



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
DOCENCIA UNIVERSITARIA**

Recursos digitales y el desarrollo de competencias virtuales en
estudiantes universitarios de Ecuador, 2022

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestra en Docencia Universitaria

AUTORA:

Ramirez Yagual, Maryuri Katherine (orcid.org/0000-0001-8058-5165)

ASESORA:

Dra. León More, Esperanza Ida (orcid.org/0000-0002-0978-9488)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Innovaciones Pedagógicas

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

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

PIURA - PERÚ

2022

Dedicatoria

Quiero dedicar este trabajo de investigación a mis padres, a mi hija, hermanos, familia, compañeros y profesores, quienes siempre me brindaron su apoyo incondicional en este proceso de aprendizaje, también dedicar este trabajo a Dios, quien ha sido mi pilar fundamental para poder culminar mi tesis con esfuerzo y dedicación, a todos ellos mi dedicatoria.

Agradecimiento

En primer lugar, agradezco a Dios padre celestial, mi gratitud hacia mis padres, mi hija, hermanos y familia que me apoyaron en todo momento a continuar, y culminar mis estudios con afectividad y paciencia en este logro obtenido y por creer en mí siempre.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas.....	v
Resumen.....	vi
Abstract.....	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEORÍCO	4
III. METODOLOGÍA.....	11
3.1. Tipo y Diseño de investigación:.....	11
3.2. Variables y operacionalización	11
3.3. Población, muestra y muestreo.....	12
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	13
3.5. Procedimiento	13
3.6. Método de análisis de datos.....	14
3.7. Aspectos éticos.....	14
IV. RESULTADOS	15
V. DISCUSIÓN	22
VI. CONCLUSIONES.....	28
VII. RECOMENDACIONES	29
REFERENCIAS	30
ANEXOS.....	37

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Recursos Digitales en estudiantes universitarios de Ecuador, 2022</i>	16
Tabla 2 <i>Recursos Digitales y el desarrollo de competencias virtuales en estudiantes universitarios de Ecuador, 2022</i>	16
Tabla 3 <i>Desarrollo de competencias virtuales en estudiantes universitarios de Ecuador, 2022</i>	17
Tabla 4 <i>Dimensiones del desarrollo de competencias virtuales en estudiantes universitarios de Ecuador, 2022</i>	17
Tabla 5 <i>Prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov para una muestra</i>	18
Tabla 6 <i>Coeficiente Rho Spearman entre los recursos digitales y desarrollo de competencias virtuales</i>	20
Tabla 7 <i>Coeficiente Rho Spearman entre los recursos digitales técnicos y pedagógicos con el desarrollo de competencias virtuales</i>	21

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo determinar la relación que existe entre los recursos digitales y el desarrollo de las competencias virtuales en estudiantes universitarios, para ello se utilizó como metodología el tipo básica con un enfoque cuantitativo, diseño correlacional, cuya muestra de estudio fueron ochenta universitarios que firmaron el consentimiento informado, aceptando ser parte de la investigación, así mismo se utilizaron dos instrumentos como son el cuestionario de recursos digitales y el cuestionario de competencias virtuales que fueron validados por expertos así como la confiabilidad con el alfa de Cronbach, el primer cuestionario se obtuvo un índice de confiabilidad de 0.898 y el segundo cuestionario una confiabilidad de 0.883 los resultados obtenidos en la investigación nos da cuenta que hay una correlación alta y directa de ($R_s=,734$; $p<.01$) entre los recursos digitales y el desarrollo de competencias virtuales en los estudiantes universitarios.

Palabras clave: competencias virtuales, recursos digitales, relación.

ABSTRACT

The objective of this research is to determine the relationship between collaborative digital resources and the development of virtual skills in university students, for which the basic type was used as a methodology with a quantitative approach, correlational design, whose study sample was eighty university students who signed the informed consent, accepting to be part of the research, likewise two instruments were used, such as the collaborative digital resources questionnaire and the virtual skills questionnaire that were validated by experts as well as reliability with Cronbach's alpha, the first questionnaire a reliability index of 0.898 was obtained and the second questionnaire a reliability of 0.883 the results obtained in the investigation show us that there is a high and direct correlation of ($RS=.734$; $p<.01$) between the digital resources collaboration and the development of virtual skills in The college students.

Keywords: virtual skills, digital resources, relationship

I. INTRODUCCIÓN

Hoy en día, la tecnología ofrece oportunidades para mejorar el aprendizaje en otros niveles de aprendizaje (Lucas et al., 2017), facilitando la implementación, retención y desarrollo de habilidades y destrezas demostrando disposición para aprender, mediante la modernización constante de información en Internet, brindando innovación, integralidad, búsqueda dinámica y continua, y ayudar a superar los muros geográficos en tiempo existente (Kokarieva et al., 2020)

El sistema educativo no es ajeno al COVID-19 que ha afectado a segmentos de la sociedad, y las universidades necesitan cambiar de clases presenciales a aulas virtuales tras el anuncio del director general del grupo. OMS), Tedros Adhanom Ghebreyesus, docentes y estudiantes no están preparados para ello (OMS, 2021). Como resultado, la investigación de los estudiantes se suspendió de inmediato para evitar se propague. En administración educativa, el impacto general fue del 60%, con 1.895.907 estudiantes suspendidos durante sus estudios en Perú (Vivanco et al., 2020). En relación a la ONU para la Educación, la Ciencia y la Cultura-UNESCO (UNESCO, 2020) reclama que las instituciones universitarias continúen estableciendo campus virtuales, medios y otros entornos digitales para evitar la propagación del COVID-19 y continuar brindando servicios educativos.

En cuanto a Ucrania, según (Mykolaiovych, 2018), el progreso de la sociedad informática es una táctica objetiva del estado ucraniano, por lo que las habilidades digitales tienen un papel trascendente en el campo de la educación, afectando el contenido, la forma, y los discípulos en el proceso educativo conducen a nuevos ejemplos de actividades, como a través de la recopilación de TIC, acumular, desarrollar, almacenar, transferir y utilizar información.

Sobre el contexto nacional, según Poma (2021), la educación superior en el Ecuador atraviesa un proceso de cambio en el que los niveles académicos deben estar a la par con las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación), las cuales son fundamentales para enseñar, debido a la investigación en Internet, la situación académica actual tiende a cambiar y dejar de ser utilizada, modificarla

de la mejor manera y fortalecer los resultados efectivos para llevar la educación técnica a la frontera actual. Conocimiento real y virtual.

Asimismo, (Morales, Morillo , 2022), señalan que el problema de estos cambios radica principalmente en la limitada infraestructura tecnológica que pueden tener las instituciones de educación superior, especialmente en Ecuador de carácter público, debido a la enorme demanda de estudiantes y docentes.

Por otra parte, se considera que el confinamiento afecto de una manera impactante en la formación académica profesional de los estudiantes, y es por ello que se plantea el desarrollo actual de estudio.

Dentro de la planta docente se generó varias dificultades al momento de impartir las clases virtuales, una de las más afectadas fueron la falta de orientaciones pedagógica para el uso de los recursos digitales en las horas clases dirigidas a los estudiantes, limitando el desarrollo de las competencias en los trabajos colaborativos y la poca colaboración de universitarios en las acciones establecidas en el cronograma académico por parte del docente.

Teniendo en cuenta la problemática, se planteó en el siguiente problema: ¿Cuál es la relación del uso de recursos digitales y el desarrollo de competencias virtuales en estudiantes universitarios 2022?

El siguiente estudio presenta una justificación teórica por lo que se busca generar nuevas instrucciones a propósito del estudio, así mismo en base a las teorías, enfoques de las variables de estudio que nos den luz a nuevos aportes, para el sustento de la investigación, se justifica de modo práctico ya que el estudio dará a conocer sobre relación de los recursos digitales con el perfeccionamiento de las competencias virtuales en los estudiantes universitarios, que servirá de base a nuevas investigaciones de la comunidad científica. Sobre la justificación metodológica se llegaron a identificar las variables, donde nos permitirá recoger información por medio de la técnica de un cuestionario, asimismo, se probó la hipótesis de la investigación y se realizó de

acuerdo a lineamientos metodológicos, presentando instrumentos válidos y confiables.

Sobre los objetivos, se propone el siguiente objetivo general: Determinar la relación que existe entre los recursos digitales y el desarrollo de competencias virtuales en estudiantes universitarios 2022, Así mismo los específicos: Determinar la relación de los recursos digitales técnicos y el desarrollo de competencias virtuales en estudiantes universitarios 2022. Establecer la relación de los recursos digitales pedagógicos y el desarrollo de competencias virtuales en estudiantes universitarios 2022.

Como hipótesis general H_g : Existe relación entre los recursos digitales y el desarrollo de competencias virtuales en estudiantes universitarios 2022.

H_o : No Existe relación entre los recursos digitales y el desarrollo de competencias virtuales en estudiantes universitarios 2022.

Y las hipótesis específicas

H_1 . Existe relación entre los recursos digitales técnicos y el desarrollo de competencias virtuales en estudiantes universitarios 2022, H_2 . Existe relación entre los recursos digitales pedagógicos y el desarrollo de competencias virtuales en estudiantes universitarios 2022.

II. MARCO TEORÍCO

Se presenta el estudio del arte con trabajos previos de cinco años de antigüedad, así como teorías como aporte a las variables de estudio.

A nivel internacional, Salazar (2022) en su tesis de maestría se planteó la tarea de analizar la correlación entre el uso de las aulas virtuales y el desarrollo de habilidades digitales entre los estudiantes en la Universidad Enrique Guzmán y Valle, cuyo estudio cuantitativo, no experimental y de corte transversal, se aplicó un cuestionario a una muestra de 43 alumnos. Los resultados muestran una correlación entre el uso del aula virtual y el desarrollo de habilidades digitales, como lo demuestra una correlación de Pearson de 0,745 y un valor de significación de $p = 0,000 < 0,05$.

En el estudio que presenta el investigador nos da clara evidencia de la importancia que tiene desarrollar la tecnología en estos tiempos que se hace necesario y útil al docente.

De igual forma, Salazar (2022), realizó una encuesta con el objetivo de analizar las competencias digitales y de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de la Escuela de Enfermería UNC 2021, tipo básica, el diseño fue no experimental y se contó con muestras de 5 docentes y 6 estudiantes. Como resultado, concluyen que el contenido digital y la colaboración en línea están regulados y en evolución.

Adaptarse a la tecnología no ha sido fácil para los docentes y estudiantes, y teniendo en cuenta que la ciencia avanza y la tecnología nos enseña nuevos métodos para la enseñanza virtual.

Concha (2018), en su estudio sobre el uso de entornos virtuales y la mejora del aprendizaje entre estudiantes, pretende establecer una correlación entre el uso de entornos virtuales y la mejora del aprendizaje cooperativo entre estudiantes. Se aplicó un diseño de estudio, a nivel descriptivo no empírico, a 100 estudiantes mediante un cuestionario de formato estructurado. Concluyeron que existe una relación positiva entre el uso de entornos virtuales en la enseñanza y la mejora del aprendizaje cooperativo.

No cabe duda que hoy en día el uso de los entornos virtuales potencia el aprendizaje y gracias a ello los estudiantes siguen aprendiendo y por ende mejorando su aprendizaje colaborativo.

De igual forma, Iglesias et al. (2020) España, sostienen que la educación es la proveedora de materiales didácticos, científicos y divulgativos en temas de interculturalidad y diversidad. Por el cual, en su estudio sobre los recursos digitales refiere que dichos recursos deben diseñarse para proporcionar valor en la conciencia de cuestiones interculturales y relacionadas, pero es importante tener en cuenta la experiencia y aplicar el conocimiento como una herramienta para capacitar y apoyar a otros docentes.

