



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD**

**ESPECIALIDAD EN ENTORNOS VIRTUALES PARA  
EL APRENDIZAJE**

Herramientas digitales y aprendizaje autónomo en  
estudiantes de una Institución Educativa pública de Charat,  
región La Libertad - 2024

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENTORNOS VIRTUALES PARA EL  
APRENDIZAJE**

**AUTOR:**

Gonzalez Aguilar, Wilson Alipio (orcid.org/0009-0009-6968-4088)

**ASESOR:**

Dr. Ponte Quiñones, Elvis Jerson (orcid.org/0000-0002-3139-9208)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Didáctica y Evaluación de los Aprendizajes

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

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

TRUJILLO – PERÚ

2024

## **DEDICATORIA**

A mis padres: Alipio González Prado; allá en el cielo y a Margarita Aguilar Chávez, quienes me han formado en valores y principios.

El autor.

## **AGRADECIMIENTO**

Al equipo de profesionales de la UCV.

A los maestros del Perú y

A los estudiantes de las zonas rurales por  
sus grandes esfuerzos de superación.

**ESCUELA PROFESIONAL DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENTORNOS  
VIRTUALES PARA EL APRENDIZAJE**

**Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, PONTE QUIÑONES ELVIS JERSON, docente de la de la escuela profesional de SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENTORNOS VIRTUALES PARA EL APRENDIZAJE de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Trabajo Académico II titulado: "Herramientas digitales y aprendizaje autónomo en estudiantes de una Institución Educativa pública de Charat, región La Libertad - 2024", cuyo autor es GONZALEZ AGUILAR WILSON ALIPIO, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 17%, 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 el Trabajo Académico II 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.

TRUJILLO, 28 de Junio del 2024

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
PONTE QUIÑONES ELVIS JERSON <b>DNI:</b> 44199834 <b>ORCID:</b> 0000-0002-3139-9208	Firmado electrónicamente por: ELVISPO el 28-06- 2024 09:28:09

Código documento Trilce: TRI - 0778767



**ESCUELA PROFESIONAL DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENTORNOS  
VIRTUALES PARA EL APRENDIZAJE**

**Declaratoria de Originalidad del Autor**

Yo, GONZALEZ AGUILAR WILSON ALIPIO estudiante de la de la escuela profesional de SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENTORNOS VIRTUALES PARA EL APRENDIZAJE de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan el Trabajo Académico II titulado: "Herramientas digitales y aprendizaje autónomo en estudiantes de una Institución Educativa pública de Charat, región La Libertad - 2024", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que el Trabajo Académico II:

1. No ha sido plagiado ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicado, ni presentado anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

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

<b>Nombres y Apellidos</b>	<b>Firma</b>
WILSON ALIPIO GONZALEZ AGUILAR <b>DNI:</b> 19084951 <b>ORCID:</b> 0009-0009-6968-4088	Firmado electrónicamente por: WAGONZALEZA el 28- 06-2024 20:39:10

Código documento Trilce: TRI - 0778768

## ÍNDICE

Carátula.....	i
DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR.....	iv
DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DEL AUTOR.....	v
ÍNDICE.....	vi
ÍNDICE DE TABLAS.....	vii
RESUMEN.....	viii
ABSTRACT.....	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	5
III. MÉTODO.....	10
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	10
3.2. Variables y operacionalización.....	11
3.3. Población, muestra y muestreo.....	12
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	13
3.5. Procedimiento.....	15
3.6. Método de análisis de datos.....	15
3.7. Aspectos éticos.....	15
IV. RESULTADOS.....	17
V. DISCUSIÓN.....	29
VI. CONCLUSIONES.....	33
REFERENCIAS.....	35
ANEXOS.....	41

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Configuración de la muestra .....	13
Tabla 2. Distribución porcentual de herramientas digitales .....	17
Tabla 3. Distribución porcentual de las dimensiones de herramientas digitales... 18	
Tabla 4. Distribución porcentual de la variable aprendizaje autónomo .....	19
Tabla 5. Distribución de frecuencia de las dimensiones de aprendizaje autónomo .....	20
Tabla 6. Resultados de la prueba de normalidad .....	21
Tabla 7. Correlación de Pearson variables herramientas digitales y aprendizaje autónomo .....	22
Tabla 8. Correlación de Pearson: variables herramientas digitales y la dimensión estrategias de ampliación del autoaprendizaje.....	23
Tabla 9. Correlación de Pearson: variables herramientas digitales y la dimensión estrategias de colaboración del autoaprendizaje. ....	24
Tabla 10. Correlación de Pearson: variables herramientas digitales y la dimensión estrategias de conceptualización del autoaprendizaje .....	25
Tabla 11. Correlación de Pearson: variables herramientas digitales y la dimensión estrategias de planificación del autoaprendizaje .....	26
Tabla 12. Correlación de Pearson: variables herramientas digitales y la dimensión estrategias de preparación de exámenes del autoaprendizaje .....	27
Tabla 13. Interrelación de Pearson: variables herramientas digitales y la dimensión estrategias de participación del autoaprendizaje.....	28

## RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo general determinar la relación entre herramientas digitales y el aprendizaje autónomo de los estudiantes del nivel secundaria de la I.E “César Vallejo” del distrito de Charat, 2024. El método que se utilizó fue inductivo de enfoque cuantitativo no experimental, de nivel correlacional transversal, aplicado a una población de 43 estudiantes de una institución educativa pública de educación básica regular. Se utilizó como técnica la encuesta y como instrumento dos cuestionarios relacionados con cada una de las variables. Con la información recogida y procesada se afirma que las herramientas digitales se relacionan fuertemente con el aprendizaje autónomo en los estudiantes del nivel secundaria de la I.E “César Vallejo” del distrito de Charat, 2024. En los resultados: de 43 estudiantes se evidenció que un 23.3% se encuentran en el nivel eficiente; un 53.4%, tienen un nivel regular y un 23.3% en el nivel deficiente. La relevancia fue de 0,0205 para la variable herramientas digitales y 0,114 para la variable aprendizaje autónomo, ambas cifras por sobre de 0,01. Estos valores indican que la distribución de la información sigue un patrón de distribución normal, haciendo necesario el uso de un test paramétrico para verificar la hipótesis. Por esta razón, se aplicó la prueba correlación de Pearson. Determinándose una relación fuerte entre las dos variables.

Palabras clave: herramientas digitales; aprendizaje autónomo.



## **ABSTRACT**

This research had as general objective to determine the relationship between digital tools and autonomous learning of Cesar Vallejo high school students at Charat district, 2024. The method used was inductive with a quantitative, non-experimental approach, of a transversal correlational level, applied to a population of 43 students from a public educational institution of regular basic education. This research used the survey and two questionnaires as a technique related to each variable. The information was collected and processed and it stated that digital tools are strongly related to autonomous learning in Cesar Vallejo high school students at Charat district, 2024. In the results of 43 students, 23.3% are in a high level; 53.4% are in a regular level and 23.3% are in a deficient level. The relevance was 0,0205 for the digital tools variable and 0,114 for the autonomous learning variable, both figures above 0,01. These values indicate that distribution of this information follows a normal distribution standard, making it necessary to use a parametric test to verify the hypothesis. For this reason, it applied the Pearson correlation test. Determining a strong relationship between two variables.

Keywords: digital tools; autonomous learning.

## I. INTRODUCCIÓN

En diciembre del año 2019, la patología Covid-19 fue detectada en Wuhan, china. Declarada como pandemia en marzo del 2020. Este hecho aceleró el uso acelerado y obligatorio de las herramientas tecnológicas a nivel del mundo en las diferentes áreas: económicas, comerciales, salud, educación.

En el período del Covid 19 gran parte de las actividades humanas requirieron el uso de las TIC. Esto evidenció una gran brecha digital en la población y al mismo tiempo la situación de extrema pobreza en países de América Latina. Con un 15.5% de pobreza extrema (Figueira, Galindo, Giambruno & Blofield 2020). Según la UNESCO, en el año 2020 un promedio de 1,200 estudiantes del mundo de los diferentes niveles educativos dejaron las clases presenciales en aula. Este problema obligaba a los gobiernos y estados a buscar alternativas de solución auxiliándose de las herramientas tecnológicas.

Manejar herramientas digitales en la actualidad es indispensable “En un universo interconectado mediante los medios digitales, el ser humano será capaz de buscar y compartir información, expresar de manera libre ideas, encontrarse, desarrollar y relacionarse prácticamente todo el mundo (Klaus Schwab, 2016)

Según el MINEDU (2023) se contaba con 8 409, 933 de estudiantes matriculados y con 70, 782 locales escolares de los cuales 27, 524 contaban con internet. Además 1 032, 999 estudiantes contaban con una tableta para el año 2022- 2023. <https://escale.minedu.gob.pe/> (2023). Se evidencia que menos del 50% de locales escolares tienen acceso a internet y casi un 10% de estudiantes contaban con tabletas.

Cabe destacar que el Consejo Nacional de Educación CNE (2020) manifiesta que la indagación, la innovación y transferencia de tecnologías son oportunidades de generación de riqueza y de bienestar. Que la educación debe atender las demandas de aprendizaje de los estudiantes sin exclusiones. En instituciones y hogares poco implementados con tecnologías se percibe una forma de exclusión. Por su parte el INEI (2023) el 55.6% de hogares en el Perú cuenta con internet,

solo el 20.1% de hogares con internet son de las zonas rurales. En el 95.7 % de hogares al menos hay un miembro de familia que tiene un celular. El 90.7 % de jóvenes entre 11 a 18 años usa internet a nivel nacional. Estos datos muestran el empleo de herramientas digitales por parte de los educandos del nivel básico regular. Las herramientas digitales han hecho posible gestionar mejor el tiempo a estudiantes y docentes por los materiales ya preparados que existen en plataformas, software y otros. Sin embargo los padres de familia de muchas comunidades andinas e incluso los docentes tienen un mal concepto del uso en el aula de teléfonos celulares, tabletas y otros recursos tecnológicos; tienen impacto negativo en el rendimiento académico del estudiante. El aprendizaje permite al sujeto que aprende autorregular su aprendizaje llegando a tomar conciencia de sus procesos socioafectivos y cognitivos. A esa toma de conciencia se llama metacognición (Crispin et., al 2011).

