En la Tabla 7 y Figura 6 se muestra que, en un nivel eficiente la capacidad cognitiva es de 12.1%, en un nivel regular es de 54.9% y en un nivel ineficiente es de 33.0%; la diferencia entre eficiente y regular es 67.0%

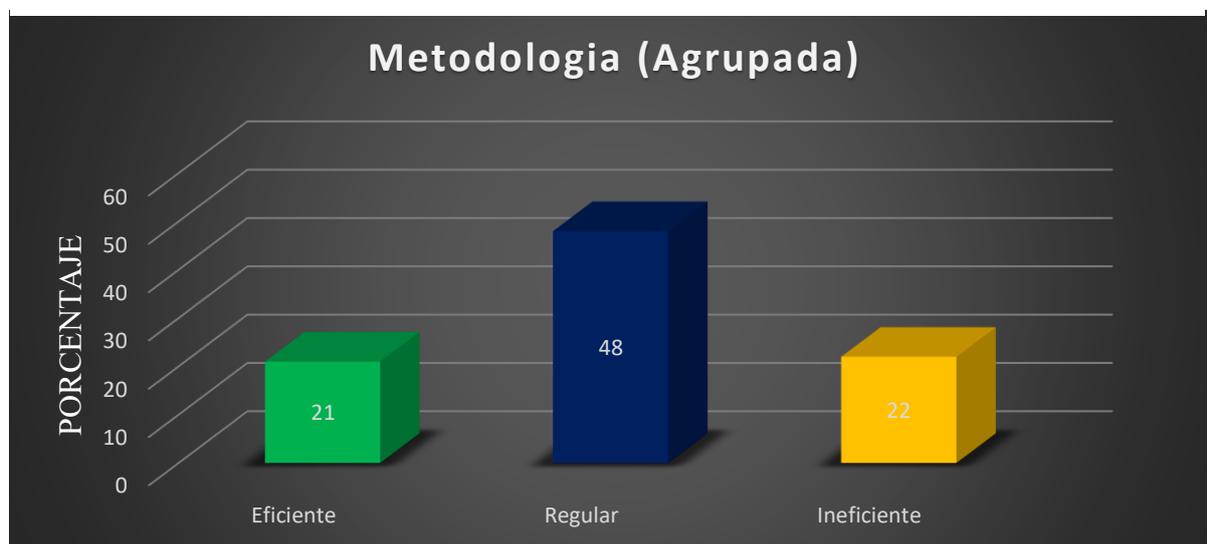
Tabla 8

Distribución de frecuencias de la metodología en los estudiantes de ES Especialidad: CCHHSS

| | | N | % | % válido | % acumulado |
|--------|-------------|----|-------|----------|-------------|
| Válido | Eficiente | 21 | 23,1 | 23,1 | 23,1 |
| | Regular | 48 | 52,7 | 52,7 | 75,8 |
| | Ineficiente | 22 | 24,2 | 24,2 | 100,0 |
| | Total | 91 | 100,0 | 100,0 | |

Figura 7

Metodología. Estudiantes de ES Especialidad: CCHHSS, Fac. Educ., UNFV, 2021

**Interpretación:**

La Tabla 8 y la Figura 7 demuestran cómo la metodología está representada en un nivel eficiente por un 23.1%, regular por un 52.7% e ineficiente por un 24.2%; la diferencia entre eficiente y regular en un 75,8%.

Tabla 9

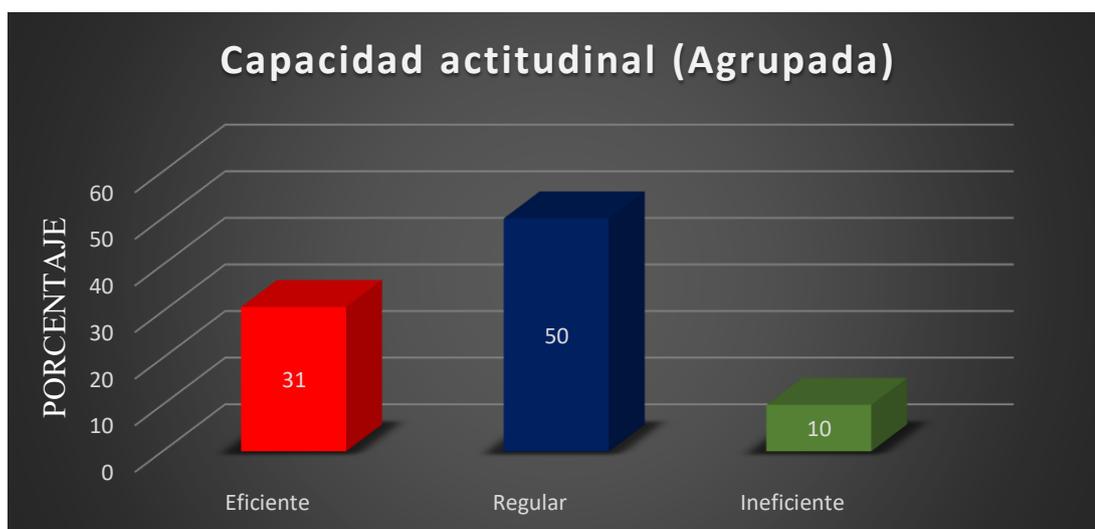
Distribución de frecuencias de la capacidad actitudinal en los estudiantes de ES

Especialidad: CCHHSS

| | | N | % | % válido | % acumulado |
|--------|-------------|----|-------|----------|-------------|
| Válido | Eficiente | 31 | 34,1 | 34,1 | 34,1 |
| | Regular | 50 | 54,9 | 54,9 | 89,0 |
| | Ineficiente | 10 | 11,0 | 11,0 | 100,0 |
| | Total | 91 | 100,0 | 100,0 | |

Figura 8

Capacidad actitudinal. Estudiantes de ES Especialidad: CCHHSS, Fac. Educ., UNFV, 2021

**Interpretación:**

La Tabla 9 y la Figura 8 muestran que la capacidad actitudinal para un comportamiento eficiente es del 34,1%, el comportamiento regular es del 54,9% y el comportamiento ineficiente es del 11,0%. La diferencia entre comportamiento eficiente y regular es del 89,0%.