García, (2017), Colombia, Su investigación tuvo como objetivo analizar los recursos digitales y el rendimiento académico de los estudiantes. Los resultados del estadístico rho de Spearman generados en el estudio de variables muestran que existen correlaciones negativas significativas entre los parámetros permisibles en ambos lados, pero son muy débiles y los hechos son válidos y del uso de recursos digitales promediaron 24 a 36, con un rango de 10 a 50. Los puntajes de los estudiantes que van desde 6.0 a 7.9. Estos resultados reflejan la relación entre las variables anteriores de correlación $\rho = 0.194^*$ y el nivel de significación 0.042 ($p < 0.05$) existe una asociación positiva y significativa entre las dos variables de estudio.

A nivel nacional, Poma, (2021), En su investigación implementó métodos de enseñanza y aprendizaje con una serie de técnicas, que aseguran una formación académica de calidad a través de la implementación del módulo: investigación de la maestría en el campo de la educación, gestión en el campo de las TIC. impartido a través del Consejo de Posgrado de la Universidad Central del Ecuador, cuyo estudio muestra un enfoque cualitativo, y como muestra se tuvo a 3 docentes a quienes se les aplicó una entrevista, finalmente sobre los resultados el autor indica que existe conocimientos significativos sobre las herramientas virtuales, sin embargo, considera que se debería fortalecer el

aprendizaje virtual, donde se permita fortalecer a los estudiantes el aprendizaje colaborativo.

Por otro lado, Morillo y Morales (2021), realizaron un estudio sobre el conocimiento educativo mediante los equipos tecnológicos de información y comunicación (TIC) en la Universidad Central del Ecuador, tipo descriptivo, un ejemplar de 178 universitarios. Concluyeron que los docentes se encuentran en constante proceso de cambio para obtener nuevos conocimientos de acuerdo a la modalidad virtual, ya que dado ello lograrán que los estudiantes se auto eduquen y logren generar grandes potenciales para la sociedad.

En Quito, Rodríguez y Balladares (2019), realizaron un estudio cuyo objetivo fue determinar el aprendizaje colaborativo en entornos virtuales, como tipo de investigación fue mixto cualitativo y cuantitativo, con una muestra de 5 docentes y 12 estudiantes universitarios y obteniendo como resultados que se evidencia la necesidad de poder aprender sobre las plataformas virtuales ya que al fortalecer ello se lograra cumplir con un aprendizaje colaborativo digital.

Podemos decir que los recursos digitales sirven asumir los retos que afrontan en su aprendizaje los estudiantes. Es necesario tener en cuenta que la flexibilidad de aprendizaje en cada situación es generar un pensamiento crítico y reflexivo a través la autodirección y la autorregulación, incrementando así el aprendizaje significativo y utilizando la metacognición en los estudiantes (Peinado 2020),

Ante lo expuesto sobre los antecedentes, pasamos a las teorías: A finales del siglo XX, nació la educación tecnológica digital, donde su nombre sigue cambiando y dependiendo de los avances tecnológicos que se han dado hasta hoy en día, como también en base a las herramientas, oportunidades y amenazas que representa las TIC, y el mismo campo de investigación al que se dedica. (Naval et al., 2019).

De acuerdo con la terminación de comunidad virtual, donde fue definido por el autor Rheingold (1987), refiere que la comunicación se da a través de las

computadoras que permiten obtener conversaciones en las redes sociales de una forma más corta (Martínez et al., 2018).

Por otra parte, sobre las teorías, cabe resaltar que el docente realiza su práctica en los ambientes de enseñanza. Por lo tanto, se han fusionado varios conceptos para establecer algunos métodos que deberían abordar este desempeño. A efectos prácticos, tenemos en cuenta que es oportuno incluir en su definición los tres principales enfoques identificados por Pérez y Gardey (2013):

Como primer enfoque se encuentra el tradicional, lo cual es la tecnocracia (gobernada o dominada por la tecnología), que llega hacer el sistema del cual los docentes se forman por varios años a nivel teórico, y al final se arriesgan a poner en práctica sus conocimientos en aulas reales con orientación experta. En otras palabras, cree que los docentes trabajan de una sola manera y no deben dejarse influir por sus instintos o decisiones espontáneas.

De acuerdo con el enfoque constructivista sostiene que, en algunas situaciones no previstas, los docentes deben ser capaces de actuar de acuerdo con su propio criterio, tomando como referencia los saberes para llegar a una toma de disposiciones más convenientes para los estudiantes, pero sin descartar que cada persona es individual con características propias. Finalmente, este enfoque, combinado con la razón práctica, abre la puerta a una visión más abierta y flexible de la realidad;

Sobre el enfoque constructivista crítico, un grupo de investigadores tuvieron como objetivo centrarse en la importancia de la enseñanza. Dicho enfoque presenta un verdadero avance con respecto a los enfoques tradicionales, por lo que incita a los profesores no solo a especular antes de la práctica, sino a recapacitar después de la práctica, a autoevaluarse y darse oportunidades para optimizar, desarrollar técnicas de trabajo nuevas y más apropiadas.

Finalmente, de acuerdo a lo señalado, es necesario recalcar que actualmente en la formación universitaria, no hay lugar para desarrollar una

práctica docente que reflexione, critique y analice todas las experiencias que surgen en la formación universitaria.

Sin embargo, existe un contexto claro de lo que se pueda utilizar como son mejores modelos de enseñanza, es decir, que los profesores deben ser capaces de adoptar nuevas formas metodológicas para desarrollar su currículo, incorporando aquellas cualidades que los conviertan en impulsores efectivos y busquen generar impacto en los estudiantes, como la motivación necesaria para el desarrollo de sus capacidades.

De acuerdo a las definiciones de la variable recursos digitales, Biletska et al. (2021), argumenta que las habilidades analógicas permiten dar uso de forma comprometida a los equipos tecnológicos, software y TIC, por lo que pueden enfrentar los riesgos digitales perpetuamente en línea y así poder resolver los problemas que se presenten. El desarrollo de estas habilidades posibilita la adquisición de nuevas tecnologías digitales, y al mismo tiempo permiten la asimilación de diferente información, favoreciendo así el progreso del pensamiento creativo y la integración de materiales virtuales.

En cuanto a las dimensiones tenemos lo técnico, y lo pedagógico, la dimensión técnica, se refiere a la forma como se dan los recursos digitales hablamos de funcionalidad, de navegabilidad, así como de hipertextualidad, el licenciamiento y el lenguaje digital que a la vez ayuda a enfrentar los problemas que se presenten con la tecnología (Ferrari 2013, Durand 2019, Biletska et al., 2021).

La dimensión pedagógica, es la capacidad que tiene como objetivo el aprendizaje, así como ese aprendizaje sea significativo en los estudiantes a través de los diferentes contextos educativos, lo importante que se vuelve la autoevaluación, como el refuerzo externo, así como la generación de interrogantes en el aprendizaje de un tema. (Alhassan 2017, Acevedo 2018, Biletska et al., 2021).

De igual modo, Sanz de Acedo (2016) reitera que el desarrollo de competencias virtuales posibilita que los estudiantes apliquen programaciones y conocimientos al saber hacer de forma positiva y creativa, la comprensión constituye toda la estructura de las conductas y habilidades cognitivas, por lo que competencia significa activación, instrucciones, habilidades, comportamientos y actitudes para actuar en diferentes contextos.

Para, Fernández et al. (2018) afirman que se requiere de diversas formas de organización social, política y educativa y por ende de profesionales formados en habilidades, entre ellas las denominadas competencias digitales. Por tanto, la Universidad se implica como una institución cuya labor resulta ser facilitadora de importantes capacidades competitivas para facilitar la introducción en el mercado profesional y el desempeño de las funciones y actividades propias de cada sección.

Para el contexto social más reciente en el mundo, esto demuestra que las universidades necesitan preparar futuros competitivos que puedan operar en otras situaciones y requisitos complejos de la naturaleza. En el nuevo milenio, la educación superior debe, por lo tanto, enfocarse en desarrollar el profesionalismo digital de los estudiantes, las habilidades en la resolución de problemas y la búsqueda eficaz. Esto les ayudará a encontrar soluciones para el desarrollo de una sociedad diversa y en constante cambio (Villardón, 2015).

Sobre las dimensiones, presentamos las siguientes: Como primera dimensión: Contenido de la información: desde la perspectiva de la recuperación de información relacionada con el almacenamiento, proporcionando datos y contenido digital, información de almacenamiento en la nube, blogs y la plataforma virtual de Google Drive, se encontró que el 33 % de los docentes eran nombrados. Los maestros rara vez usan marcadores y calificaciones, y el 8% dice que es difícil trabajar con la información. Desde el punto de vista del docente, al crear contenido digital, los docentes identifican necesidades, establecen objetivos y eligen las herramientas y tecnologías adecuadas. (Canva, Movie Maker, Kodu, Powtoon, etc.) (Mañas y Roig 2019, Varguillas y Bravo 2020)

Los avances en educación han apoyado el proceso de formación y aprendizaje y han llevado al desarrollo de nuevas herramientas metodológicas relacionadas con las necesidades educativas y de información de la sociedad del conocimiento. (Lloclla y Rojas 2015). El enfoque flipped learning es el más destacado, el cual es fundamental para el desarrollo de la competencia digital de los docentes, en especial de ciertas habilidades en áreas relacionadas con el desarrollo de contenidos digitales, está orientado a la realización de actividades docentes en la dimensión técnico docente. (López et al., 2020),

La segunda dimensión llega a hacer: **competencia de la comunicación:** Mañas y Roig (2019) señalan que las TIC han transformado la sociedad y el uso de estas herramientas ha guiado nuestro desarrollo. En el campo de la educación, no se puede sin la comunicación que involucra la digitalización, la globalización, la interdependencia y la conciencia de conexión, esto es una realidad,

Dimensión de la competencia de la creación de contenidos, señala la importancia que tiene el desarrollo de los contenidos, así como su integración y estructuración de la misma, debemos tener en cuenta la programación de la misma para que los estudiantes tengan un aprendizaje de calidad (Mañas y Roig 2019, Varguillas y Bravo 2020).

Dimensión de la competencia de seguridad, esta dimensión cobra importancia por la protección de dispositivos, toda vez que protege los datos personales como la identidad digital, ayudando a la protección de la salud y por supuesto del entorno ya sea familiar, laboral o amical (Varguillas y Bravo 2020).

Finalmente, como **dimensión: competencia de resolución de problemas:** Varguillas y Bravo (2020) afirman que la educación es ayudar a los alumnos a construir su conocimiento teniendo en cuenta sus experiencias previas y la información que han adquirido. Por eso es importante utilizar métodos de facilitación para que los estudiantes aprendan y conviertan la información en aprendizaje. Además, los TIC proporciona un entorno y campo de interacción y experiencia que fomenta la innovación y la conectividad en la educación.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y Diseño de investigación:

3.1.1 Tipo de investigación: El tipo de estudio es básico y representa una propuesta de hipótesis por su aporte y alcance a nuevos conocimientos, partiendo de un marco teórico (Ñaupas et al., 2014)

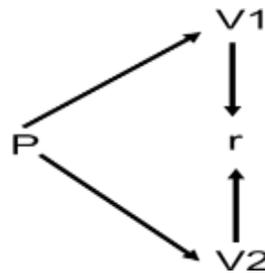
3.1.2 Diseño de investigación: es correlacional, las variables no se manipulan y las relaciones entre las variables se describen en momentos específicos, por lo que su entorno está correlacionado. Es un enfoque cuantitativo porque se basa en mediciones numéricas (Bernal, 2010, Chuquihuanca et al., 2021).