A nivel de región La Libertad según el Proyecto Educativo Regional de La Libertad PER (2022) el 68% de I.E del nivel secundaria cuenta con internet. Esto son espacios de brindar acceso para las herramientas digitales. En este contexto, en el distrito de Charat como parte de la realidad global, latinoamericano y nacional; la idiosincrasia del padre de familia y la mayoría de docentes es que los celulares generan problemas en el aprendizaje de los estudiantes sumado a la poca cobertura de internet que existe en la zona. Estos conceptos equivocados restringen las oportunidades para que los estudiantes puedan fortalecer su aprendizaje autónomo; competencia transversal a fortalecer en la I.E “César Vallejo”.

Considerando la realidad descrita se formuló el problema de estudio ¿Cuál es la relación existente entre herramientas digitales y aprendizaje autónomo en estudiantes de secundaria de la Institución Educativa “César Vallejo” del distrito de Charat, región La Libertad — 2024? Teniendo como problemas específicos: PE1. ¿En qué medida se relaciona herramientas digitales con estrategias de ampliación del aprendizaje autónomo en el estudiantado de la I.E “César Vallejo” de Charat, región La Libertad, 2024? PE2: ¿Cómo se interrelaciona herramientas digitales con estrategias de colaboración del autoaprendizaje en el estudiantado de la I.E “César Vallejo” de Charat, región de La Libertad, 2024? PE3: ¿Cuál es la

relación de herramientas digitales con estrategias de conceptualización del aprendizaje autónomo en el estudiantado de la I.E “César Vallejo” de Charat, región de La Libertad, 2024? PE4: ¿Cómo se interrelaciona herramientas digitales con estrategias de planificación del autoaprendizaje en el estudiantado de la I.E “César Vallejo” de Charat, región La Libertad, 2024? PE5: ¿Cómo se interrelaciona herramientas digitales con estrategias de preparación de exámenes del aprendizaje autónomo en el estudiantado de la I.E “César Vallejo” de Charat, región La Libertad, 2024? PE6: ¿Cómo se interrelaciona herramientas digitales con estrategias de participación del autoaprendizaje en el estudiantado de la I.E “César Vallejo” de Charat, región La Libertad, 2024?

Esta investigación en el aspecto teórico se justifica: Su descripción en las bases teóricas del aprendizaje constructivista; aportes de Lev Vygotsky (1934) el aprendizaje socioculturalista. A partir de esta teoría se infiere que el estudiante al utilizar las herramientas digitales para interactuar con sus compañeros y docentes encuentran formas de socialización y formas de interaprendizaje; para determinar la relación entre estas categorías se adecuaron (cuestionarios) validados por expertos y pueden servir para otras investigaciones. (Ñaupas et. al 2014) La justificación práctica: Es importante por los datos procesados y sistematizados que ayudan formular generalizaciones, conclusiones, sugerencias a la comunidad educativa y autoridades quienes deben adecuar los documentos de gestión a la nueva realidad global. La justificación en el aspecto social encuentra justificación porque el estudio brindará aportes a la educación y en especial a la I.E para la mejora de aprendizajes.

Se propuso el siguiente objetivo general: Determinar la interrelación herramientas digitales y aprendizaje autónomo en estudiantes de secundaria de la Institución Educativa “César Vallejo” del distrito de Charat, región La Libertad - 2024. Los seis objetivos específicos: OE1: Establecer la manera en que se relacionan herramientas digitales y estrategias de ampliación del autoaprendizaje en el estudiantado de la I.E “César Vallejo” de Charat, región La Libertad, 2024. OE2: Determinar el modo en que se relacionan herramientas digitales y estrategias de colaboración, dimensión del autoaprendizaje en el estudiantado de la I.E “César Vallejo” de Charat, región La Libertad, 2024. OE3: Explicar el modo

en que se relacionan herramientas digitales con estrategias de conceptualización del autoaprendizaje en el estudiantado de la I.E “César Vallejo” de Charat, región La Libertad, 2024. OE4: Analizar la manera que se relacionan herramientas digitales con estrategias de planificación del autoaprendizaje en el estudiantado de la I.E “César Vallejo” de Charat, región La Libertad, 2024. OE5: Explicar el modo en que se relacionan herramientas digitales y estrategias de preparación de exámenes del aprendizaje autónomo en el estudiantado de la I.E “César Vallejo” de Charat, región La Libertad, 2024. OE6: Establecer el modo que se relacionan herramientas digitales con estrategias de participación del autoaprendizaje en el estudiantado de la I.E “César Vallejo” de Charat, región La Libertad, 2024.