Tabla 10

Distribución de frecuencias de la Educación virtual y desarrollo de competencias

| | | Desarrollo de competencias (Agrupada) | | | Total | |
|---------------------------------|-------------|--|---------|-------------|--------|-------|
| | | Eficiente | Regular | Ineficiente | | |
| Educación virtual (Agrupada) | Eficiente | Recuento | 11 | 28 | 11 | 50 |
| | | % del total | 12,1% | 30,8% | 12,1% | 54,9% |
| | Regular | Recuento | 0 | 2 | 10 | 12 |
| | | % del total | 0,0% | 2,2% | 11,0% | 13,2% |
| | Ineficiente | Recuento | 0 | 9 | 20 | 29 |
| | | % del total | 0,0% | 9,9% | 22,0% | 31,9% |
| Total | Recuento | 11 | 39 | 41 | 91 | |
| | % del total | 12,1% | 42,9% | 45,1% | 100,0% | |

Educación virtual y desarrollo de competencias

En la tabla 10 y la figura 1 observamos que 11 estudiantes (12,1%) señalaron que existe una educación virtual eficiente y a la vez un ineficiente desarrollo de competencias, 28 (30,8%) estudiantes consideran que la educación virtual es eficiente y tiene una regular nivel en el desarrollo de competencias, 11 estudiantes (12,1%) consideran que este tipo de educación es ineficiente así como en el desarrollo de competencias, además 2 estudiantes (2,2%) señalaron regular la educación virtual así como el desarrollo de competencias, 10 estudiantes (11,0%) consideran que la educación virtual es ineficiente pero también lo es el desarrollo de competencias. Por otro lado, 20 (22%) de estudiantes consideran que la educación virtual es ineficiente, así como el desarrollo de la competencia.

Contrastación de Hipótesis

Al realizar la prueba de normalidad y siendo este un valor que permitio trabajar en la Estadística no paramétrica, la prueba de correlación Rho de Spearman, determina el grado de correlación entre las variables.

Hipótesis General:

H_a. La Educación virtual se relaciona significativamente con el desarrollo de competencias en los estudiantes de ES Especialidad: CCHHSS, Fac. Educ., UNFV, 2021.

Tabla 11

Educación virtual “x” – Desarrollo de competencias “y”

| | | | Educación virtual | Desarrollo de competencias |
|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-------------------|----------------------------|
| Rho de Spearman | Educación virtual | Coeficiente de correlación | 1,000 | ,815** |
| | | Sig. (bilateral) | . | ,000 |
| | | N | 91 | 91 |
| Desarrollo de competencias | Desarrollo de competencias | Coeficiente de correlación | ,815** | 1,000 |
| | | Sig. (bilateral) | ,000 | . |
| | | N | 91 | 91 |

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

La tabla muestra el coeficiente de correlación de Spearman de 0,815 y un valor Sig=,000; logrando rechazar la Ho. Concluyendo que la Educación virtual se relaciona significativamente con el desarrollo de competencias en los estudiantes de Educación Secundaria (ES) Especialidad: CCHHSS, Facultad de Educación en la UNFV 2021.

Hipótesis Específicas 1:

H₁. La Educación virtual se relaciona significativamente con la capacidad cognitiva en la Facultad de Educación en la UNFV, 2021.

Tabla 12
Educación virtual “x” – Capacidad cognitiva “y”

| | | | Educación virtual | Capacidad cognitiva |
|----------|------------------------|------------------|----------------------|------------------------|
| Rho de | Educación virtual | Coef. de corr. | 1,000 | ,501** |
| Spearman | | Sig. (bilateral) | . | ,000 |
| | | N | 91 | 91 |
| | Capacidad cognitiva | Coef. de corr. | ,501** | 1,000 |
| | | Sig. (bilateral) | ,000 | . |
| | | N | 91 | 91 |

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

La tabla muestra el coeficiente de correlación de Spearman de 0,501 y un valor de Sig= ,000; el cual permite rechazar la hipótesis nula. Conclusión: se determina que la Educación virtual se relaciona significativamente con la capacidad cognitiva en la Facultad de Educación de la UNFV2021.

Hipótesis Específica 2:

H₂ La Educación virtual se relaciona significativamente con la metodología en la Facultad de Educación en la UNFV, 2021.

Tabla 13

Educación virtual “x” – Metodología “y”

| | | | Educación | |
|----------|-------------|------------------|-----------|-------------|
| | | | virtual | Metodología |
| Rho de | Educación | Coef. de corr. | 1,000 | ,729** |
| Spearman | virtual | Sig. (bilateral) | . | ,000 |
| | | N | 91 | 91 |
| | Metodología | Coef. de corr. | ,729** | 1,000 |
| | | Sig. (bilateral) | ,000 | . |
| | | N | 91 | 91 |

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

La tabla muestra el coeficiente de correlación de Spearman de 0,729 con un nivel de significancia de 0.01 y un valor de Sig= ,000; el cual permite rechazar la hipótesis nula. Entonces, se determina que la Educación virtual se relaciona significativamente con la metodología en la Facultad de Educación de la UNFV, 2021.

Hipótesis Específica 3:

H3. La Educación virtual se relaciona significativamente con la capacidad actitudinal en la Facultad de Educación en la UNFV, 2021.

Tabla 14
Educación virtual “x” – capacidad actitudinal “y”

| | | | Educación virtual | Capacidad actitudinal |
|-----------------|-----------------------|------------------|-------------------|-----------------------|
| Rho de Spearman | Educación virtual | Coef. de corr. | 1,000 | ,862** |
| | | Sig. (bilateral) | . | ,000 |
| | | N | 91 | 91 |
| | Capacidad actitudinal | Coef. de corr. | ,862** | 1,000 |
| | | Sig. (bilateral) | ,000 | . |
| | | N | 91 | 91 |

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

La tabla muestra el coeficiente de correlación de Spearman de 0,862 con un nivel de significancia de 0.01 y un valor de Sig= ,000; el cual permite rechazar la hipótesis nula. Por lo tanto, se determina que la Educación virtual se relaciona significativamente con la capacidad actitudinal en la Facultad de Educación de la UNFV, 2021

Hipótesis Específica 4:

H4 La capacidad pedagógica se relaciona significativamente con el desarrollo de competencias en la Facultad de Educación en la UNFV, 2021.

Tabla 15

Capacidad pedagógica “x” – Desarrollo de competencias “y”

| | | | Capacidad pedagógica | Desarrollo de competencias |
|-----------------|----------------------------|------------------|----------------------|----------------------------|
| Rho de Spearman | Capacidad pedagógica | Coef. de corr. | 1,000 | ,385** |
| | | Sig. (bilateral) | . | ,000 |
| | | N | 91 | 91 |
| | Desarrollo de competencias | Coef. de corr. | ,385** | 1,000 |
| | | Sig. (bilateral) | ,000 | . |
| | | N | 91 | 91 |

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

La tabla muestra el coeficiente de correlación de Spearman de 0,385 con un nivel de significancia de 0.01 y un valor de Sig= ,000; el cual permite rechazar la hipótesis nula. En conclusión, se determina que la capacidad pedagógica se relaciona significativamente con el Desarrollo de competencias en la Facultad de Educación de la UNFV, 2021.

Hipótesis Específica 5:

H₅. La capacidad organizativa se relaciona significativamente con el desarrollo de competencias en la Facultad de Educación en la UNFV, 2021.