P: población

V1: Recursos digitales

r: relación de las dos variables

V2: Desarrollo de competencias virtuales



3.2. Variables y operacionalización

Variable 1: **Recursos digitales-**

Definición del concepto: posibilitan el uso responsable de la tecnología hardware, software y TIC, de forma que puedan hacer frente continuamente a las amenazas digitales en línea y así hacer frente a las que surgen de forma repentina. (Biletska et al. 2021).

Definición operacional: Cuando se utiliza un método de encuesta, el instrumento es un cuestionario tipo Likert, validado según corresponda.

Escala de medición: nominal.

Variable 2: **Desarrollo competencias virtuales**

Definición conceptual: Todos estos son desarrollados por personas para demostrar sus capacidades en entornos que requieren el uso de ingeniería y

tecnología digital para resolver problemas ambientales y lograr objetivos personales, profesionales y sociales establecidos en actitudes, habilidades y capacidades. (Duarte et al., 2021).

Definición operacional: Al utilizar el método de encuesta, el instrumento es un cuestionario tipo Likert, razonablemente probado y validado, con parámetros tales como actitudes, destrezas y habilidades requeridas para desempeñar el puesto en las áreas de información, creación de contenido, seguridad y cuestiones. decisión en contexto. (Ferrari 2013).

Escala de medición: nominal.

3.3. Población, muestra y muestreo

Población: Está constituida por el conjunto de personas que tienen características similares a la población de estudio, es accesible y es el soporte para la elección de la muestra (Arias, et al., 2016), que son 160 alumnos de cuatro paralelos de educación básica.

Criterios de inclusión: Se tendrá en cuenta a todos aquellos estudiantes que deseen participar y ser parte de la investigación

Criterios de exclusión: A los estudiantes que estén fuera de los grupos seleccionados de los paralelos, los que no respondan todas las preguntas de los dos cuestionarios.

Muestra: Son parte de la población, la muestra está comprendida por 80 estudiantes de dos paralelos que hayan aceptado ser partícipes de la investigación y que firmen el consentimiento informado

Muestreo: la técnica será no probabilística a criterio del investigador por conveniencia que fueron 80 estudiantes. (Malhotra, 2008; Ventura, J. 2017)

Unidad de análisis: Esta comprendida por cada participante seleccionada de una población.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnicas:

El método utilizado para recopilar los datos no es solo un método estructurado, sino también una encuesta que puede medir la estructura con las preguntas creadas por los dos cuestionarios.

Instrumento:

El primer cuestionario mide la variable independiente recursos digitales creados por validez de juicio de expertos y confiabilidad alfa de Cronbach de 0.898, y tiene aspectos técnicos y educativos. El segundo instrumento que evalúa las competencias virtuales adaptado por Pascual et al., 2019 presenta 30 ítems descriptivos, y tiene como dimensiones competencias de la información, la comunicación, la creación de contenidos, la seguridad y la resolución de problemas en contextos tecnológicos, el índice de confiabilidad de 0.883.

3.5. Procedimientos

Luego de abordar el tema de investigación, se generó la documentación necesaria para recolectar la información a través del manejo de Google Forms Tools (Otzen y Manterola, 2017). De igual forma, el consentimiento informado ayuda a mantener el orden y el rigor científico. Una vez disponible la información, se utilizará el programa informático Microsoft Excel, seguido del programa estadístico SPSS 26, que proporciona los resultados tanto de la prueba piloto como de la correlación entre las dos variables y sus medidas. Los resultados se obtuvieron mediante el análisis inferencial estadístico utilizando la herramienta SPSS 26 en donde se demostró la correlación entre variables y sus dimensiones.

3.6. Método de análisis de datos

Los datos resultantes se procesarán utilizando el paquete estadístico SPSS 26.0 y Microsoft Excel 2016. Kline (2005) explica que el primer paso es verificar la normalidad de los datos utilizando las estadísticas de Kolmogorov-Smirnov. Las estadísticas descriptivas y de inferencia se utilizan para analizar la correlación no paramétrica de Spearman, que mide las relaciones entre las variables que se investigan. (Casas et al., 2003).

3.7. Aspectos éticos

Se considerarán los principios éticos del estudio, el respeto y la confidencialidad de los datos reportados por los participantes y se mantendrá el anonimato. El principio es encontrar la información con la mayor precisión con la autonomía requerida. Para aplicar la herramienta, necesitará el consentimiento informado explicando el propósito de la investigación y la confidencialidad que se debe tratar para cada uno, teniendo en cuenta el Código de Nuremberg. Incidente (Kenneth y Chairman, 2002).

IV. RESULTADOS

Análisis Descriptivo

Tabla 1

Recursos Digitales en estudiantes universitarios de Ecuador, 2022

Nivel	Recursos digitales	
	fi	%
Buena	13	16.3
Regular	52	65.0
Deficiente	15	18.8
	80	100.0

Nota: Obtenido de la recopilación de datos para el estudio

Como se observa en la tabla 1, el 16.3% perciben recursos digitales buenos, un 65% en nivel regular y un 18.8% en un nivel deficiente.

Tabla 2

Recursos Digitales y el desarrollo de competencias virtuales en estudiantes universitarios de Ecuador, 2022

Nivel	Técnico		Pedagógica	
	fi	%	Fi	%
Buena	11	13.8	13	16.3
Regular	53	66.3	48	60.0
Deficiente	16	20.0	19	23.8
	80	100	80	100

Nota: Obtenido de la recopilación de datos para el estudio

En la tabla 2 se muestra las dimensiones de los recursos digitales, encontrando en el nivel buena el mayor porcentaje se muestra en la dimensión pedagógico. En el nivel regular el 66.3% se mostró en la dimensión técnico y en el nivel deficiente, el menor porcentaje se percibió en la dimensión pedagógica con un 23.85

Tabla 3

Desarrollo de competencias virtuales en estudiantes universitarios de Ecuador, 2022

Nivel	Desarrollo de competencias virtuales	
	fi	%
Buena	5	6.3
Regular	26	32.5
Deficiente	9	11.3
	40	50.0

Nota: Obtenido de la recopilación de datos para el estudio

En la tabla 3 se muestra que el desarrollo de competencias virtuales hallando que el 6.3% percibe un nivel alto, un 32.5% percibe un nivel medio y solo un 11.3% un nivel bajo

Tabla 4

Dimensiones del desarrollo de competencias virtuales en estudiantes universitarios de Ecuador, 2022

Nivel	Información		Comunicación		Creación de contenidos		Seguridad		Resolución de problemas	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Bueno	12	15.0	14	17.5	38	47.5	41	51.3	20	25.0
Regular	57	71.3	53	66.3	39	48.8	29	36.3	41	51.3
Malo	11	13.8	13	16.3	3	3.8	10	12.5	19	23.8
	80	100.0	80	100.0	80	100.0	80	100.0	80	100.0

Nota: Obtenido de la recopilación de datos para el estudio

En la tabla 4, en las dimensiones del desarrollo de competencias virtuales se halló que, en el nivel alto, el mayor porcentaje se mostró en la dimensión creación de contenidos con un 47.5%; en el nivel medio el mayor porcentaje se localiza en la dimensión comunicación, en el nivel bajo el mayor porcentaje se mostró en la dimensión resolución de problemas con un 23.8%

Tabla 5*Prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov para una muestra*

	N	Parámetros normales ^{a,b}		Estadístico de prueba	Sig. Asintótica (bilateral)
		Media	Desviación		
		Técnico	80		
Pedagógica	80	29.86	8.595	0.062	,200 ^{c,d}
Recursos digitales	80	59.16	15.254	0.083	,200 ^{c,d}
Información	80	21.78	4.763	0.111	,016 ^c
Comunicación	80	21.58	5.013	0.158	,000 ^c
Creación de contenidos	80	15.63	3.647	0.093	,084 ^c
Seguridad	80	15.53	4.386	0.082	,200 ^{c,d}
Resolución de problemas	80	18.50	5.693	0.071	,200 ^{c,d}
Desarrollo de competencias virtuales	80	93.00	18.231	0.194	,000 ^c

Nota:

a. La distribución de prueba es normal.

Decisión estadística

Se acepta la H_0 en las puntuaciones técnico, pedagógica y recursos digitales; también creación de contenidos, seguridad, y resolución de problemas. Se rechaza la hipótesis H_0 en la variable información, creación de contenidos y desarrollos de competencias virtuales.

Interpretación

Como se observa en la tabla 5, los puntajes obtenidos el desarrollo de competencias virtuales en de acuerdo a la prueba KS, se halló un p-valor de $0.000 < \alpha$ (.00), por lo tanto, los datos no tienen una distribución normal, sino que se aplican estadísticas rho de Spearman no paramétricas para correlacionar estas variables.

Análisis correlacional

Tabla 6

Coeficiente Rho Spearman entre los recursos digitales y desarrollo de competencias virtuales

			Desarrollo de competencias virtuales
Rho de Spearman	Recursos digitales	Coeficiente de correlación	,734**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	80

Nota: La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral). Rho: Coeficiente de correlación de Spearman; **p < 0,01; N: Tamaño de la muestra

Interpretación

En la tabla 6, en el análisis inferencial de los recursos digitales y el desarrollo de competencias virtuales, se demuestra que el un $p\text{-valor} = .000 < \alpha (0.00)$. Por tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, significa que existe una relación alta y directa entre los recursos digitales y el desarrollo de competencias virtuales en estudiantes universitarios, estadísticamente significativa ($R_s = .734$; $p < .00$).

Tabla 7

Coeficiente Rho Spearman entre los recursos digitales técnicos y pedagógicos con el desarrollo de competencias virtuales

Rho de Spearman		Desarrollo de competencias virtuales
Técnico	Coeficiente de correlación	,686**
	Sig. (bilateral)	,000
	N	80
Pedagógica	Coeficiente de correlación	,688**
	Sig. (bilateral)	,000
	N	80

Nota: La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral). Rho: Coeficiente de correlación de Spearman; **p < 0,01; N: Tamaño de la muestra

Interpretación

En la tabla 7, en el análisis inferencial de la relación entre los recursos digitales técnicos y el desarrollo de competencias virtuales, se evidenció un p-valor= $.001 < \alpha$ (0.01), Por tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, significa que existe una relación entre los recursos digitales técnicos y el desarrollo de competencias virtuales, estadísticamente significativa ($R_s = ,686$; $p < .01$).

Par 2:

Interpretación

En el análisis inferencial de la relación entre los recursos digitales pedagógicos y el desarrollo de competencias virtuales, se evidenció un p-valor= $.001 < \alpha$ (0.01), Por tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, significa que existe una relación moderada entre los recursos digitales pedagógicos y el desarrollo de competencias virtuales ($R_s = ,688$; $p < .01$).

V. DISCUSIÓN

La presente investigación tuvo como propósito determinar la relación que existe entre los recursos digitales y el desarrollo de competencias virtuales en estudiantes universitarios 2022, teniendo como resultados que existe una relación alta y directa entre los recursos digitales y el desarrollo de competencias virtuales en estudiantes universitarios, estadísticamente significativa ($RS=,734$; $p<.01$). Teniendo una visión esclarecida de los resultados, se han comparado los resultados con investigaciones con temáticas similares para contrastar la efectividad de la misma con sus predecesoras. Por lo tanto, Huapaya (2022) muestra que existe una correlación directa entre el uso de las aulas virtuales y el desarrollo de habilidades digitales, como lo demuestra la correlación de Pearson de 0,745 y un valor de significación de $p = 0,000 < 0,05$. Así mismo, Salazar (2022) llegó a la conclusión de que el contenido digital y la colaboración en línea están regulados y en evolución. Adaptarse a la tecnología no ha sido fácil para los docentes y estudiantes, y teniendo en cuenta que la ciencia avanza y la tecnología nos enseña nuevos métodos para la enseñanza virtual. Por último, Concha (2018) concluyó que existe una relación positiva entre el uso de entornos virtuales en la enseñanza y la mejora del aprendizaje cooperativo. No cabe duda que hoy en día el uso de los entornos virtuales potencia el aprendizaje y gracias a ello los estudiantes siguen aprendiendo y por ende mejorando su aprendizaje colaborativo. Por otra parte, sobre las teorías, cabe resaltar que el docente realiza su práctica en los ambientes de enseñanza. Por lo tanto, se han fusionado varios conceptos para establecer algunos métodos que deberían abordar este desempeño. A efectos prácticos, tenemos en cuenta que es oportuno incluir en su definición los tres principales enfoques identificados por Pérez y Gardey (2013):

Como primer enfoque se encuentra el tradicional, lo cual es la tecnocracia (gobernada o dominada por la tecnología), que llega hacer el sistema del cual los docentes se forman por varios años a nivel teórico, y al final se arriesgan a poner en práctica sus conocimientos en aulas reales con orientación experta. En otras

palabras, cree que los docentes trabajan de una sola manera y no deben dejarse influir por sus instintos o decisiones espontáneas.