Se consideró como hipótesis general: Se encuentra interacción relevante entre herramientas digitales y el aprendizaje autónomo en estudiantes de secundaria de la Institución Educativa “César Vallejo” del distrito de Charat, región La Libertad -2024. Se trabajó con 06 hipótesis específicas: HE1: Existe interacción relevante entre herramientas digitales y estrategias de ampliación del autoaprendizaje en el estudiantado de la I.E “César Vallejo” de Charat, región La Libertad — 2024. HE2: Existe interacción relevante entre herramientas digitales y estrategias de colaboración del autoaprendizaje en el estudiantado de la I.E “César Vallejo” de Charat, región La Libertad — 2024. HE3: Existe interacción relevante entre herramientas digitales y estrategias de conceptualización del autoaprendizaje en el estudiantado de la I.E “César Vallejo” de Charat, región La Libertad — 2024. HE4: Existe interacción relevante entre herramientas digitales y estrategias de planificación del autoaprendizaje en el estudiantado de la I.E “César Vallejo” de Charat, región La Libertad — 2024. HE5: Existe interacción relevante entre herramientas digitales y estrategias de preparación de exámenes del autoaprendizaje en el estudiantado de la I.E “César Vallejo” de Charat, región La Libertad — 2024. HE6: Existe interacción relevante entre herramientas digitales y estrategias de participación del autoaprendizaje en el estudiantado de la I.E “César Vallejo” de Charat, región La Libertad — 2024.

## II. MARCO TEÓRICO

En el medio internacional existen varias investigaciones así como la de Vera (2022) quien hizo una investigación para: Determinar si la competencia digital docente propicia el autoaprendizaje en educandos del séptimo año de una institución educativa de Guayaquil — Ecuador, 2022. Concluyendo que la habilidad digital sí propicia el autaprendizaje de los educandos. Con una correlación de Pearson en 0,428 en significancia, aceptándose la hipótesis de investigación.

Cuyo (2020) realizó una investigación, tuvo como uno de sus objetivos, aplicar materiales y recursos innovadores para mejorar el aprendizaje autónomo en el proceso de enseñanza. El estudio se realizó en una sección de una escuela primaria de Ecuador. Teniendo como enfoque de investigación el cualitativo, aplicando como instrumentos la encuesta aplicada a docentes y estudiantes. Concluyendo que docentes y estudiantes van incorporando los EVA en sus etapas de aprendizaje autónomo para realizar prácticas e investigaciones a pesar de contar con pocos equipos en sus aulas de clases. Esta investigación complementará los instrumentos de recojo de información; encuestas para generalizar conclusiones.

Hernández (2020) En su investigación que formuló como objetivo general; analizar las etapas educativas brindadas a mediante medios virtuales que propicien el autoaprendizaje de los estudiantes de primer grado de la I.E “María Dolorosa” en la ciudad de Pereira de Colombia. Periodo 2020. Siendo cualitativo el enfoque de investigación. Cuya conclusión fue: Los estudiantes de primero empezaron a tener conciencia de compañerismo ya que progresivamente en diversas experiencias virtuales trabajaron temas sociales como la aceptación cultural diversa, la paciencia, la solidaridad y el cooperativismo. Observándose en esta investigación las actividades de trabajo colaborativo.

A nivel nacional se encontró investigaciones de Cosi Cruz et., al (2020) la investigación que realizó con el objetivo: establecer conexiones entre cultura digital y autoaprendizaje en una muestra de 352 estudiantes de una universidad privada de la ciudad de Lima. El método que empleo fue hipotético-deductivo y su diseño fue no experimental de alcance correlacional y trasversal. Teniendo como

conclusión importante existe “correlaciones significativas entre la cultura digital y el autoaprendizaje en estudiantes de la muestra.

Espinoza (2023) Realizó un trabajo investigativo con el propósito de determinar la correlación existente sobre competencias digitales con el autoaprendizaje en el estudiantado de maestría de una universidad Pública de Lima. La investigación se realizó con diseño no experimental, considerando 1280 maestristas como población y muestra. Llegando a la conclusión: las competencias digitales se encuentran vinculadas significativamente al autoaprendizaje del estudiantado de maestría de la universidad.

Astete (2022) realizó un trabajo investigativo con el propósito de encontrar la correlación de herramientas digitales y el autoaprendizaje en el estudiantado de la institución educativa pública de la provincia de Tarma, 2022. Fue una investigación básica, con enfoque cuantitativo, diseño no experimental. Trabajó con una muestra de 72 estudiantes. Su conclusión fue: Existe una interrelación significativa entre las herramientas digitales y el autoaprendizaje en estudiantado de la Institución educativa pública de la provincia de Tarma.