Tabla 16

Capacidad organizativa “x” – Desarrollo de competencias “y”

| | | | Capacidad organizativa | Desarrollo de competencias |
|-----------------|----------------------------|------------------|------------------------|----------------------------|
| Rho de Spearman | Capacidad organizativa | Coef. de corr. | 1,000 | ,720** |
| | | Sig. (bilateral) | . | ,000 |
| | | N | 91 | 91 |
| | Desarrollo de competencias | Coef. de corr. | ,720** | 1,000 |
| | | Sig. (bilateral) | ,000 | . |
| | | N | 91 | 91 |

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

La tabla muestra el coeficiente de correlación de Spearman de 0,385 con un nivel de significancia de 0.01 y un valor de Sig= ,000; el cual permite rechazar la hipótesis nula. En conclusión, se establece la relación significativa entre capacidad organizacional y desarrollo de competencias en la Facultad de Educación de la UNFV, 2021

Hipótesis Específica 6:

H₆. El medio tecnológico se relaciona significativamente con el desarrollo de competencias en la Facultad de Educación en la UNFV, 2021.

Tabla 17
Medio tecnológico “x” – Desarrollo de competencias “y”

| | | | Medio tecnológico | Desarrollo de competencias |
|-----------------|----------------------------|------------------|-------------------|----------------------------|
| Rho de Spearman | Medio tecnológico | Coef. de corr. | 1,000 | ,769** |
| | | Sig. (bilateral) | . | ,000 |
| | | N | 91 | 91 |
| | Desarrollo de competencias | Coef. de corr. | ,769** | 1,000 |
| | | Sig. (bilateral) | ,000 | . |
| | | N | 91 | 91 |

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

Con un valor de Sig de .000 y un coeficiente de correlación igual a 0.769 entre las variables, se rechaza la hipótesis nula. Conclusión: Se establece entonces la relación significativa entre el medio técnico y el desarrollo de habilidades en la Facultad de Educación de la UNFV, 2021

V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los hallazgos de la presente investigación evidencian una relación significativa entre la educación virtual y el desarrollo de competencias en los estudiantes universitarios, lo que se encuentra en consonancia con diversos estudios internacionales y nacionales. Por ejemplo, Schmid et al. (2023) demostraron que el uso frecuente de plataformas virtuales se asocia positivamente con un mejor rendimiento académico ($r = 0.58$). Este resultado es relevante para la formación docente, ya que sugiere que la modalidad virtual no solo facilita el acceso a los contenidos, sino que también potencia el desempeño académico, un aspecto esencial en la preparación de futuros educadores.

De manera similar, Cattaneo et al. (2021) encontraron una correlación fuerte ($r = 0.63$) entre el uso intensivo de herramientas virtuales y el rendimiento académico en estudiantes de ingeniería. Este antecedente refuerza la eficacia de la educación virtual para mejorar los resultados académicos en contextos técnicos y científicos, lo que puede extrapolarse al ámbito de la formación pedagógica, donde la competencia digital es cada vez más relevante.

En cuanto al desarrollo de competencias digitales, Cao (2023) y Rosales-Márquez et al. (2025) coinciden en que el uso frecuente de plataformas virtuales mejora significativamente las habilidades tecnológicas de los estudiantes ($r = 0.45$ y $r = 0.48$, respectivamente). Estos resultados respaldan la importancia de la educación virtual como medio para fortalecer las competencias digitales, una exigencia fundamental para los docentes en el contexto educativo actual, caracterizado por la integración de tecnologías de la información y la comunicación.

Por otro lado, la educación virtual también ha mostrado un impacto positivo en el desarrollo de competencias cognitivas. Pérez (2024) evidenciaron en Perú una correlación positiva moderada ($r = 0.50$) entre el uso de plataformas virtuales y el desarrollo del pensamiento crítico. Este hallazgo es especialmente relevante para la formación docente, ya

que el pensamiento crítico es una competencia clave para la toma de decisiones y la resolución de problemas en el aula.

En lo que respecta al aprendizaje autónomo, Navarro et al. (2024) encontró que la participación en educación virtual fomenta la autonomía en el aprendizaje de los estudiantes universitarios ($r = 0.52$). Este resultado es coherente con los hallazgos de la presente investigación, donde se observa que los estudiantes desarrollan una mayor capacidad de autogestión y responsabilidad sobre su propio proceso formativo, competencias esenciales para el ejercicio profesional docente.

Finalmente, la educación virtual también contribuye al desarrollo de competencias socioemocionales, aunque en menor medida. Zhan et al. (2022) reportaron correlaciones positivas, aunque débiles ($r = 0.31$ y $r = 0.39$, respectivamente), entre la modalidad virtual y el desarrollo de habilidades como la empatía, la comunicación y la gestión emocional. Estos resultados subrayan que la educación virtual no solo impacta en las competencias académicas y digitales, sino que también favorece el crecimiento emocional y social de los futuros docentes, aspecto fundamental para su desempeño en contextos educativos diversos.

En síntesis, los resultados de la presente investigación se encuentran ampliamente respaldados por la literatura internacional y nacional revisada. Se confirma que la educación virtual es un factor determinante en el desarrollo de competencias académicas, digitales, cognitivas, autónomas y socioemocionales en los estudiantes universitarios, consolidando así su papel central en la formación de docentes competentes y adaptados a los retos del siglo XXI.

VI. CONCLUSIONES

Después de recopilar datos y utilizar estadísticas y herramientas informáticas (Excel y SPSS) para evaluar los datos recopilados, llegamos a las siguientes conclusiones de nuestra investigación:

6.1 Se concluye que existe una relación significativa y positiva entre la educación virtual y el desarrollo de competencias en los estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Federico Villarreal, 2021. Esto se respalda en el coeficiente de correlación de Spearman ($Rho = 0,815$) y un valor de significancia $p = 0,000 (< 0,05)$, lo cual confirma la hipótesis general y evidencia que una mayor percepción positiva de la educación virtual se asocia con un mayor desarrollo de competencias en los estudiantes.

6.2 Se encontró una correlación significativa y positiva entre la educación virtual y la capacidad cognitiva de los estudiantes ($Rho = 0,501$; $p = 0,000$). Esto indica que la educación virtual favorece el desarrollo de habilidades cognitivas como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la autonomía en el aprendizaje.

6.3 Existe una relación positiva significativa entre la educación virtual y la metodología empleada en el proceso de enseñanza-aprendizaje ($Rho = 0,729$; $p = 0,000$). Esto demuestra que la modalidad virtual impulsa la adopción de metodologías activas, flexibles y centradas en el estudiante.

6.4 Se identificó una correlación significativa entre la educación virtual y la capacidad actitudinal de los estudiantes ($Rho = 0,862$; $p = 0,000$). La educación virtual contribuye al desarrollo de actitudes positivas como la responsabilidad, la motivación y la disposición al aprendizaje continuo.

6.5 Existe una relación positiva significativa entre la capacidad pedagógica y el desarrollo de competencias ($Rho = 0,385$; $p = 0,000$). Esto indica que el fortalecimiento de la capacidad pedagógica en entornos virtuales impacta favorablemente en el desarrollo integral de competencias profesionales.