De acuerdo con el enfoque constructivista sostiene que, en algunas situaciones no previstas, los docentes deben ser capaces de actuar de acuerdo con su propio criterio, tomando como referencia los saberes para llegar a una toma de disposiciones más convenientes para los estudiantes, pero sin descartar que cada persona es individual con características propias. Finalmente, este enfoque, combinado con la razón práctica, abre la puerta a una visión más abierta y flexible de la realidad;

Sobre el enfoque constructivista crítico, un grupo de investigadores tuvieron como objetivo centrarse en la importancia de la enseñanza. Dicho enfoque presenta un verdadero avance con respecto a los enfoques tradicionales, por lo que incita a los profesores no solo a especular antes de la práctica, sino a recapacitar después de la práctica, a autoevaluarse y darse oportunidades para optimizar, desarrollar técnicas de trabajo nuevas y más apropiadas.

Finalmente, de acuerdo a lo señalado, es necesario recalcar que actualmente en la formación universitaria, no hay lugar para desarrollar una práctica docente que reflexione, critique y analice todas las experiencias que surgen en la formación universitaria.

Así mismo, como primer objetivo específicos, se planteó determinar la relación de los recursos digitales y el desarrollo de competencias virtuales en estudiantes universitarios 2022, teniendo como resultados que existe una relación entre los recursos digitales y el desarrollo de competencias virtuales, estadísticamente significativa ($R_s=,686$; $p<.01$). En cuanto al respaldo de los resultados con contraste con otras investigaciones tenemos a García (2017) quien mostro que los puntajes de los estudiantes que van desde 6.0 a 7.9, con valores que van desde 1.0 a 10.0. Estos resultados reflejan la relación entre las variables anteriores de correlación $\rho = 0.194^*$ y el nivel de significación 0.042 ($p<0.05$) existe una asociación positiva y significativa entre las dos variables de estudio. Así mismo, Poma (2021) indica que

existe conocimientos significativos sobre las herramientas virtuales, sin embargo, considera que se debería fortalecer el aprendizaje virtual, donde se permita fortalecer a los estudiantes el aprendizaje colaborativo. Por lo cual, se comparte lo mencionado por Iglesias et al. (2020) el cual sostienen que la educación es la principal proveedora de materiales didácticos, científicos y divulgativos en temas de interculturalidad y diversidad. Por el cual, en su estudio sobre los recursos digitales refiere que dichos recursos deben diseñarse para proporcionar valor en la conciencia de cuestiones interculturales y relacionadas, pero es importante tener en cuenta la experiencia y aplicar el conocimiento de los expertos en educación como una herramienta para capacitar y apoyar a otros docentes.

La dimensión técnica, se refiere a la forma como se dan los recursos digitales hablamos de funcionalidad, de navegabilidad, así como de hipertextualidad, el licenciamiento y el lenguaje digital que a la vez ayuda a enfrentar los problemas que se presenté con la tecnología (Ferrari 2013, Durand 2019, Biletska et al., 2021). Sanz de Acedo (2016) reitera que el desarrollo de competencias virtuales posibilita que los estudiantes apliquen programaciones y conocimientos al saber hacer de forma positiva y creativa, la comprensión constituye toda la estructura de las conductas y habilidades cognitivas, por lo que competencia significa activación, instrucciones, habilidades, comportamientos y actitudes para actuar en diferentes contextos.

Para, Fernández et al. (2018) afirman que se requiere de diversas formas de organización social, política y educativa y por ende de profesionales formados en habilidades, entre ellas las denominadas competencias digitales. Por tanto, la Universidad se implica como una institución cuya labor resulta ser facilitadora de importantes capacidades competitivas para facilitar la introducción en el mercado profesional y el desempeño de las funciones y actividades propias de cada sección. Los avances en educación han llevado al desarrollo de nuevas herramientas metodológicas que apoyan los procesos educativos y de aprendizaje relacionados con las necesidades de formación e información de la sociedad del conocimiento (Lloclla y Rojas 2015). El enfoque flipped learning es el más destacado, el cual es fundamental para el desarrollo de la competencia digital de los docentes, en

especial de ciertas habilidades en áreas relacionadas con el desarrollo de contenidos digitales, está orientado a la realización de actividades docentes en la dimensión técnico docente. (López et al., 2020)

Como segundo objetivo específico, se planteó establecer la relación de los recursos digitales pedagógicos y el desarrollo de competencias virtuales en estudiantes universitarios 2022, teniendo como resultados que existe una relación moderada entre los recursos digitales pedagógicos y el desarrollo de competencias virtuales ($R_s=,688$; $p<.01$). Los resultados con los que se contrasta por su similitud son los resultados evidenciados en Morillo y Morales (2021) concluyendo que los docentes se encuentran en constante proceso de cambio para obtener nuevos conocimientos de acuerdo a la modalidad virtual, ya que dado ello lograran que los estudiantes se auto eduquen y logren generar grandes potenciales para la sociedad. Además, en la investigación de Rodríguez y Balladares (2019), mostraron resultados en donde se evidencia la necesidad de poder aprender sobre sobre las plataformas virtuales ya que al fortalecer ello se logrará cumplir con un aprendizaje colaborativo digital. Es necesario tener en cuenta que la flexibilidad de aprendizaje en cada situación es generar un pensamiento crítico y reflexivo a través la autodirección y la autorregulación, incrementando así el aprendizaje significativo y utilizando la metacognición en los estudiantes (Peinado 2020).

La dimensión pedagógica, es la capacidad que tiene como objetivo el aprendizaje, así como ese aprendizaje sea significativo en los estudiantes a través de los diferentes contextos educativos, lo importante que se vuelve la autoevaluación, como el refuerzo externo, así como la generación de interrogantes en el aprendizaje de un tema. (Alhassan 2017, Acevedo 2018, Biletska et al., 2021). Para el contexto social más reciente en el mundo, esto demuestra que las universidades necesitan preparar futuros competitivos que puedan operar en otras situaciones y requisitos complejos de la naturaleza. En el nuevo milenio, la educación superior debe, por lo tanto, enfocarse en desarrollar el profesionalismo digital de los estudiantes, las habilidades en la resolución de problemas y la búsqueda eficaz. Esto les ayudará a

encontrar soluciones para el desarrollo de una sociedad diversa y en constante cambio (Villardón, 2015).

Mañas y Roig (2019) señalan que las TIC han transformado la sociedad y el uso de estas herramientas ha guiado nuestro desarrollo. En el campo de la educación, no se puede sin la comunicación que involucra la digitalización, la globalización, la interdependencia y la conciencia de conexión, esto es una realidad,

Dimensión de la competencia de la creación de contenidos, señala la importancia que tiene el desarrollo de los contenidos, así como su integración y estructuración de la misma, debemos tener en cuenta la programación de la misma para que los estudiantes tengan un aprendizaje de calidad (Mañas y Roig 2019, Varguillas y Bravo 2020).

Dimensión de la competencia de seguridad, esta dimensión cobra importancia por la protección de dispositivos, toda vez que protege los datos personales como la identidad digital, ayudando a la protección de la salud y por supuesto del entorno ya sea familiar, laboral o amical (Varguillas y Bravo 2020).

Finalmente, como dimensión: competencia de resolución de problemas: Varguillas y Bravo (2020) afirman que el propósito de la educación es ayudar a los alumnos a construir su conocimiento teniendo en cuenta sus experiencias previas y la información que han adquirido. Por eso es importante utilizar métodos de facilitación para que los estudiantes aprendan y conviertan la información en aprendizaje. Además, el uso de las TIC proporciona un entorno y campo de interacción y experiencia que fomenta la innovación y la conectividad en la educación.

En cuanto a las limitaciones que se presentaron en la investigación, se recalcan los escasos temas puntuales en torno a los recursos digitales, los cuales son referenciados en investigaciones y son pocos los autores que han realizado investigaciones dedicadas a este tema en particular. Así mismo, los instrumentos que se relacionan con los recursos digitales, hacen hincapié en el tema, mas no presentan el suficiente interés en profundizar por la temática y sus implicancias que pueden ser tomadas como dimensiones de investigación. También, se debe recalcar los aspectos relacionados con el desarrollo de competencias virtuales, que si bien, las investigaciones dan con el punto fundamental en cuanto a competencias

dedicadas, estas no hacen un contraste real con las competencias específicas que se necesitan para considerarse como un desarrollo integral por parte de los estudiantes. Pese a las limitaciones, se ha logrado identificar objetivamente las dimensiones puntuales y sus características para obtener resultados significativos en esta investigación.

VI. CONCLUSIONES

1. Se determinó la relación que existe entre los recursos digitales y el desarrollo de competencias virtuales en estudiantes universitarios 2022, existiendo una relación alta y directa ($R_s=,734$; $p<.01$).
2. Se determinó la relación de los recursos digitales técnicos y el desarrollo de competencias virtuales en estudiantes universitarios 2022, existiendo una relación alta y directa ($R_s=,686$; $p<.01$).
3. Se estableció la relación de los recursos digitales pedagógicos y el desarrollo de competencias virtuales en estudiantes universitarios 2022, existiendo una relación alta y directa ($R_s=,688$; $p<.01$).

VII. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda, a los docentes elaborar talleres referentes a los recursos digitales con dinámicas interactivas para mejorar las competencias específicas relacionadas con la virtualidad.
2. Así mismo, se recomienda a los docentes reforzar las competencias específicas asociadas con la virtualidad para obtener mejores resultados asociados con la dimensión colaborativa técnica.
3. Se recomienda seguir investigando en otras poblaciones, así como se sugiere diseños experimentales de investigación.

REFERENCIAS

- Adell, J. (1997). Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información. (Revista Electrónica).
http://nti.uji.es/docs/nti/Jordi_Adell_EDUTECH.html
- Acevedo, L. (2018) Competencias digitales y desarrollo profesional en docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo-Collique en el 2017 [Tesis de maestría] /handle/UCV/14483
- Agreda, M., Hionjo, M. y Sola, J. (2016) Diseño y validación de un instrumento para evaluarla competencia digital de los docentes en la educación superior española (Revista digital)
<https://recyt.fecyt.es/index.php/pixel/article/download/61713/37723>
- Alhassan, R. (2017). Exploring the Relationship between Web 2.0 Tools Self-Efficacy and Teachers' Use of These Tools in Their Teaching. Journal of Education and Learning; Vol. 6, No. 4; 2017. Published by Canadian Center of Science and Education. ISSN 1927-5250 E-ISSN 1927-5269
<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1150445.pdf>
- Arias, J. Villasis, M. Miranda, M. (2016). El protocolo de investigación III. Población de estudio. Revista Alergia Mexico Vol.63
<https://www.redalyc.org/pdf/4867/486755023011.pdf>
- Bernal, C (2010) Metodología de la investigación tercera edición administración, economía, humanidades y ciencias sociales <https://abacoenred.com/wp->

<content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>

Cabañas, J. y Ojeda, Y. (2012). Aulas virtuales como herramienta de apoyo en la educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. (Tesis de Pregrado). Recuperado de:

<http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/2534>

Casas, J., Repullo, J. y Donado J. (2003). La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (II). Aten Primaria, 31(9), 99-108.