Pérez (2022) Realizó una investigación en un instituto superior tecnológico de la región La Libertad con la intención de determinar la manera que se relacionan herramientas digitales y el autoaprendizaje en estudiantes; fue una investigación básica de enfoque cuantitativo con diseño no experimental correlacional. Tomó una muestra de 278 alumnos. Concluyendo que: herramientas digitales guardan fuerte relación con el autoaprendizaje de los estudiantes. Esta conclusión permite tener generalizaciones.

Respecto a la fundamentación teórica la categoría herramientas digitales para el aprendizaje encuentra fundamento teórico en la teoría del conectivismo, que según Ledezma (2015) manifiesta que el conectivismo llamado además la teoría del aprendizaje para la era digital. Determinada como el modelo de aprendizaje dentro de las actividades sociales en la que se identifican conexiones de diversas partes del planeta constituyendo la era digital. La tecnología apertura espacios para los nuevos aprendizajes; es considerado como el fundamento teórico del

nuevo proceso de aprendizaje hacia una nueva cultura educativa con la creación de redes, para empresas, instituciones educativas y otras. Asimismo también en la teoría cognitivista de Gardner (2005) con su propuesta ante un nuevo orden mundial y la preponderancia de la ciencia y la tecnología: cinco mentes para el futuro: la mente disciplinada (conocimiento de disciplinas y formación); sintética (sintetizar información); creativa (descubrimiento de nuevos fenómenos); respetuosa (aprender a convivir) y ética (conductas esperadas).

En relación a las herramientas digitales, Borja y Carcausto (2020) señalan que se trata de un conglomerado de plataformas y aplicaciones que pueden asistir tanto a docentes como a estudiantes en sus actividades académicas. En el ámbito educativo, estas herramientas posibilitarían la búsqueda, sistematización, generación de información y aprendizaje.

La clasificación de las herramientas digitales para el PLE (Personal Learning Environment) Atendiendo a la diversidad hace la siguiente clasificación: herramientas para la recaudación de información y contenidos (Twiitwr, Facebook, LinkedIn); herramientas de depuración y elección de información (Pocket, Instapaper, Gmail, Google Drive, otros); herramientas de producción de contenidos (Youtube, Slideshare, LinkedIn, Google Docs, otros); herramientas de ordenamiento de contenidos Scoop.It, Symbaloo, Drive, otros); herramientas de difusión (Blogger, Facebook, Twitter, otros); herramientas de comunicación (Grupos de Google, Moodle, otros)

Para la investigación, las dimensiones se tomó como autor principal a Videgaray (2020) con su propuesta de tres dimensiones para herramientas digitales:

Primera dimensión. Zevallos (2018) Búsqueda y utilización de contenidos. En este momento del estudio se realiza la elección de información importante y de interés del individuo, además se basa en habilidades digitales para el dominio y acceso medios y datos; permitiendo a estudiantes la toma de conciencia respeto a brechas digitales.

Segunda dimensión: Zevallos (2018) Creación y organización de contenidos.



Fundamenta como una competencia de proporcionar información reciente a los medios digitales, que puede ser mediante integración o reelaboración de contenidos, teniendo en cuenta la habilidad para administrar medios digitales; los docentes y estudiantes tienen el derecho de fortalecer sus capacidades tecnológicas.

Tercera dimensión. Zevallos (2018) Difusión y comunicación. Es el proceso de manejo y dominio de los canales digitales y el desarrollo de contenidos de valor, Es esencial que el estudiantado aprenda a comunicar y compartir conocimientos mediante canales digitales y plataformas.

Su base teórica del aprendizaje autónomo encuentra fundamento en el constructivismo que considera a los aspectos cognitivos, afectivos y al mundo simbólico como un proceso de elaboración propia del individuo quien lo produce a lo largo de la vida con influencias de; herencia, contexto sociocultural, experiencias, el lenguaje. Coloma (1999) El constructivismo pedagógico propone el cambio de los procesos en el aprendizaje como procesos activos, que el estudiantado elabore, construya sus propios conocimientos partiendo de vivencias previas con el entorno.

(Moreno y Martínez, 2007) El aprendizaje autónomo o auto aprendizaje es el obtenido por una persona sin la intervención directa de otras. La culminación del proceso de aprendizaje autónomo ocurre con la abstracción por el sujeto de reglas, resúmenes sobre sus propias experiencias y su aplicación a nuevas situaciones consideradas como casos particulares. Está variable presenta seis dimensiones que propone López-Aguado (2010).

La primera dimensión. Estrategias de ampliación: Desarrollan habilidades de información en los estudiantes, se manifiestan en la capacidad de búsqueda de información en diferentes fuentes. Su importancia radica en que mantiene al estudiante activo y participativo en clase. (Uribe, 2012)

La segunda dimensión: Estrategias de colaboración: orientadas al saber y al uso de materiales que permita efectuar trabajos colaborativos entre estudiantes de una clase, intercambiando apuntes, links, información para resolver tareas

académicas y situaciones problemáticas permitiendo observar la responsabilidad del trabajo en equipo (Pérez, 2021)

La tercera dimensión. Estrategias de conceptualización: referidas al uso de organizadores del conocimiento (redes semánticas, mapas conceptuales, cuadros sinópticos y otros) asimismo estrategias de lectura subrayado, sumillado, resúmenes; estrategias orientadas a fortalecer el aprendizaje.