6.6 Se observó una correlación significativa y positiva entre la capacidad organizativa y el desarrollo de competencias ($Rho = 0,720$; $p = 0,000$). La educación virtual fomenta la organización, la planificación y la gestión eficiente del tiempo en los estudiantes.

6.7 Los resultados confirman una relación significativa y positiva entre el medio tecnológico y el desarrollo de competencias ($Rho = 0,769$; $p = 0,000$). El acceso y uso efectivo de herramientas tecnológicas en la educación virtual potencian el desarrollo de competencias digitales y transversales, esenciales para el desempeño profesional.

VII. RECOMENDACIONES

7.1. Se recomienda al decano de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Federico Villarreal que realice una planificación estratégica y periódica para la integración efectiva de la tecnología en los procesos de enseñanza y aprendizaje, lo cual debe incluir el diagnóstico de las necesidades tecnológicas de cada especialidad, la evaluación y selección de recursos electrónicos y plataformas virtuales pertinentes, así como la elaboración de lineamientos claros para su uso pedagógico, con el objetivo de fortalecer el desarrollo de competencias profesionales y mejorar la calidad educativa en todas las escuelas profesionales.

7.2. Es fundamental que el decano de la facultad y las autoridades universitarias gestionen la modernización y actualización continua de los laboratorios y equipos tecnológicos, priorizando la adquisición de computadoras y dispositivos de última generación que respondan a los estándares del mercado laboral y a las demandas de la formación docente, además de garantizar el mantenimiento preventivo y correctivo de dichos equipos, con el fin de ofrecer a los estudiantes un entorno de aprendizaje moderno, funcional y competitivo.

7.3. Se recomienda al decano, directores y coordinadores de la Facultad de Educación implementar programas permanentes y especializados de capacitación y actualización docente, orientados a la elaboración de sílabos y planes de estudio basados en competencias, el uso innovador de tecnologías educativas y la aplicación de metodologías activas, asegurando que los docentes estén preparados para responder a los retos del entorno educativo digital y puedan transferir eficazmente estas competencias a sus estudiantes.

7.4. Asimismo, se sugiere a la comisión curricular y a las direcciones de escuela revisar y actualizar los planes de estudio de todas las carreras, incorporando de manera transversal el desarrollo de competencias digitales, cognitivas, actitudinales, organizativas y pedagógicas, así como diseñar actividades y módulos específicos que preparen a los estudiantes para los desafíos

del mundo laboral contemporáneo y promuevan su adaptación a las tendencias educativas globales.

7.5. Finalmente, se recomienda al decano, directores de escuela y coordinadores de la Facultad de Educación establecer un sistema institucional de monitoreo y evaluación continua del impacto de la educación virtual en el desarrollo de competencias de los estudiantes, utilizando indicadores cuantitativos y cualitativos que permitan identificar avances, buenas prácticas y áreas de mejora, así como promover la equidad en el acceso a la educación virtual mediante políticas de apoyo, becas tecnológicas y la creación de centros de acceso digital, garantizando que todos los estudiantes tengan igualdad de oportunidades para participar y beneficiarse de las actividades académicas virtuales.

VIII. REFERENCIAS

- Barbour, M. K. (2021). The shift to distance learning: tracing the roots of 100+ years of practice and opportunity. *TechTrends*, 65(6), 919–922. <https://doi.org/10.1007/s11528-021-00670-0>
- Cruz, P. y Dominguez, D. (2023). *Valoración de competencias digitales y prácticas pedagógicas del docente de pregrado en entornos virtuales en una universidad privada de Huancayo con filiales en Lima y Arequipa en el período 2021-II*. [Tesis de maestría, Universidad Continental]. Repositorio Institucional Continental. <https://hdl.handle.net/20.500.12394/13671>
- Cattaneo, A. A., Antonietti, C., & Rauseo, M. (2021). How digitalised are vocational teachers? Assessing digital competence in vocational education and looking at its underlying factors. *Computers & Education*, 176, 104358. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104358>
- Cao, W. (2023). A meta-analysis of effects of blended learning on performance, attitude, achievement, and engagement across different countries. *Frontiers in Psychology*, 14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1212056>
- Closas, A. H., Arriola, E. A., Amarilla, M. R., & Jovanovich, E. C. (2023). Relaciones causales entre aspectos de educación virtual y percepción del aprendizaje adquirido en contexto de pandemia. *Cuaderno De Pedagogía Universitaria*, 20(39), 97–110. <https://doi.org/10.29197/cpu.v20i39.486>
- Cárdenas, L. E. R., & Cortés, L. R. (2000). Exploración al diseño experimental. *Ciencia E Ingeniería Neogranadina*, 9, 51–59. <https://doi.org/10.18359/rcin.1688>

- De Los Santos Rosadio, D. A. (2023). *Competencias socioemocionales y educación virtual en estudiantes de un centro de educación técnico-productiva, Huacho – 2022*. [Tesis de grado, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/109195>
- Del Pilar Aguado Ventura, L., Gutiérrez, D. G. H., & Guillén, F. M. P. (2024). Práctica pedagógica en el nivel superior, retos actuales para una enseñanza de calidad: una revisión sistemática. *Horizontes Revista De Investigación En Ciencias De La Educación*, 8(33), 954–968. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i33.776>
- Dávila, L. (2022). La mediación pedagógica y su influencia en el desarrollo de capacidades. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(6), 11634–11657. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i6.1480
- Guntur, M., & Purnomo, Y. W. (2024). A Meta-Analysis of Self-Regulated Learning interventions Studies on learning outcomes in online and blended environments. *Online Learning*, 28(3). <https://doi.org/10.24059/olj.v28i3.4025>
- Keegan, D. (2013). Foundations of distance education. In Routledge eBooks. <https://doi.org/10.4324/9781315004822>
- Lumseyfai, J. W., Toro, D. M., & Nagari, B. E. (2021). Competencias educativas en la modalidad virtual docentes, discentes, y el mundo laboral. *Revista De Investigaciones De La Universidad Le Cordon Bleu*, 8(2), 5–16. <https://doi.org/10.36955/riulcb.2021v8n2.001>
- Mencia-Sanchez, N., Rivera-Casavilca, R., Aguirre-Vilchez, K., Yalli-Huaman, E., Pomacora, D., & Yauri-Huiza, Y. (2023). *Educación online y rendimiento académico en tiempos de pandemia*. Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú. <https://doi.org/10.35622/inudi.b.112>