<https://core.ac.uk/download/pdf/82474689.pdf>

Concha, C. (2018). Uso de entornos virtuales y el fortalecimiento del aprendizaje colaborativo en los estudiantes de primer ciclo de la Facultad de Derecho de la Universidad Particular de San Martín de Porres periodo 2016- II. [Tesis de Maestría, Universidad Inca Garcilaso de la Vega].

<http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/4482>

Chuquihuanca, N. Fernández, M, Flores, K, Hurtado, D, Reyes, L. Oviedo, F (2021) Didáctica e investigación científica editado por Colloquium Ecuador ISBN 978. 9942.814-77-7

Duarte R., Rodríguez L., Velasco A., Rodríguez A. Caballero G. (2021) Competencias digitales en la formación universitaria: Educación basada en evidencias. Newton Edición y Tecnología Educativa

<https://books.google.com.pe/books?id=BQEwEAAAQBAJ&pg=PA6&dq=%20que+son+las++competencias+en+la+universidad+libro+digital&hl=es&sa%20=X&ved=2ahUKEwjk8ca3x4vzAhU9q5UCHc2ZAXgQ6AF6BAqGEAI#v=o>

[nepage&q=que%20son%20las%20%20competencias%20en%20la%20%20universidad%20libro%20digital&f=false](#)

Durán, M. (2019). Competencia Digital del Profesorado Universitario: Diseño y Validación de un Instrumento para la Certificación. Escuela internacional de Doctorado. Universidad de Murcia. <https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/72083/1/TESIS-%20FORMATO%20DIGITAL%20%28ADICIONAL%20sin%20art%C3%A9culos%29.pdf>

Ferrari, A. (2013). DIGCOMP. A framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe. Sevilla. Editors: Yves Punie and Barbara N. Brečko <http://digcomp.org.pl/wp-content/uploads/2016/07/DIGCOMP-1.0-2013.pdf>

García, F. (2017). Competencias digitales en la docencia universitaria del siglo XXI. [Tesis Doctoral] Universidad Complutense de Madrid. **URI** <http://hdl.handle.net/10366/130340>
<https://eprints.ucm.es/id/eprint/44237/1/T39101.pdf>

García-Valcárcel, A. (2016). Las competencias digitales en el ámbito educativo. Universidad de Salamanca. <https://gredos.usal.es/handle/10366/130340>

Huapaya, N. (2022). Uso del Aula Virtual y Desarrollo de Competencias Digitales en estudiantes del VIII ciclo de la Carrera de Educación, 2021. [Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo]. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/79429/Huapaya_RPNS-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Kenneth, J. y Chairman, M. (2002). Informe Belmont: principios éticos. National commission for the protection of human subjects of biomedical and behavioral research. <http://www.ub.edu/fildt/archivos/belmont.pdf>

Kokarieva, A., Khomenko, L., Glushanytsia, N., Ievtushenko, I., y Odarchenko, R. (2020). Information and Communication Technologies in the Professional Training of Engineers. system, 7(9), 1-11. <https://n9.cl/qfv1b>

Kline, T. (2005). Psychological Testing, S practical approach to design an evaluation. University of Calgary [https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=velyHqmcl2EC&oi=fnd&pg=PP15&dq=,+Kline+\(2005&ots=jYjB71wbU1&sig=6QiVk_QCpUOSxMJI3IKN-9SMCGQ#v=onepage&q=%2C%20Kline%20\(2005&f=false](https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=velyHqmcl2EC&oi=fnd&pg=PP15&dq=,+Kline+(2005&ots=jYjB71wbU1&sig=6QiVk_QCpUOSxMJI3IKN-9SMCGQ#v=onepage&q=%2C%20Kline%20(2005&f=false)

López, F. (2020) Código de Nuremberg. El amanecer de la bioética tras los crímenes del nazismo.

<https://theconversation.com/el-codigo-de-nuremberg-el-amanecer-de-la-bioetica-tras-los-crimenes-del-nazismo-137492#:~:text=Este%20C%C3%B3digo%20estableci%C3%B3%20las%20normas,los%20derechos%20de%20los%20pacientes>

Lopez, A.; Burgos, D.; Branch, J., & Younes, C. (2020). A new paradigm in university teaching based on digital skills for teachers. Campus Virtuales, 9(2), 71-82. <http://uajournals.com/ojs/index.php/campusvirtuales/article/view/737>

Lucas, R., Promentilla, M., Ubando, A., Tan, R., y Aviso, K. y. (2017). An AHP-based evaluation method for teacher training workshop on information and

communication technology. Evaluation and Program Planning, 63, 93-100.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28445801/>

Mañas, A. Roig, Rosabel (2019). Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el ámbito educativo. Un tándem necesario en el contexto de la sociedad actual <http://education.esp.macam.ac.il/article/1980>

Malhotra, N. (2008). Investigación de mercados <http://www.elmayorportaldegerencia.com/Libros/Mercadeo/%5BPD%5D%20Libros%20-%20Investigacion%20de%20Mercados.pdf>

Morillo, J., & Morales, I. (2022). Virtual Education at Universidad Central del Ecuador: A New Academic Challenge? Revista Internacional de Administración. <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/25891/1/22%20MORILLO-MORALES%20LA%20EDUCACION%20VIRTUAL.pdf>

Mykolaiovych, K.; Mykolaivna, S.; Vasylivna, B., & Mykhailivna, P. (2018). Improving professional and pedagogical training of future teachers by Moodle platforms (on the example of the course "Pedagogy". <https://cyberleninka.ru/article/n/improving-professional-and-pedagogical-training-of-future-teachers-by-moodle-platforms-on-the-example-of-the-course-pedagogy>

Ñaupas-Paitán, H., Mejía-Mejía, E., Novoa-Ramírez, E., & Villagomez-Páucar, A. (2014). Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis (4th ed.). Ediciones de la U.L

Organización Mundial de la Salud (2021). Cronología de la respuesta de la OMS a la COVID-19. <https://www.who.int/es/news/item/29-06-2020-covidtimeline>

Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. International Journal of Morphology, 35(1), 227-232. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>

- Poma, L. (2021). Diseño del entorno virtual de enseñanza y aprendizaje del módulo de metodología de la investigación científica de la Maestría en Educación, Gestión en Aprendizaje Mediado por TIC para el Consejo de Posgrado de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación de la Universidad Central del Ecuador. [Tesis de Maestría, Universidad Central del Ecuador]. <file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/UCE-FIL-CPO-Poma%20Lojano%20Luis.pdf>
- Rodríguez, Y. & Balladares, J. (2019). Aprendizaje colaborativo en entornos virtuales. [Tesis de Maestría, Universidad Andina Simón Bolívar]. <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/7217/1/T3113-MINE-Rodriguez-Aprendizaje.pdf>
- Salazar, J. (2022). Competencias Digitales de los Estudiantes y Enseñanza Aprendizaje en la Escuela de Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca, 2021. [Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo]. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/83336/Salazar_PJA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Tejada, J., & Pozos, K. (2018). Nuevos Escenarios y competencias Digitales Docentes: Hacia la Profesionalización Docente con Tic. Revista de currículum y formación del profesorado, 22(1), 25-51. <https://recyt.fecyt.es/index.php/profesorado/article/view/63620/>
- UNESCO (2020). Covid-19 y Educación Superior: Políticas Públicas Nacionales. <https://www.iesalc.unesco.org/2020/04/08/covid-19-y-educacion-superior-politicas-publicas-nacionales/>

Varguillas, C. Bravo M. (2020). Virtualidad como herramienta de apoyo a la presencialidad: Análisis desde la mirada estudiantil <https://produccioncientificaluz.org/index.php/racs/article/view/31321>

Ventura, J (2017), ¿Población o muestra?: Una diferencia necesaria. Rev Cubana Salud Pública [Internet]. 2017 [citado 10 Oct 2021]; 43(4):[aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://www.revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/906>

Vivanco, A., Saroli, D., Caycho, T., Carbajal, C., y Noé, M. (2020). Ansiedad por Covid—19 y salud mental en estudiantes universitarios. Revista de Investigación en Psicología, 23(2), 197-215. <https://doi.org/10.15381/rinvp.v23i2.19241>

ANEXOS

Anexos 2: Matriz de operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición
Recursos Digitales	Biletska et al. (2021), Argumenta que las habilidades analógicas permiten dar uso de forma comprometida a los equipos tecnológicos, software y TIC, por lo que pueden enfrentar los riesgos digitales perpetuamente en línea y así poder resolver los problemas que se presenten. El desarrollo de estas habilidades posibilita la adquisición de nuevas tecnologías digitales, y al mismo tiempo permiten la asimilación de diferente información, favoreciendo así el progreso del pensamiento creativo y la integración de materiales virtuales.	De acuerdo a su definición operacional, la variable recursos digitales fue medida utilizando la escala ordinal de tipo Likert de cinco niveles en un cuestionario adaptado de Pineda (2018) de 20 preguntas, considerando dos dimensiones y un total de diez indicadores.	Técnico	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Funcionalidad ◦ Navegabilidad ◦ Hipertextualidad ◦ Licenciamiento ◦ Lenguaje 	Nominal
			Pedagógico	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Objetivo del aprendizaje ◦ Potencialidad significativa ◦ Autoevaluación ◦ Refuerzo extrínseco ◦ Generación de preguntas 	
Desarrollo de competencias Virtuales	Son todas las actitudes, habilidades y destrezas que desarrollan las personas para desenvolverse de manera competente en entornos que requieren el uso de lo digital y la tecnología para resolver los problemas de su entorno y lograr metas establecidas en el ámbito personal, profesional y social (Duarte et al., 2021).	Las competencias virtuales se basan en el desarrollo de capacidades, habilidades y actitudes en torno a: la información, la comunicación, la creación de contenidos, la seguridad y la resolución de problemas en un contexto tecnológico	Área competencial de información	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Navegación, búsqueda y filtrado ◦ Evaluación de información ◦ Almacenamiento y recuperación de a información 	Nominal
			Área competencial de comunicación	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Interacción a través de los medios Digitales ◦ Compartir información y Contenidos ◦ Colaboración con medios digitales 	

			<p>Competencial Área competencial de creación de contenidos</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Desarrollo de contenidos ◦ Integración y estructuración ◦ programación 	
			<p>Área competencial de seguridad</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Protección de dispositivos ◦ Protección de datos personales e identidad digital ◦ Protección de la salud y el entorno 	
			<p>Área competencial de resolución de problemas</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Resolución de problemas conceptuales y técnicos ◦ Identificación de necesidades y respuestas tecnológicas ◦ Innovación y uso de las tecnologías de forma creativa. ◦ Identificación de debilidades de la competencia. 	

Instrumento para medir recursos digitales

Instrumento para medir desarrollo de competencias virtuales

En el presente cuestionario cada afirmación describe las áreas de desarrollo de la competencia digital. Marque con una x la casilla correspondiente según la frecuencia o intensidad con la que se cumple esa afirmación. Recuerde que no existe respuestas verdaderas o falsas.