La cuarta dimensión; estrategias de planificación: referidas a los procesos de planes de estudio viables y efectivos por parte del estudiante y que le permitan adquirir conocimientos. La planificación cobra importancia al organizar de modo secuencial y ordenado los procesos de aprendizaje. (Pérez, 2021).

La quinta dimensión; estrategias de preparación de exámenes: La planificación y el desarrollo de las actividades de aprendizaje debe concluir con la autoevaluación. Estudiantes que de manera progresiva van desarrollando el aprendizaje autónomo emplean estrategias de aprendizaje y planifican sus tiempos.

La sexta dimensión; estrategias de participación: el estudiante independiente es consciente que debe ser protagonista de su aprendizaje; participando en debates, conversatorios, elaborando materiales. La participación activa implica interactuar en clase y sistematizar conocimientos; esto genera en los estudiantes autoconfianza e interés por los temas buscando formas de sistematizar y registrar su información para utilizarlo en otras circunstancias (Pérez, 2021; Meneses, 2012).

### III. MÉTODO

#### 3.1. Tipo y diseño de investigación

##### 3.1.1 Tipo de investigación

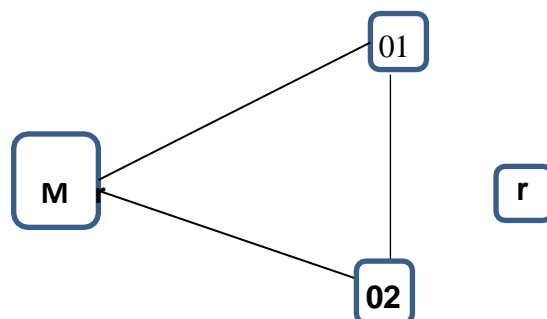
La investigación, conforme a los procedimientos metodológicos establecidos, se encuentra dentro de la investigación básica cuyo propósito es aumentar los conocimientos científicos sin contrastarlos con aspectos teóricos. Asimismo, esta investigación se ajusta al enfoque cuantitativo debido a que presenta un estudio que requiere la comprobación de hipótesis con el propósito de evaluar sus dimensiones. Hernández, et al., (2014) señala, El estudio cuantitativo usa el recojo de datos para comprobar la hipótesis fundamentada en medición numérica y estudio estadístico con el propósito de construir generalidades y conclusiones.

##### 3.1.2 Diseño de investigación

Es no experimental. Según Hernández, et al., (2014) establece como investigación que se realiza sin manipular con intención, variables independientes para analizar efectos en otras variables.

El nivel considerado como correlacional transaccional o trasversal que consiste en recoger información en un tiempo y en un momento únicos, cuyo fin es estudiar las variables y analizar su incidencia de relación en un determinado tiempo.

En tal sentido fueron dos variables de estudio, cuyo esquema se presenta de la siguiente manera.



Donde:

M : Muestra (Totalidad de estudiantes de la I.E)

01: Variable observada: Herramientas digitales

02: Variable observada: Aprendizaje autónomo

r: Relación transaccional entre variables

### **3.2. Variables y operacionalización**

Variable observada 01: Herramientas digitales

La definición conceptual según Borja y Carcausto (2020) se trata de un conglomerado de plataformas y aplicaciones que pueden asistir tanto a docentes como a estudiantes en sus actividades académicas. En el ámbito educativo, estas herramientas posibilitarían la búsqueda, sistematización, generación de información y aprendizaje.

La definición operacional: herramientas digitales se procesó como tipo escala estructurándose mediante dimensiones (tres): a) búsqueda y utilización de contenidos. b) creación y organización de contenidos, c). difusión y comunicación. 10 ítems se estableció en cada dimensión, presentadas como interrogantes politómicas (responder en tres o más alternativas respuesta)

Indicadores: se trabajó con 03 dimensiones a) Búsqueda y uso de contenidos con los indicadores: búsqueda, localización, depuración, elección. b) creación y organización de contenidos con indicadores: organización, crear, generar, decisión. c). difusión y comunicación con los indicadores: participación, cooperación, transmisión, difusión.

La escala de medición se aplicó la ordinal.

Variable observada 02: Aprendizaje autónomo.

Definición conceptual: Moreno y Martínez, (2007) El auto aprendizaje es el adquirido por una persona sin la intervención directa de otros. La culminación del proceso de aprendizaje autónomo ocurre con la abstracción por el sujeto de reglas, resúmenes sobre sus propias experiencias y su aplicación a nuevas situaciones consideradas como casos particulares.