- Mamani, J. H., Gamarra, J. E. M., Carita, E. E. J., Ruelas, E. C. C., & Machicado, F. D. A. (2023). Enseñanza virtual y aprendizaje por competencias universitaria durante la pandemia por Covid-19, Puno – Perú. *LATAM Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades*, 4(2). <https://doi.org/10.56712/latam.v4i2.984>
- Mufungizi, E. M. (2024). El conectivismo digital en los procesos de enseñanza y aprendizaje: principios y aportes pedagógicos. *Revista Latinoamericana Ogmios*, 4(10), 1–11. <https://doi.org/10.53595/rlo.v4.i10.101>
- Maldonado, J. J. C., Macho, L. K. G., & Casallas, E. C. (2023). La investigación aplicada y el desarrollo experimental en el fortalecimiento de las competencias de la sociedad del siglo XXI. *Tecnura*, 27(75), 140–174. <https://doi.org/10.14483/22487638.19171>
- Mateu, E., & Casal, J. (2003). Tamaño de la muestra. *Revista de epidemiología y medicina preventiva*, 1, 8-14.
- Navarro, R., Vega, V., Bayona, H., Bernal, V., & Garcia, A. (2024). The relationship between perceived learning, academic performance and academic engagement in virtual education for university students. *Journal of Education and e-Learning Research*, 11(1), 174–180. <https://doi.org/10.20448/jeelr.v11i1.5404>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO]. (2020). *Educación en tiempos de pandemia: Desafíos y oportunidades*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374031>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO]. (2017). *Education in a post-COVID world: Nine ideas for public action*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374802>
- Pérez, G. (2024). Aprendizaje autónomo y pensamiento crítico en la educación virtual. *Revistaconciencia EPG*, 9(2). <https://doi.org/10.32654/revistaconcienciaepg>

- Pariona Cárdenas, H., & Coz Torre, C. A. (2023). Impacto de la educación virtual en estudiantes de E.B.R. en el Perú en los últimos 4 años. Revisión sistemática. *Revista de Climatología, Ciencias Sociales* 2023,3864–3874. <https://doi.org/10.59427/reli/2023/v23cs.3864-3874>
- Passoni Hinostraza, A., Vásquez Ramos, S., Colque Ricce, O., Cahuana Medrano, L. & Cueva Villavicencio, J. (2023). Estrategias de enseñanza y calidad de educación virtual. *Horizontes. Revista De Investigación En Ciencias De La Educación*, 7(30), 1821 –. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i30.631>
- Quispe-García, G. N., Quispe-García, S. E., Lescano-López, G. S., & Esquivel-Alva, C. H. (2024). Educación virtual y su impacto en la enseñanza - aprendizaje durante 2019-2022. *EPISTEME KOINONIA*, 7(13), 23–51. <https://doi.org/10.35381/e.k.v7i13.3204>
- Querevalú, P. E., Díaz, I. Á. E., & Manrique, J. D. (2025). Uso del entorno virtual de aprendizaje y desarrollo de competencias digitales de estudiantes de la facultad de Ciencias Administrativas, UNMSM. *IGOBERNANZA*, 8(29), 127–149. <https://doi.org/10.47865/igob.vol8.n29.2025.397>
- Redesarrollo. (2020). Educación a distancia y COVID-19: brechas y pérdidas en la educación. https://www.redesarrollo.pe/wp-content/uploads/2020/11/Nota-de-politica_Educacio%CC%81n-a-distancia-y-COVID-19-brechas-y-pe%CC%81rdidas-en-la-educacio%CC%81n.pdf
- Rosales-Márquez, C., Carbonell-García, C. E., Miranda-Vargas, V., Diaz-Zavala, R., & La Cruz, K. M. L. (2025). Self-confidence as a predictor of digital skills: a fundamental pillar for the digitalization of higher education. *Frontiers in Education*, 9. <https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1515033>
- Steycie, S. M. J. (2022). *Las competencias digitales desarrolladas por los docentes del V ciclo de EBR en el marco de la pandemia en una I.E. pública*. [Tesis de grado, Pontificia

Universidad Católica del Perú]. Repositorio Institucional PUCP.
<https://tesis.pucp.edu.pe/items/271b0a4b-e455-4204-989e-61812b88063c>

Schmid, R. F., Borokhovski, E., Bernard, R. M., Pickup, D. I., & Abrami, P. C. (2023). A meta-analysis of online learning, blended learning, the flipped classroom and classroom instruction for pre-service and in-service teachers. *Computers and Education Open*, 5, 100142. <https://doi.org/10.1016/j.caeo.2023.100142>

Tejada, H. S. R., García, N. M. O., & Del Socorro Goicochea Ríos, E. (2023). Estrategias didácticas de la educación virtual universitaria: Revisión sistemática. *EduTec Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, 83, 120–134. <https://doi.org/10.21556/edutec.2023.83.2683>

Vera, J. P. D., Ramírez, A. K. R., & Cevallos, C. E. (2021). Impacto de las TIC: desafíos y oportunidades de la Educación Superior frente al COVID-19. *Revista Científica UISRAEL*, 8(2), 113–134. <https://doi.org/10.35290/rcui.v8n2.2021.448>

Zhan, Z., He, G., Li, T., He, L., & Xiang, S. (2022). Effect of groups size on students' learning achievement, motivation, cognitive load, collaborative problem-solving quality, and in-class interaction in an introductory AI course. *Journal of Computer Assisted Learning*, 38(6), 1807–1818. <https://doi.org/10.1111/jcal.12722>

Zambrano, M. V. M., & Hormaza, J. a. M. (2022). Fundamentos teóricos de una propuesta metodológica para el desarrollo de las competencias digitales de los docentes Propuesta metodológica para el desarrollo de las competencias digitales. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(2), 2959-2975. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/download/2066/2991>

IX. ANEXOS

- Apéndice 1: Matriz de Consistencia
- Apéndice 2: Instrumento de recolección de información
- Apéndice 3: Confiabilidad
- Apéndice 4: Validación

Apéndice 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título:

“Educación virtual y el desarrollo de competencias en los estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Federico Villarreal, 2021”

| Problema General | Objetivo General | Hipótesis Principal | Variable 1 X= Educación virtual | Metodología | |
|--|--|--|------------------------------------|---|--|
| ¿Qué relación existe entre Educación virtual y Desarrollo de competencias en los estudiantes de Educación secundaria Facultad de Educación en la Universidad Nacional Federico Villarreal, 2021? | Identificar la relación que hay entre Educación virtual y Desarrollo de competencias en los estudiantes de Educación secundaria Facultad de Educación en la Universidad Nacional Federico Villarreal, 2021 | H_a. La Educación virtual se relaciona con el Desarrollo de competencias en los estudiantes de Educación secundaria Facultad de Educación en la Universidad Nacional Federico Villarreal, 2021. | Dimensiones | Indicadores | Enfoque. – Cuantitativo. Los estudios de corte cuantitativo pretenden la explicación de una realidad social vista desde una perspectiva externa y objetiva. Nivel de investigación - Es correlacional descriptivo, ya va a describir todos los procesos que se llevan a cabo durante el trabajo de investigación, y es correlacional porque sus variables se encuentran relacionadas. |
| | | | X1 = Capacidad pedagógica | Conocimientos Habilidades Actitudes Valores | |
| Problemas Específicos | Objetivos Específicos | Hipótesis Específicos | X2 = Capacidad organizativa | Planificación Organización Ejecución de actividades | Tipo Básica porque recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Diseño investigación del trabajo: es de tipo no experimental. Su propósito es describir variables y analizar |
| a. ¿Qué relación existe entre Educación virtual y la capacidad cognitiva en los estudiantes de Educación secundaria Facultad de Educación en la Universidad | a. Identificar la relación que hay entre Educación virtual y la capacidad cognitiva en los estudiantes de Educación secundaria Facultad de Educación en la Universidad | H1. La Educación virtual se relaciona con la capacidad cognitiva en los estudiantes de Educación secundaria Facultad de Educación en la Universidad Nacional Federico | X3 = Medio tecnológico | Multimedia | |