	Nunca	Pocas veces	Algunas Veces	La mayoría de veces	Siempre
Dimensión técnica					
1. Se incluyen instrucciones claras					
2. Se evita la aparición de elementos de distracción					
3. Se identifican los mecanismos de navegación					
4. Se mantienen los mecanismos de navegación a lo largo de					
5. El recurso incluye nodos y unidades de contenido a los que se accede a través de hiperenlaces					
6. Estos nodos son pertinentes al tema del recurso					
7. El recurso se puede descargar					
8. El recurso se puede copiar					
9. Se mantiene la consistencia lingüística					
10. Se utiliza un estilo de pirámide invertida					
Dimensión pedagógica					
11. El recurso tiene un objetivo de aprendizaje claramente identificable y que le permita al estudiante establecer su					
12. El recurso tiene potencialidad significativa para los intereses del estudiante					
13. Ejemplificación ¿Se utilizan ejemplos específicos y relevantes para captar el interés?					
14. El recurso incluye alguna forma de autoevaluación					
15. La autoevaluación es relevante y propone situaciones de aprendizaje					
16. La evaluación genera una retroalimentación que le permita al					
17. El recurso se relaciona con el contexto del estudiante					
18. El contenido genera algún tipo de refuerzo que estimule la					
19. El recurso estimula la generación de preguntas					
20. El recurso tiene preguntas generadoras de carácter relevante					

PREGUNTAS DE LOS INDICADORES 3

	Nunca (1)	Pocas veces (2)	Algunas Veces (3)	La mayoría de veces (4)	Siempre (5)
Area competencial de información					
1. Selecciona fuentes de información de interés profesional incluyen instrucciones claras					
2. Localizas información digitalizada utilizando palabras claves y filtros para ajustar y limitar su búsqueda.					
3. Utiliza los buscadores para localizar información y recursos.					
4. Utiliza recursos educativos disponibles en internet en función de las demandas que se plantean las asignaturas del aula virtual.					
5. Evalúa críticamente la información que localiza en posicionándose desde el enfoque.					
6. Guarda información recogida de la web en diferentes formatos clasificándola de tal forma que la pueda recuperar fácilmente.					
7. Realiza copias de seguridad de la información que considera relevante de la web.					
Area competencial de comunicación					
8. Utiliza dos o más herramientas digitales distintas para interactuar virtualmente (foro, chat, mensajería).					
9. Comparte materiales digitales sencillos.					
10. Cuando comparte información o contenidos virtuales cita al autor y la fuente siguiendo las normas existentes.					
11. Selecciona información, noticias y recursos del aula virtual para compartir en la red.					
12. Usa herramientas sincrónicas y asincrónicas de trabajo colaborativo.					
13. Cuando emite y recibe mensajes digitales cumple con las normas legales que regulan la transferencia de información.					
14. Gestiona su identidad digital cuidando de hacer público solo aquellos datos personales que dese que conozcan.					
Área competencial de creación de contenidos					
15. Utiliza programas y aplicaciones para crear presentaciones digitales.					
16. Crea audios digitales mezclando voz y música.					

17. Crea videos propios insertando fotografías, gráficos y/o fragmentos de películas para compartirlos virtualmente.					
18. Usa programas de edición digital (de audio y/o video) para modificar y compartir contenidos.					
19. Respeta las obligaciones y derechos previstos en las normativas que regulan las licencias de uso de los materiales creados por otros autores.					
Área competencial de seguridad					
20. Realiza operaciones básicas de mantenimiento y protección de los dispositivos: actualizaciones de sistemas, antivirus y contraseñas de acceso, etc.					
21. Sabe como actuar cuando detecta una amenaza de seguridad en el aula virtual.					
22. Protege los datos personales sensibles en el aula virtual.					
23. Le preocupan los riesgos de salud que pueden asociarle con el uso inadecuado de dispositivos y equipos electrónicos que utiliza para interactuar en el aula virtual.					
24. Adopta medios eficaces de ahorro energético y de alargamiento de la duración de las baterías de sus dispositivos legales al interactuar en el aula virtual.					
Área competencial de resolución de problemas					
25. Identifica un problema técnico en el aula virtual y explica con claridad en qué consiste el mal funcionamiento.					
26. Resuelve problemas técnicos no complejos de sus dispositivos virtuales, con la ayuda de un manual, tutorial o información técnica disponible.					
27. Usa los recursos del aula virtual en su actividad académica para buscar soluciones alternativas e innovadoras que le faciliten el aprendizaje.					
28. Usa las tecnologías para gestionar en el uso del aula virtual con fines de aprendizaje.					
29. Reconoce sus debilidades en el uso del aula virtual con fines de aprendizaje					
30. Experimenta con nuevas tecnologías digitales que le ayuden a fortalecer sus debilidades tecnológicas.					

Anexo:

Confiabilidad instrumento recursos digitales

I. Datos informativos

1.1. Estudiante:	Ramírez Yagual Maryuri Katherine
1.2. Título de proyecto de investigación:	Recursos digitales y el desarrollo de competencias virtuales en estudiantes universitarios de Ecuador, 2022
1.3. Escuela de posgrado:	Programa académico de maestría en docencia universitaria
1.4. Tipo de instrumento (adjuntar):	Cuestionario: recursos digitales
1.5. Coeficiente de confiabilidad empleado:	<i>Kr-20 Kuder Richardson</i> ()
	<i>Alfa de Cronbach.</i> (x)
1.6. Fecha de aplicación:	18-05-2022
1.7. Muestra aplicada:	20

II. Confiabilidad

índice de confiabilidad alcanzado:	0.898
------------------------------------	--------------

III. Descripción breve del proceso (ítems iniciales, ítems mejorados, eliminados, etc.)

Ítems evaluados: 20

Ítems eliminados: 0

La confiabilidad del instrumento se determinó utilizando el índice de consistencia y coherencia interna Alfa de Cronbach, cuyo valor de 0.898, cae en un rango de confiabilidad alto, lo que garantiza la aplicabilidad del instrumento para evaluar los recursos digitales .

Estudiante:
DNI : _____



Julio Antonio Rodríguez Asabache
LICENCIADO EN ESTADÍSTICA
COESPE Nº 547

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,898	20

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
P1	60,30	246,853	,775	,886
P2	60,45	249,313	,614	,891
P3	60,40	267,200	,402	,897
P4	60,65	245,818	,694	,888
P5	60,35	258,134	,536	,893
P6	60,60	242,674	,768	,886
P7	60,75	251,145	,703	,889
P8	60,45	255,839	,520	,894
P9	60,65	258,871	,555	,893
P10	60,80	269,011	,310	,899
P11	60,25	261,039	,532	,893
P12	60,50	257,632	,561	,893
P13	60,50	251,211	,623	,891
P14	60,75	264,618	,434	,896
P15	60,10	265,253	,370	,898
P16	60,40	256,674	,541	,893
P17	60,30	279,063	,104	,903
P18	60,25	261,987	,444	,896
P19	60,95	247,313	,647	,890
P20	59,95	274,050	,214	,901

Muestra Piloto

Recursos digitales

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	
1	4	3	2	3	1	2	4	4	4	3	4	5	1	3	3	3	2	4	1	4	60
2	3	4	4	1	4	1	3	3	3	1	4	2	5	1	3	4	1	5	1	5	58
3	5	1	4	2	5	2	3	5	2	4	2	2	3	4	4	5	2	1	2	5	63
4	2	3	3	1	1	4	1	1	3	5	5	4	4	2	5	1	5	5	3	3	61
5	1	1	2	1	2	1	1	1	3	1	1	1	1	3	1	2	3	2	1	2	31
6	3	3	2	2	4	3	5	2	2	1	4	3	4	5	2	3	4	4	5	5	66
7	2	1	4	1	4	1	1	1	2	3	4	2	1	1	1	3	4	4	1	2	43
8	1	1	1	1	2	1	1	3	1	3	2	1	1	3	1	2	4	1	1	3	34
9	5	5	5	5	3	5	3	1	3	2	4	1	3	2	3	5	5	4	1	3	68
10	1	3	3	1	1	1	2	1	1	2	2	3	1	2	5	1	3	1	2	5	41
11	2	1	5	4	3	4	3	5	1	2	2	4	4	2	5	2	1	4	5	4	63
12	3	5	3	3	2	4	3	3	3	1	2	5	4	1	5	5	3	4	4	5	68
13	4	1	3	5	3	1	1	5	3	4	4	4	4	2	5	1	3	4	1	1	59
14	5	4	3	3	5	5	3	4	5	2	4	3	3	3	3	5	4	3	3	2	72
15	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	4	2	4	4	5	5	4	5	4	90
16	3	5	2	4	4	4	3	3	4	3	2	2	2	3	5	2	4	1	1	5	62
17	5	5	2	5	3	3	3	4	2	5	5	3	5	4	5	4	4	4	3	3	77
18	4	5	5	3	4	5	5	3	5	3	3	5	5	3	4	3	4	5	5	5	84
19	5	5	4	5	5	5	5	5	3	3	4	5	5	5	3	4	3	5	4	4	87
20	4	3	3	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	3	3	5	4	86

Anexo: Confiabilidad instrumento desarrollo de la competencia virtual

I. Datos informativos

1.1. Estudiante:	Ramírez Yagual Maryuri Katherine
1.2. Título de proyecto de investigación:	Recursos digitales y el desarrollo de competencias virtuales en estudiantes universitarios de Ecuador, 2022
1.3. Escuela de posgrado:	Programa académico de maestría en docencia universitaria
1.4. Tipo de instrumento:	Cuestionario: competencias virtuales
1.5. Coeficiente de confiabilidad empleado:	Kr-20 Kuder Richardson ()
	Alfa de Cronbach. (x)
1.6. Fecha de aplicación:	18-05-2022
1.7. Muestra aplicada:	20

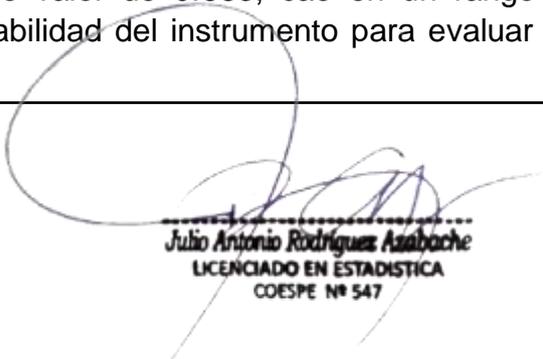
II. Confiabilidad

Índice de confiabilidad alcanzado:	0.883
------------------------------------	--------------

III. Descripción breve del proceso (ítems iniciales, ítems mejorados, eliminados, etc.)

Ítems evaluados: 30	Ítems eliminados: 0
La confiabilidad del instrumento se determinó utilizando el índice de consistencia y coherencia interna Alfa de Cronbach, cuyo valor de 0.883, cae en un rango de confiabilidad alto, lo que garantiza la aplicabilidad del instrumento para evaluar las competencias virtuales.	