Definición operacional: ha sido procesada como tipo escala, estructurada con 06 dimensiones: a) estrategias de ampliación; b) estrategias de colaboración; c) estrategias de conceptualización; d) estrategias de planificación; e) estrategias de preparación de exámenes; f) estrategias de participación. Cada dimensión tenía 5 ítems que fueron presentadas como preguntas politómicas (responder en tres o más alternativas de respuesta)

Indicadores: se trabajó con 6 dimensiones: a) estrategias de ampliación con indicadores siguientes: búsqueda de información, organización de datos, revisión de lecturas. b) estrategias de colaboración con los siguientes indicadores: uso de recursos, apoyo web, resúmenes compartidos. c) estrategias de conceptualización con indicadores: esquemas, cuadros, mapas. d) estrategias de planificación con indicadores: estrategias de estudio, plan de trabajo, uso del tiempo. e) estrategias de preparación de exámenes con sus indicadores: revisar y seleccionar temas, debates, estrategias de lectura. f) estrategias de participación con los indicadores: consultas, apuntes, participación en clase.

Para medir la escala se empleó la escala ordinal.

### **3.3. Población, muestra y muestreo**

#### **3.3.1 Población**

Para Ñaupá et., al (2014) indica, en ciencias sociales; población viene a ser el conjunto de personas o conjunto de organizaciones objeto de estudio. Existen 02 tipos de población: comunidad objetivo (es el total); comunidad disponible (sirve para la investigación) Para la investigación la población fue el estudiantado de la I.E “César Vallejo” de Charat, que según nóminas de matrícula aprobadas en el sistema de SIAGIE para el año académico 2024 son 43 estudiantes.

**Tabla 1**

*Configuración de la muestra*

Grado	f	%
1ro	9	20.93
2do	12	27.90
3ro	10	23.25
4to	9	20.93
5to	3	6.97
Total	43	100,0

Criterios de inclusión: fueron considerados todos los estudiantes de todos los grados, considerando que es una institución con poca población escolar según sus nóminas de matrícula aprobadas para año académico 2024.

Criterios de exclusión: No se excluyó a ningún estudiante.

### **3.3.2 Muestra**

Para los efectos de la muestra se consideró a los 43 estudiantes, (todos los estudiantes de cada grado) de acuerdo a nóminas de matrícula aprobadas en el SIAGIE para año académico 2024. Considerando que es una población pequeña.

### **3.3.3 Muestreo**

En el estudio fue pertinente considerar el muestreo no probabilístico porque no se utilizó fórmulas estadísticas para estimar el tamaño de la muestra; el investigador tomó su criterio, asumiendo que la muestra era igual a la población.

### **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad**

La información recogida como producto de la observación de las variables, se consideró como técnica a la encuesta; que es sin duda el método de investigación más común y ampliamente utilizado en el área educativa y en el marketing. Una encuesta es útil cuando cumple con su propósito; obtener datos descriptivos (Pino, 2007).

Y como Instrumentos se empleó el cuestionario que es un conjunto de preguntas redactadas constituyendo parte de un sistema. Estas preguntas no son improvisadas (Pino, 2007) Luego se utilizó los formatos impresos donde se categorizó las opiniones, empleando la técnica de Likert y posteriormente se realizó el procesamiento estadístico para obtener resultados que dieron respuesta a los objetivos de investigación.

Se elaboró 2 cuestionarios: uno para recoger información de la variable herramientas digitales con sus tres dimensiones y el segundo cuestionario respecto a la variable aprendizaje autónomo con sus seis dimensiones.

Respecto a la validez se adecuó instrumentos validados en otras investigaciones, es el caso de lo propuesto por López-Aguado (2010). Se procedió con el aporte de tres profesionales dedicados a la actividad educativa que tuvieron como requisito el grado de maestro o doctor, luego con el formato sugerido por la UCV se organizó la información que fue proporcionada a los expertos para el proceso de evaluación de consistencia interna; realizaron el análisis de la coherencia que presenta y la relación con los indicadores y dimensiones, finalmente procedieron a la validación.

Con respecto a la confiabilidad; Según George y Millery (2003) citado por (Ponce et al., 2021) Los coeficientes de  $\alpha$  es  $\alpha \geq 90$  excelente;  $\alpha \geq 80$  bueno;  $\alpha \geq 70$  aceptable;  $\alpha \geq 60$  cuestionable;  $\alpha \geq 50$  pobre y  $\alpha < 50$  inaceptable. Por esta razón se procedió a un muestreo no probabilístico a criterio del investigador. Se organizó las opiniones en una tabla de datos luego se procesó y se calculó el Alfa de Cronbach determinándose el grado de credibilidad del instrumento para herramientas digitales y para aprendizaje autónomo. Se elaboró un cuestionario con 30 preguntas que luego fue aplicado a los 43 alumnos. Se obtuvo el valor para herramientas digitales Alfa de Cronbach  $\alpha = 0,948$  resultado excelente y para el autoaprendizaje Alfa de Cronbach  $\alpha = 0,936$ , también resultado excelente.