Nacional Federico Villarreal, 2021?
 b. ¿Qué relación existe entre Educación virtual y la metodología en los estudiantes de Educación secundaria Facultad de Educación en la Universidad Nacional Federico Villarreal, 2021?
 c. ¿Qué relación existe entre Educación virtual y la capacidad actitudinal en los estudiantes de Educación secundaria Facultad de Educación en la Universidad Nacional Federico Villarreal, 2021?
 d. ¿Qué relación existe entre capacidad pedagógica y Desarrollo de competencias en los estudiantes de Educación secundaria Facultad de Educación

Nacional Federico Villarreal, 2021.
 b. Identificar la relación que hay entre Educación virtual y la metodología en los estudiantes de Educación secundaria Facultad de Educación en la Universidad Nacional Federico Villarreal, 2021.
 c. Identificar la relación que hay entre Educación virtual y la capacidad actitudinal en los estudiantes de Educación secundaria Facultad de Educación en la Universidad Nacional Federico Villarreal, 2021.
 d. Identificar la relación que hay entre capacidad pedagógica y Desarrollo de competencias en los estudiantes de Educación secundaria Facultad de Educación

Villarreal, 2021.
H2. La Educación virtual se relaciona con la metodología en los estudiantes de Educación secundaria en la Universidad Nacional Federico Villarreal, 2021.
H3. La Educación virtual se relaciona con la capacidad actitudinal en los estudiantes de Educación secundaria Facultad de Educación en la Universidad Nacional Federico Villarreal, 2021.
H4. La capacidad pedagógica se relaciona con el Desarrollo de competencias en los estudiantes de Educación secundaria Facultad de Educación en la Universidad Nacional Federico

Redes sociales
 Internet
 Video conferencia

su incidencia e interrelación en un momento dado.
Esquema de la Investigación Diseño:
 Fuente: Adaptado de Hernández, Fernández y Baptista (Metodología de la investigación, 2003, p.275)

Variable 2

Y= Desarrollo de competencias

| Dimensiones | Indicadores |
|----------------------------------|----------------|
| Y1= Capacidad cognitiva | Conocimientos |
| | Comprensión |
| | Análisis |
| Y2= Metodología | Métodos |
| | Técnicas |
| | Instrumentos |
| Y3= Capacidad actitudinal | Puntualidad |
| | Comportamiento |

De donde:
M: Muestra seleccionada
X: Variable X
Y: Variable Y
r: Coeficiente de correlación.

en la Universidad Nacional Federico Villarreal, 2021?

e. ¿Qué relación existe entre capacidad organizativa y Desarrollo de competencias en los estudiantes de Educación secundaria Facultad de Educación en la Universidad Nacional Federico Villarreal, 2021?

f. ¿Qué relación existe entre medio tecnológico y Desarrollo de competencias en los estudiantes de Educación secundaria Facultad de Educación en la Universidad Nacional Federico Villarreal, 2021?

en la Universidad Nacional Federico Villarreal, 2021.

e. Identificar la relación que hay entre capacidad organizativa y Desarrollo de competencias en los estudiantes de Educación secundaria Facultad de Educación en la Universidad Nacional Federico Villarreal, 2021.

f. Identificar la relación que hay entre medio tecnológico y Desarrollo de competencias en los estudiantes de Educación secundaria Facultad de Educación en la Universidad Nacional Federico Villarreal, 2021.

Villarreal, 2021.

H5. La capacidad organizativa se relaciona con el Desarrollo de competencias en los estudiantes de Educación secundaria Facultad de Educación en la Universidad Nacional Federico Villarreal, 2021.

H6. El medio tecnológico se relaciona con el Desarrollo de competencias en los estudiantes de Educación secundaria Facultad de Educación en la Universidad Nacional Federico Villarreal, 2021.

Participación

Apéndice 02: Instrumento de recolección de información

Cuestionario que mide la Educación Virtual

Educación virtual y el desarrollo de competencias
Estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional
Federico Villarreal, 2021”

| | | |
|---|----|-------------|
| 3 | E | EFICIENTE |
| 2 | R | REGULAR |
| 1 | IN | INEFICIENTE |

| ITEM | I. EDUCACION VIRTUAL | E | R | I |
|------|---|----------|----------|----------|
| | 1.1. CAPACIDAD PEDAGOGICA | 3 | 2 | 1 |
| 01 | Presentas conocimientos sobre el uso de la multimedia | 3 | 2 | 1 |
| 02 | Tus habilidades con el manejo de la computadora te ayudan al trabajo virtual. | 3 | 2 | 1 |
| 03 | Las actitudes positivas te ayudan a mejorar tu aprendizaje | 3 | 2 | 1 |
| 04 | Estas convencido que los valores personales son importantes para tu buen desarrollo educativo | 3 | 2 | 1 |
| | 1.2. CAPACIDAD ORGANIZATIVA | | | |
| 05 | Siempre planificas tus actividades educativas ya que te permite organizarte mejor | 3 | 2 | 1 |
| 06 | La organización del proceso educativo por parte de los profesores permite un aprendizaje de calidad | 3 | 2 | 1 |
| 07 | La ejecución de actividades pedagógicas es la más adecuada | 3 | 2 | 1 |
| | 1.3. MEDIO TECNOLOGICO | | | |
| 08 | Presentas una Multimedia de calidad para tus actividades educativas | 3 | 2 | 1 |
| 09 | Conoces y haces uso de las redes sociales para tus actividades educativas | 3 | 2 | 1 |
| 10 | Presentas internet con buena calidad en la conectividad | 3 | 2 | 1 |
| 11 | La video conferencia que se realiza en clase es la más apropiada | 3 | 2 | 1 |

Cuestionario que mide el Desarrollo de Competencias

Educación virtual y el desarrollo de competencias
Estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional
Federico Villarreal, 2021”