Estudiante:
DNI :


Julio Antonio Rodríguez Asabache
LICENCIADO EN ESTADÍSTICA
COESPE Nº 547

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,883	30

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
P1	89,25	426,934	,372	,881
P2	89,00	413,579	,577	,876
P3	89,60	429,726	,282	,883
P4	89,70	451,063	-,020	,889
P5	89,55	409,418	,672	,874
P6	90,05	421,839	,478	,879
P7	89,75	421,250	,518	,878
P8	89,40	423,095	,392	,880
P9	89,65	422,134	,531	,878
P10	89,15	441,713	,150	,885
P11	89,80	424,379	,429	,880
P12	89,90	410,832	,611	,875
P13	89,25	416,934	,676	,875
P14	89,70	417,379	,504	,878
P15	89,60	436,779	,221	,884
P16	89,55	427,945	,328	,882
P17	89,25	419,776	,479	,878
P18	89,35	430,134	,355	,881
P19	89,25	408,829	,632	,875
P20	89,50	414,895	,529	,877
P21	89,65	441,608	,195	,884
P22	89,05	415,629	,588	,876
P23	89,40	454,674	-,077	,890
P24	89,50	426,053	,382	,881
P25	89,20	418,168	,468	,879
P26	89,05	427,103	,346	,881
P27	89,50	411,526	,662	,875
P28	89,85	420,661	,453	,879
P29	89,35	415,082	,524	,877
P30	89,15	424,345	,436	,879

Muestra piloto

Competencia Virtuales

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29	P30	
1	5	5	4	1	5	1	5	1	3	1	5	5	3	2	2	5	5	3	4	2	5	4	3	2	5	1	3	1	4	1	96
2	2	3	1	2	1	5	2	5	5	5	1	4	5	1	3	4	4	3	5	1	2	5	5	5	1	5	3	5	5	4	102
3	4	5	4	2	5	3	5	5	3	5	3	3	5	4	5	5	4	3	5	5	3	5	2	4	4	4	5	4	4	3	121
4	5	4	5	5	5	4	4	5	3	4	5	5	5	5	2	4	5	5	5	5	5	4	2	4	5	5	4	5	3	5	132
5	5	5	5	3	3	2	2	2	3	3	2	3	2	2	1	5	5	2	5	4	2	2	3	5	5	2	3	4	5	2	97
6	2	5	2	3	3	2	3	2	5	5	3	1	3	2	4	1	5	1	2	5	3	5	3	1	1	5	3	1	4	4	89
7	4	5	3	1	3	1	4	1	2	2	2	4	3	5	1	4	3	4	5	1	3	4	5	4	1	2	3	3	1	5	89
8	1	2	5	5	2	1	2	5	5	2	3	2	2	3	5	1	4	5	3	4	1	2	3	1	5	1	2	4	3	4	88
9	4	5	5	1	5	4	5	3	4	3	4	5	4	5	4	3	5	4	4	3	3	5	3	4	4	2	5	3	5	5	119
10	3	4	5	2	3	1	3	1	3	3	2	1	3	5	1	1	1	4	3	3	4	3	5	5	2	4	2	4	3	3	87
11	4	2	1	2	3	3	4	4	3	5	1	3	4	2	4	4	3	3	1	5	3	4	1	5	4	4	2	5	1	3	93
12	1	3	2	5	4	3	4	2	2	3	3	3	4	4	4	2	5	5	2	5	3	5	5	2	4	5	2	2	5	3	102
13	3	5	1	3	5	4	2	5	4	1	5	5	4	5	2	3	4	4	5	5	2	5	2	2	5	5	4	2	4	5	111
14	5	4	1	5	2	1	2	5	4	5	5	2	2	1	5	4	1	2	5	2	3	3	1	5	4	5	5	4	5	3	101
15	2	2	1	2	2	1	1	4	1	2	1	1	2	1	2	4	3	1	2	1	1	1	1	2	2	3	1	1	1	1	50
16	1	1	1	3	1	1	2	1	1	3	3	2	1	2	2	1	2	4	1	1	3	1	2	2	1	1	1	2	1	1	49
17	2	5	2	2	4	5	2	3	2	4	1	1	3	3	5	1	3	5	3	3	2	4	4	2	5	5	2	1	1	5	90
18	5	4	3	5	2	2	1	4	2	4	3	1	5	1	2	5	2	2	1	1	4	1	4	3	5	5	5	1	2	2	87
19	5	1	5	1	1	4	1	4	2	5	1	1	4	3	3	2	1	3	4	3	2	3	5	2	2	4	5	1	5	5	88
20	3	1	3	4	1	2	2	1	1	3	2	1	2	1	2	1	1	1	1	2	4	4	4	1	2	2	1	1	2	4	60

Matriz De Valoración De Instrumento

Nombre del instrumento: "Cuestionario recursos digitales"

Objetivo: "Determinar la relación que existe entre los recursos digitales y el desarrollo de competencias virtuales en estudiantes universitarios 2022".

Dirigido a: estudiantes universitarios.

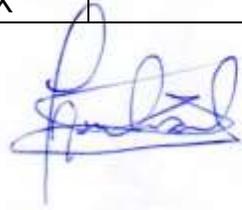
Apellidos y nombres del evaluador: Nelson Chuquihuanca Yacsahuanca

Grado académico del evaluador: doctor en Educación

Tiempo de experiencia en investigación: 05 años

Valoración: Bueno

Muy Bueno	Bueno	Regular	Deficiente	Muy deficiente
	X			



Firma del evaluador

Variable	Dimensión	Indicadores	Ítems	Escala de respuesta					Criterios de evaluación				Observación y/o recomendación					
				Nunca	Pocas veces	Algunas veces	Muchas veces	Siempre	Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador			Entre el indicador y el ítem				
									Si	No	Si	No		Si	No	Si	No	
Desarrollo de competencias virtuales Son todas las habilidades, conocimientos y actitudes que las personas necesitan para desenvolverse de forma competente en contextos que exige la aplicación de la tecnología y la digitalización, para la resolución de problemas de su entorno. (European Parliament and the Council, 2006).	Área competencial de información	Navegación, búsqueda y filtrado	1. Seleccionas fuente de información de interés profesional						X		X				X			
			2. Localizas información digitalizada utilizando palabras claves y filtros para ajustar y limitar tu búsqueda												X			
			3. Utilizas los buscadores para localizar información y recursos															
		Evaluación de información	4. Utilizas recursos educativos disponibles en internet en función de las demandas que te plantean las asignaturas del aula virtual.												X		X	
			5. Evalúas críticamente la información que localizas posicionándote de su enfoque														X	
		Almacenamiento y recuperación de a información	6. Guardas información recogida de la web en diferentes formatos clasificándola de tal forma que la puedas recuperar fácilmente.												X		X	
			7. Realizas copias de seguridad de la información que consideras relevante de la web														X	
	Área competencial de comunicación	Interacción a través de los medios digitales	8. Utiliza dos o mas herramientas digitales distintas para interactuar virtualmente (foro, chats, mensajería)								X		X					
		Compartir información y contenidos	9. Compartes materiales digitales sencillos								X		X					
			10. Cuando compartes información o contenidos virtuales citas al autor y la fuente siguiendo las normas existentes										X					

		Área competencial de resolución de problemas	25. Identificas un problema técnico en el aula virtual y explicas con claridad en que consiste el mal funcionamiento																X			
			26. Resuelves problemas técnicos no complejos de tus dispositivos virtuales, con la ayuda de un manual tutorial o información técnica disponible																	X		
			27. Usos los recursos del aula virtual en tu actividad académica para buscar soluciones alternativas e innovadoras que te faciliten el aprendizaje																	X		
			28. Utilizas las tecnologías para gestionar soluciones innovadoras y participar activamente en el aula virtual																	X		
			29. Reconoces tus debilidades en el uso del aula virtual con fines de aprendizaje																	X		
			30. Experimentas con nuevas tecnologías digitales que te ayuden a fortalecer tus debilidades tecnológicas																	X		




Firma del evaluador

Matriz de Valoración de Instrumento

Nombre del instrumento: “Desarrollo de competencias virtuales”

Objetivo: “Determinar la relación que existe entre los recursos digitales y el desarrollo de competencias virtuales en estudiantes universitarios 2022”.

Dirigido a: estudiantes universitarios.

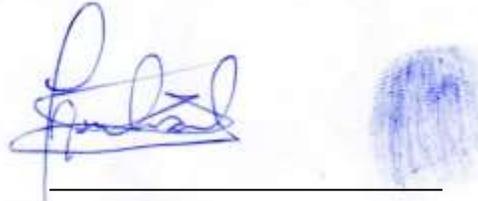
Apellidos y nombres del evaluador: Nelson Chuquihuanca Yacsahuanca

Grado académico del evaluador: Doctor en Educación

Tiempo de experiencia en investigación: 05 años

Valoración: Bueno

Muy Bueno	Bueno	Regular	Deficiente	Muy deficiente
	X			



Firma del evaluador

Matriz de validación

Título de la tesis:

Recursos digitales y el desarrollo de competencias virtuales en estudiantes universitarios de Ecuador, 2022

Variable	Dimensión	Indicadores	Ítems	Escala de respuesta					Criterios de evaluación								Observación y/o recomendación		
				Nunca	Pocas veces	Algunas veces	La mayoría de veces	Siempre	Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Entre el indicador y el ítem		Entre el ítem y la opción de respuesta				
									Si	No	Si	No	Si	No	Si	No			
Recursos Digitales Según la define Becerra y Ortiz (2018) los recursos digitales colaborativos son una indistinta forma de herramientas o materiales existentes en el entorno digital y cuyo uso intencional es educativo, las herramientas colaborativas son una solución idónea para poder llevar a cabo la labor educativa de manera online. Aparte de salvar el problema de la distancia, contribuyen a fortalecer cuestiones como el razonamiento, el autoaprendizaje, la independencia y el aprendizaje	Técnico	Funcionalidad	21. Se incluyen instrucciones claras						X		X						X		
			22. Se evita la aparición de elementos de distracción												X		X		
		Navegabilidad	23. Se identifican los mecanismos de navegación												X			X	
			24. Se mantienen los mecanismos de navegación a lo largo de todo el recurso													X		X	
		Hipertextualidad	25. El recurso incluye nodos y unidades de contenido a los que se accede a través de hiperenlaces												X			X	
			26. Estos nodos son pertinentes al tema del recurso													X		X	
		Licenciamiento	27. El recurso se puede descargar												X			X	
			28. El recurso se puede copiar													X		X	
		Lenguaje	29. Se mantiene la consistencia lingüística												X			X	
	30. Se utiliza un estilo de pirámide invertida									X		X							
Pedagógica	Objetivo del aprendizaje	31. El recurso tiene un objetivo de aprendizaje claramente identificable y que le permita al estudiante establecer su objetivo personal								X		X		X					

Matriz De Valoración De Instrumento

Nombre del instrumento: "Cuestionario recursos digitales "

Objetivo: "Determinar la relación que existe entre los recursos digitales y el desarrollo de competencias virtuales en estudiantes universitarios 2022".

Dirigido a: estudiantes universitarios.

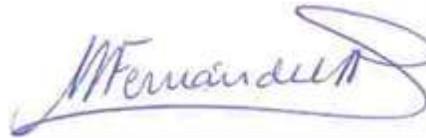
Apellidos y nombres del evaluador: FERNÁNDEZ MANTILLA MIRTHA MERCEDES

Grado académico del evaluador: DRA. EN EDUCACIÓN

Tiempo de experiencia en investigación: 6 años

Valoración: Bueno

Muy Bueno	Bueno	Regular	Deficiente	Muy deficiente
	X			

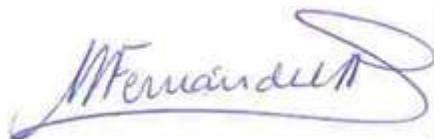


Firma del evaluador

Variable	Dimensión	Indicadores	Ítems	Escala de respuesta					Criterios de evaluación				Observación y/o recomendación								
				Nunca	Pocas veces	Algunas veces	Muchas veces	Siempre	Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador			Entre el indicador y el ítem							
									Si	No	Si	No		Si	No	Si	No				
Desarrollo de competencias virtuales Son todas las habilidades, conocimientos y actitudes que las personas necesitan para desenvolverse de forma competente en contextos que exige la aplicación de la tecnología y la digitalización, para la resolución de problemas de su entorno. (European Parliament and the Council, 2006).	Área competencial de información	Navegación, búsqueda y filtrado	31. Seleccionas fuente de información de interés profesional																		
			32. Localizas información digitalizada utilizando palabras claves y filtros para ajustar y limitar tu búsqueda										X			X					
			33. Utilizas los buscadores para localizar información y recursos											X			X	X			
		Evaluación de información	34. Utilizas recursos educativos disponibles en internet en función de las demandas que te plantean las asignaturas del aula virtual.											X			X				
			35. Evalúas críticamente la información que localizas posicionándote de su enfoque													X					
		Almacenamiento y recuperación de a información	36. Guardas información recogida de la web en diferentes formatos clasificándola de tal forma que la puedas recuperar fácilmente.									X					X				
			37. Realizas copias de seguridad de la información que consideras relevante de la web														X				
	Área competencial de comunicación	Interacción a través de los medios digitales	38. Utiliza dos o mas herramientas digitales distintas para interactuar virtualmente (foro, chats, mensajería)												X		X				
			39. Compartes materiales digitales sencillos														X				
		Compartir información y contenidos	40. Cuando compartes información o contenidos virtuales citas al autor y la fuente siguiendo las normas existentes												X		X				