II. DESARROLLO DE COMPETENCIAS E R I

| 2.1 CAPACIDAD COGNITIVA | | | |
|-----------------------------------|---|----------|-------------------|
| 1 | El uso de la conectividad te permite mejorar tus conocimientos | 3 | 2 1 |
| 2 | Mediante de la clase virtual la comprensión de las clases es de calidad | 3 | 2 1 |
| 3 | Las clases son apropiadas para realizar de manera adecuada el análisis de los temas tratados en clase | 3 | 2 1 |
| 2.2. METODOLOGIA | | | |
| 4 | El método de enseñanza por, el uso de las redes sociales son las más apropiadas | 3 | 2 1 |
| 5 | Las técnicas para el desarrollo de las actividades educativas, como el uso de internet, redes sociales, páginas web permiten que las actividades educativas sean de calidad | 3 | 2 1 |
| 6 | Los instrumentos de evaluación que utilizan los profesores son los más adecuados para alcanzar los objetivos para los que han sido creados | 3 | 2 1 |
| 2.3. CAPACIDAD ACTITUDINAL | | | |
| 7 | Siempre eres puntual al comenzar las actividades educativas | 3 | 2 1 |
| 8 | Siempre presentas comportamiento con mucho respeto a la clase en pleno | 3 | 2 1 |
| 9 | Tu participación en clase siempre lo haces con aportes o preguntas | 3 | 2 1 |

FORMATO PARA JUICIO DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombre(s) del informante: Dra. Romero Carrión Violeta Leonor
- 1.2. Cargo e institución donde labora: Docente de la EUPG UNFV
- 1.3. Nombre del instrumento: Cuestionario que mide la educación virtual
- 1.4. Título de la Tesis: Educación virtual y el desarrollo de competencias en los estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Federico Villarreal, 2021.
- 1.5. Autor de la Tesis: Obregón Castillo, Jesús David

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

| INDICADORES | CRITERIOS | Deficiente e1-20 | Regular r21-40 | Bueno a41-60 | Muy Bueno a61-80 | Excelente e81-100 |
|--------------------|---|---------------------|-------------------|-----------------|---------------------|----------------------|
| 1. CLARIDAD | Está formulado con lenguaje apropiado. | | | | | 90 |
| 2. OBJETIVIDAD | Está expresado en conductas observables. | | | | | 90 |
| 3. ACTUALIDAD | Está adecuado al avance de la ciencia y la tecnología. | | | | | 90 |
| 4. ORGANIZACIÓN | Existe una organización lógica entre variables e indicadores. | | | | | 90 |
| 5. SUFICIENCIA | Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos. | | | | | 90 |
| 6. INTENCIONALIDAD | Está adecuado para valorar aspectos referidos a la Mención, en relación con el logro de la calidad académica. | | | | | 90 |
| 7. CONSISTENCIA | Establece una relación pertinente entre la formulación del problema, los objetivos y la hipótesis. | | | | | 90 |
| 8. COHERENCIA | Existe relación entre los indicadores y las dimensiones. | | | | | 90 |
| 9. METODOLOGÍA | Responde al propósito de la investigación. | | | | | 90 |
| 10. PERTINENCIA | El instrumento es aplicable | | | | | 90 |

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Aplicable para la investigación.

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

LUGAR Y FECHA: Lima, 25 de noviembre de 2021

DNI N° 08078192

Teléfono N° 999849119



.....

FORMATO PARA JUICIO DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombre(s) del informante: Dra. Romero Carrión Violeta Leonor
- 1.2 Cargo e institución donde labora: Docente de la EUPG UNFV
- 1.3 Nombre del instrumento: Cuestionario que mide el desarrollo de competencias
- 1.4 Título de la Tesis: Educación virtual y el desarrollo de competencias en los estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Federico Villarreal, 2021.
- 1.5 Autor de la Tesis: Obregón Castillo, Jesús David

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

| INDICADORES | CRITERIOS | Deficiente e1-20 | Regular r21-40 | Buena a41-60 | Muy Buena a61-80 | Excelente e81-100 |
|--------------------|---|---------------------|-------------------|-----------------|---------------------|----------------------|
| 1. CLARIDAD | Está formulada con lenguaje apropiado. | | | | | 90 |
| 2. OBJETIVIDAD | Está expresado en conductas observables. | | | | | 90 |
| 3. ACTUALIDAD | Está adecuado al avance de la ciencia y la tecnología. | | | | | 90 |
| 4. ORGANIZACIÓN | Existe una organización lógica entre variables e indicadores. | | | | | 90 |
| 5. SUFICIENCIA | Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos. | | | | | 90 |
| 6. INTENCIONALIDAD | Está adecuado para valorar aspectos referidos a la Mención, en relación con el logro de la calidad académica. | | | | | 90 |
| 7. CONSISTENCIA | Establece una relación pertinente entre la formulación del problema, los objetivos y la hipótesis. | | | | | 90 |
| 8. COHERENCIA | Existe relación entre los indicadores y las dimensiones. | | | | | 90 |
| 9. METODOLOGÍA | Responde al propósito de la investigación. | | | | | 90 |
| 10. PERTINENCIA | El instrumento es aplicable | | | | | 90 |

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Aplicable para la investigación.

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

LUGAR Y FECHA: Lima, 25 de noviembre de 2021

DNI N° 08078192

Teléfono N° 999849119



.....
Dra. Violeta Leonor Romero Carrión

FORMATO PARA JUICIO DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

III. DATOS GENERALES

- 1.6. Apellidos y nombre(s) del informante: Dr. Palacios Sánchez José Manuel
1.7. Cargo e institución donde labora: Docente de la EPG UNFV
1.8. Nombre del instrumento: Cuestionario que mide la educación virtual
1.9. Título de la Tesis: Educación virtual y el desarrollo de competencias en los estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Federico Villarreal, 2021.
1.10. Autor de la Tesis: Obregón Castillo, Jesús David

IV. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

| INDICADORES | CRITERIOS | Deficiente e1-20 | Regular r21-40 | Buena a41-60 | Muy Buena a61-80 | Excelente e81-100 |
|--------------------|---|---------------------|-------------------|-----------------|---------------------|----------------------|
| 1. CLARIDAD | Está formulada con lenguaje apropiado. | | | | | 90 |
| 2. OBJETIVIDAD | Está expresado en conductas observables. | | | | | 90 |
| 3. ACTUALIDAD | Está adecuado al avance de la ciencia y la tecnología. | | | | | 90 |
| 4. ORGANIZACIÓN | Existe una organización lógica entre variables e indicadores. | | | | | 90 |
| 5. SUFICIENCIA | Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos. | | | | | 90 |
| 6. INTENCIONALIDAD | Está adecuado para valorar aspectos referidos a la Mención, en relación con el logro de la calidad académica. | | | | | 90 |
| 7. CONSISTENCIA | Establece una relación pertinente entre la formulación del problema, los objetivos y la hipótesis. | | | | | 90 |
| 8. COHERENCIA | Existe relación entre los indicadores y las dimensiones. | | | | | 90 |
| 9. METODOLOGÍA | Responde al propósito de la investigación. | | | | | 90 |
| 10. PERTINENCIA | El instrumento es aplicable | | | | | 90 |

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Aplicable para la investigación.

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

LUGAR Y FECHA: Lima, 25 de noviembre de 2021

DNI N° 80228284

Teléfono N° 914147047

Dr. José Manuel PALACIOS SÁNCHEZ

FORMATO PARA JUICIO DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombre(s) del informante: Dr. Palacios Sánchez José Manuel
- 1.2 Cargo e institución donde labora: Docente de la EPG UNFV
- 1.3 Nombre del instrumento: Cuestionario que mide el desarrollo de competencias
- 1.4 Título de la Tesis: Educación virtual y el desarrollo de competencias en los estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Federico Villarreal, 2021.
- 1.5 Autor de la Tesis: Obregón Castillo, Jesús David

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

| INDICADORES | CRITERIOS | Deficiente e1-20 | Regular r21-40 | Bueno a41-60 | Muy Bueno a61-80 | Excelente e81-100 |
|--------------------|---|---------------------|-------------------|-----------------|---------------------|----------------------|
| 1. CLARIDAD | Está formulado con lenguaje apropiado. | | | | | 90 |
| 2. OBJETIVIDAD | Está expresado en conductas observables. | | | | | 90 |
| 3. ACTUALIDAD | Está adecuado al avance de la ciencia y la tecnología. | | | | | 90 |
| 4. ORGANIZACIÓN | Existe una organización lógica entre variables e indicadores. | | | | | 90 |
| 5. SUFICIENCIA | Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos. | | | | | 90 |
| 6. INTENCIONALIDAD | Está adecuado para valorar aspectos referidos a la Mención, en relación con el logro de la calidad académica. | | | | | 90 |
| 7. CONSISTENCIA | Establece una relación pertinente entre la formulación del problema, los objetivos y la hipótesis. | | | | | 90 |
| 8. COHERENCIA | Existe relación entre los indicadores y las dimensiones. | | | | | 90 |
| 9. METODOLOGÍA | Responde al propósito de la investigación. | | | | | 90 |
| 10. PERTINENCIA | El instrumento es aplicable | | | | | 90 |

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Aplicable para la investigación.

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

LUGAR Y FECHA: Lima, 25 de noviembre de 2021

DNI N° 80228284

Teléfono N° 914147047

Dr. José Manuel PALACIOS SÁNCHEZ

FORMATO PARA JUICIO DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

V. DATOS GENERALES

1.11. Apellidos y nombre(s) del informante: Dra. Cáceres Narrea Felicia Lelia

1.12. Cargo e institución donde labora: Docente de la UNFV

1.13. Nombre del instrumento: Cuestionario que mide la educación virtual

1.14. Título de la Tesis: Educación virtual y el desarrollo de competencias en los estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Federico Villarreal, 2021.

1.15. Autor de la Tesis: Obregón Castillo, Jesús David

VI. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

| INDICADORES | CRITERIOS | Deficiente e1-20 | Regular r21-40 | Bueno a41-60 | Muy Bueno a61-80 | Excelente e81-100 |
|--------------------|---|---------------------|-------------------|-----------------|---------------------|----------------------|
| 1. CLARIDAD | Está con lenguaje formulado apropiado. | | | | | 90 |
| 2. OBJETIVIDAD | Está expresado en conductas observables. | | | | | 90 |
| 3. ACTUALIDAD | Está adecuado al avance de la ciencia y la tecnología. | | | | | 90 |
| 4. ORGANIZACIÓN | Existe una organización lógica entre variables e indicadores. | | | | | 90 |
| 5. SUFICIENCIA | Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos. | | | | | 90 |
| 6. INTENCIONALIDAD | Está adecuado para valorar aspectos referidos a la Mención, en relación con el logro de la calidad académica. | | | | | 90 |
| 7. CONSISTENCIA | Establece una relación pertinente entre la formulación del problema, los objetivos y la hipótesis. | | | | | 90 |
| 8. COHERENCIA | Existe relación entre los indicadores y las dimensiones. | | | | | 90 |
| 9. METODOLOGÍA | Responde al propósito de la investigación. | | | | | 90 |
| 10. PERTINENCIA | El instrumento es aplicable | | | | | 90 |

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Aplicable para la investigación.

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

LUGAR Y FECHA: Lima, 25 de noviembre de 2021

DNI N° 06141891

Teléfono N° 956301723

.....
Dra. Felicia Lelia Cáceres Narrea

FORMATO PARA JUICIO DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

e

- 1.1 Apellidos y nombre(s) del informante: Dra. Cáceres Narrea Felicia Lelia
- 1.2 Cargo e institución donde labora: Docente de la UNFV
- 1.3 Nombre del instrumento: Cuestionario que mide el desarrollo de competencias
- 1.4 Título de la Tesis: Educación virtual y el desarrollo de competencias en los estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Federico Villarreal, 2021.
- 1.5 Autor de la Tesis: Obregón Castillo, Jesús David

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

| INDICADORES | CRITERIOS | Deficiente e1-20 | Regular r21-40 | Buena a41-60 | Muy Buena a61-80 | Excelente e81-100 |
|--------------------|---|---------------------|-------------------|-----------------|---------------------|----------------------|
| 1. CLARIDAD | Está formulada con lenguaje apropiado. | | | | | 90 |
| 2. OBJETIVIDAD | Está expresado en conductas observables. | | | | | 90 |
| 3. ACTUALIDAD | Está adecuado al avance de la ciencia y la tecnología. | | | | | 90 |
| 4. ORGANIZACIÓN | Existe una organización lógica entre variables e indicadores. | | | | | 90 |
| 5. SUFICIENCIA | Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos. | | | | | 90 |
| 6. INTENCIONALIDAD | Está adecuado para valorar aspectos referidos a la Mención, en relación con el logro de la calidad académica. | | | | | 90 |
| 7. CONSISTENCIA | Establece una relación pertinente entre la formulación del problema, los objetivos y la hipótesis. | | | | | 90 |
| 8. COHERENCIA | Existe relación entre los indicadores y las dimensiones. | | | | | 90 |
| 9. METODOLOGÍA | Responde al propósito de la investigación. | | | | | 90 |
| 10. PERTINENCIA | El instrumento es aplicable | | | | | 90 |

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Aplicable para la investigación.

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

LUGAR Y FECHA: Lima, 25 de noviembre de 2021

DNI N° 06141891

Teléfono N° 956301723



.....
Dra. Felicia Lelia Cáceres Narrea

Apéndice 03: CONFIABILIDAD

CONFIABILIDAD ALFA DE CRONBACH

El desarrollo de competencias

| FICHA | Item1 | Item2 | Item3 | Item4 | Item5 | Item6 | Item7 | Item8 | Item9 | Item10 | Item11 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
| 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 |
| 2 | 1 | 2 | 4 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 4 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 |
| 5 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 |
| 6 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 |
| 7 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 8 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 |
| 9 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |

ALFA DE CRONBACH:

0.926

Educación virtual

| FICHA | item1 | Item2 | Item3 | Item4 | Item5 | Item6 | Item7 | Item8 | Item9 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| 5 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 6 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 7 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 8 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| 9 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |

ALFA DE CRONBACH:

0.939