	Colaboración con medios digitales	41. Seleccionas información, noticias y recursos del aula virtual para compartir en la red.										X		
		42. Usas herramientas sincrónicas y asincrónicas de trabajo colaborativo											X	
		43. Cuando emites y recibes mensajes digitales cumples con las normas legales que regulan la transferencia de información.											X	
		44. Gestionas tu identidad digital cuidando de hacer públicos solo aquellos datos personales que deseas que se conozcan											X	
	Competencia creación de contenidos	45. Utilizas programas y aplicaciones para crear presentaciones digitales							X		X			
		46. Creas audios digitales mezclando voz y música										X		
		47. Crea videos propios insertando fotografía, gráficos y/o fragmentos de películas para compartirlos virtualmente										X		
		48. Usas programas de edición digital (de audio y/o video) para modificar y compartir contenidos										X		
		49. Respetas las obligaciones y derechos previstos en las normativas que regulan s las licencias de uso de los materiales creados por otros autores										X		
	Área competencial de seguridad	50. Realizas operaciones básicas de mantenimiento y protección de los dispositivos: actualizaciones de sistemas antivirus y contraseñas de acceso, etc.							X		X			
		51. Sabes cómo actuar cuando detectas una amenaza de seguridad en el aula virtual										X		
		52. Proteges los datos personales sensibles que compartes en el aula virtual										X		
		53. Te preocupan los riesgos de salud que pueden asociarte con el uso inadecuado de dispositivos y equipos electrónicos que utilizas para interactuar en el aula virtual										X		
		54. Adoptas medios eficaces de ahorro energético y alargamiento de la duración de baterías de tus dispositivos legales al interactuar en el aula virtual										X		

		Área competencial de resolución de problemas	55. Identificas un problema técnico en el aula virtual y explicas con claridad en que consiste el mal funcionamiento															X			
			56. Resuelves problemas técnicos no complejos de tus dispositivos virtuales, con la ayuda de un manual tutorial o información técnica disponible																X		
			57. Usos los recursos del aula virtual en tu actividad académica para buscar soluciones alternativas e innovadoras que te faciliten el aprendizaje											X					X		
			58. Utilizas las tecnologías para gestionar soluciones innovadoras y participar activamente en el aula virtual																X		
			59. Reconoces tus debilidades en el uso del aula virtual con fines de aprendizaje																X		
			60. Experimentas con nuevas tecnologías digitales que te ayuden a fortalecer tus debilidades tecnológicas																X		



Firma del evaluador

Matriz De Valoración De Instrumento

Nombre del instrumento: “Desarrollo de competencias virtuales”

Objetivo: “Determinar la relación que existe entre los recursos digitales y el desarrollo de competencias virtuales en estudiantes universitarios 2022”.

Dirigido a: estudiantes universitarios.

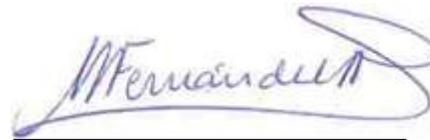
Evaluador: FERNÁNDEZ MANTILLA MIRTHA MERCEDES

Grado académico del evaluador: DRA. EN EDUCACIÓN

Tiempo de experiencia en investigación: 6 años:

Valoración: Bueno

Muy Bueno	Bueno	Regular	Deficiente	Muy deficiente
	X			



Firma del evaluador

Matriz de validación

Título de la tesis:

Recursos digitales y el desarrollo de competencias virtuales en estudiantes universitarios de Ecuador, 2022

Variable	Dimensión	Indicadores	Ítems	Escala de respuesta					Criterios de evaluación								Observación y/o recomendación			
				Nunca	Pocas veces	Algunas veces	La mayoría de veces	Siempre	Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Entre el indicador y el ítem		Entre el ítem y la opción de respuesta					
									Si	No	Si	No	Si	No	Si	No				
Recursos Digitales Según la define Becerra y Ortiz (2018) los recursos digitales colaborativos son una indistinta forma de herramientas o materiales existentes en el entorno digital y cuyo uso intencional es educativo, las herramientas colaborativas son una solución idónea para poder llevar a cabo la labor educativa de manera online. Aparte de salvar el problema de la distancia, contribuyen a fortalecer cuestiones como el razonamiento, el autoaprendizaje, la independencia y el aprendizaje colaborativo.	Técnico	Funcionalidad	41. Se incluyen instrucciones claras						X		X				X					
			42. Se evita la aparición de elementos de distracción										X		X					
		Navegabilidad	43. Se identifican los mecanismos de navegación										X		X				X	
			44. Se mantienen los mecanismos de navegación a lo largo de todo el recurso																X	
		Hipertextualidad	45. El recurso incluye nodos y unidades de contenido a los que se accede a través de hiperenlaces										X		X				X	
			46. Estos nodos son pertinentes al tema del recurso																X	
		Licenciamiento	47. El recurso se puede descargar										X		X				X	
			48. El recurso se puede copiar																X	
		Lenguaje	49. Se mantiene la consistencia lingüística										X		X				X	
			50. Se utiliza un estilo de pirámide invertida																X	
	Pedagógica	Objetivo del aprendizaje	51. El recurso tiene un objetivo de aprendizaje claramente identificable y que le permita al estudiante establecer su objetivo personal						X		X		X							
		Potencialidad significativa	52. El recurso tiene potencialidad significativa para los intereses del estudiante										X		X					

Matriz de Valoración de Instrumento

Nombre del instrumento: "Cuestionario recursos digitales"

Objetivo: "Determinar la relación que existe entre los recursos digitales y el desarrollo de competencias virtuales en estudiantes universitarios 2022".

Dirigido a: estudiantes universitarios.

Apellidos y nombres del evaluador: Villalobos Sánchez Guelly

Grado académico del evaluador: Dra. en Psicología

Tiempo de experiencia en investigación: 4 años

Valoración: Muy bueno

Muy Bueno	Bueno	Regular	Deficiente	Muy deficiente
X				



Firma del evaluador

Variable	Dimensión	Indicadores	Ítems	Escala de respuesta					Criterios de evaluación				Observación y/o recomendación					
				Nunca	Pocas veces	Algunas veces	Muchas veces	Siempre	Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador			Entre el indicador y el ítem				
									Si	No	Si	No		Si	No	Si	No	
Desarrollo de competencias virtuales Son todas las habilidades, conocimientos y actitudes que las personas necesitan para desenvolverse de forma competente en contextos que exige la aplicación de la tecnología y la digitalización, para la resolución de problemas de su entorno. (European Parliament and the Council, 2006).	Área competencial de información	Navegación, búsqueda y filtrado	61. Seleccionas fuente de información de interés profesional						X		X				X			
			62. Localizas información digitalizada utilizando palabras claves y filtros para ajustar y limitar tu búsqueda												X			
			63. Utilizas los buscadores para localizar información y recursos															
		Evaluación de información	64. Utilizas recursos educativos disponibles en internet en función de las demandas que te plantean las asignaturas del aula virtual.												X		X	
			65. Evalúas críticamente la información que localizas posicionándote de su enfoque														X	
		Almacenamiento y recuperación de a información	66. Guardas información recogida de la web en diferentes formatos clasificándola de tal forma que la puedas recuperar fácilmente.												X		X	
			67. Realizas copias de seguridad de la información que consideras relevante de la web														X	
	Área competencial de comunicación	Interacción a través de los medios digitales	68. Utiliza dos o mas herramientas digitales distintas para interactuar virtualmente (foro, chats, mensajería)								X		X					
			Compartir información y contenidos	69. Compartes materiales digitales sencillos								X		X				
		70. Cuando compartes información o contenidos virtuales citas al autor y la fuente siguiendo las normas existentes											X					

	Colaboración con medios digitales	71. Seleccionas información, noticias y recursos del aula virtual para compartir en la red.										X		
		72. Usas herramientas sincrónicas y asincrónicas de trabajo colaborativo											X	
		73. Cuando emites y recibes mensajes digitales cumples con las normas legales que regulan la transferencia de información.											X	
		74. Gestionas tu identidad digital cuidando de hacer públicos solo aquellos datos personales que deseas que se conozcan											X	
	Competencia creación de contenidos	75. Utilizas programas y aplicaciones para crear presentaciones digitales							X		X			
		76. Creas audios digitales mezclando voz y música										X		
		77. Crea videos propios insertando fotografía, gráficos y/o fragmentos de películas para compartirlos virtualmente										X		
		78. Usas programas de edición digital (de audio y/o video) para modificar y compartir contenidos										X		
		79. Respetas las obligaciones y derechos previstos en las normativas que regulan s las licencias de uso de los materiales creados por otros autores										X		
	Área competencial de seguridad	80. Realizas operaciones básicas de mantenimiento y protección de los dispositivos: actualizaciones de sistemas antivirus y contraseñas de acceso, etc.							X		X			
		81. Sabes cómo actuar cuando detectas una amenaza de seguridad en el aula virtual										X		
		82. Proteges los datos personales sensibles que compartes en el aula virtual										X		
		83. Te preocupan los riesgos de salud que pueden asociarte con el uso inadecuado de dispositivos y equipos electrónicos que utilizas para interactuar en el aula virtual										X		
		84. Adoptas medios eficaces de ahorro energético y alargamiento de la duración de baterías de tus dispositivos legales al interactuar en el aula virtual										X		

		Área competencial de resolución de problemas	85. Identificas un problema técnico en el aula virtual y explicas con claridad en que consiste el mal funcionamiento															X			
			86. Resuelves problemas técnicos no complejos de tus dispositivos virtuales, con la ayuda de un manual tutorial o información técnica disponible																X		
			87. Usos los recursos del aula virtual en tu actividad académica para buscar soluciones alternativas e innovadoras que te faciliten el aprendizaje																X		
			88. Utilizas las tecnologías para gestionar soluciones innovadoras y participar activamente en el aula virtual																X		
			89. Reconoces tus debilidades en el uso del aula virtual con fines de aprendizaje																X		
			90. Experimentas con nuevas tecnologías digitales que te ayuden a fortalecer tus debilidades tecnológicas																X		



Firma del evaluador

Matriz de Valoración de Instrumento

Nombre del instrumento: “Desarrollo de competencias virtuales”

Objetivo: “Determinar la relación que existe entre los recursos digitales y el desarrollo de competencias virtuales en estudiantes universitarios 2022”.

Dirigido a: estudiantes universitarios.

Apellidos y nombres del evaluador: Villalobos Sánchez Guelly

Grado académico del evaluador: Dra. en Psicología

Tiempo de experiencia en investigación: 4 años

Valoración: Muy bueno

Muy Bueno	Bueno	Regular	Deficiente	Muy deficiente
X				



Firma del evaluador



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, LEON MORE ESPERANZA IDA, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, asesor de Tesis titulada: "Recursos Digitales y el desarrollo de competencias virtuales en estudiantes universitarios de Ecuador, 2022.", cuyo autor es RAMIREZ YAGUAL MARYURI KATHERINE, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 20.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

PIURA, 04 de Agosto del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
LEON MORE ESPERANZA IDA DNI: 02616840 ORCID: 0000-0002-0978-9488	Firmado electrónicamente por: ELEONM el 10-08- 2022 23:07:48

Código documento Trilce: TRI - 0390243