### **3.5. Procedimiento**

Antes que se apliquen los instrumentos de recolección de información; se coordinó con el director y demás autoridades de la I.E “César Vallejo” de Charat, provincia Otuzco, región La Libertad. Ellos brindaron la autorización y facilitaron los horarios de disponibilidad en el turno de la mañana, se aplicó las encuestas a los 43 estudiantes sin ninguna dificultad.

### **3.6. Método de análisis de datos**

Para procesar y analizar datos, se usó el estudio estadístico descriptivo; se usó las tablas de frecuencia generados por los intervalos de las variables y sus dimensiones; se usó el estudio estadístico inferencial para procesar y conseguir datos estadísticos de descripción y contrastación de las hipótesis. Esto se realizó mediante el Software (SPSS V23).

Se trabajó con la prueba de Shapiro-Wilk con el fin de determinar que los resultados de las variables de investigación no superan el 5% de significancia estándar ( $p < 0,005$ ) en los puntajes de las dimensiones de la variable herramientas digitales y en la variable de aprendizaje autónomo se demostró su distribución no normal.

### **3.7. Aspectos éticos**

Por el carácter riguroso del estudio, fue necesario cumplir con los principios éticos. La ética de la investigación científica viene de la ética personal que se enfoca en la reacción de los principios similares al comportamiento moral de la persona percibiéndose en los contextos sociales. Esto significa que el papel fundamental de la ética de la investigación científica es clarificar y delimitar en qué circunstancia se encuentra una mala práctica que vaya en perjuicio del resultado final de la investigación (Miranda, 2023).

La autonomía Dahi (2020) no solo sentido literal de permiso. Sino, se plantean los cinco sentidos fundamentales de autonomía: la capacidad para la elaboración de ideas y metas de vida; la capacidad para la acción moral; la capacidad de



involucramiento político y la responsabilidad personal, capacidad para el consentimiento informado. El responsable de la investigación lo asumió.

Integridad humana: reconocer al ser humano por encima de los intereses de la ciencia, sin discriminación con independencia a la procedencia, al estatus social, etnia, cultura u otra característica. Sobre esta base la integridad tiene cuatro significados: una totalidad narrativa; una esfera personal de autodeterminación; virtud de carácter incorruptible; coherencia moral Dahl (2020) siendo respetado por el investigador.

No Maleficencia: Al respecto, Escudero (2010), manifiesta que permite no dañar a otro, esto es, que, no puede irse por encima del deseo de una persona, quienes no quieren formar parte de la investigación, no pueden ser obligados a hacerlo, asimismo, conversó que, cuando la investigación concluya, los resultados puedan se compartan con la institución, para no incurrir, en beneficiar a un grupo limitado.

Probidad: referido al actuar con honestidad durante todas las etapas del proceso investigativo esto motivó que la presentación de los resultados fuesen verídicos sin modificaciones y sin incorporar a autores que no han participado en la investigación.

Responsabilidad: el investigador asumió sobre los resultados de los procesos de la de investigación: Esto significa avanzar en la sociedad hacia la paz, la democracia y una sociedad más justa. El área de ética es cuidar y mantener la autorrealización de las personas en su bienestar. Las ideas sobre seguridad social deben ser consideradas responsabilidades, según Dahi (2020)

#### IV. RESULTADOS

##### 4.1. Estudio estadístico descriptivo

Variable: Herramientas digitales

Tablero 02: *Distribución porcentual de herramientas digitales*

Nivel	fi	%
Deficiente	10	23.3%
Regular	23	53.5%
Eficiente	10	23.3%
Total	43	100%

En la tabla 2, considerando a los 43 participantes se presentó como resultado que 10 estudiantes que representan un 23.3% se encuentran en el nivel eficiente; conocen y emplean las herramientas digitales y se evidencia que 23 estudiantes que representan un 53.4%, tienen regular nivel de manejo de las herramientas digitales. Por otro lado, 10 estudiantes, que constituyen el 23.3% restante, todavía no tienen manejo ni uso de las herramientas digitales.

**Tablero 3.** *Distribución porcentual de las dimensiones de herramientas digitales*

Variable/dimensiones	Deficiente		Regular		Eficiente		Total	
	Fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
V1: Herramientas digitales	10	23%	23	53%	10	23%	43	100%
D1: Búsqueda y utilización de contenidos	9	21%	20	47%	14	33%	43	100%
D2: Creación y organización de contenidos	9	21%	25	58%	9	21%	43	100%
D3: Difusión y comunicación	16	37%	22	51%	5	12%	43	100%

En la tabla 3, considerando a los 43 participantes quienes emplearon las dimensiones de herramientas digitales. Se obtuvo como resultados: Respecto la dimensión búsqueda y utilización de contenidos se encuentran en nivel regular 47%; en el nivel eficiente se encuentra un 33% y en el nivel deficiente alcanza un 21%. En tanto la dimensión creación y organización de contenidos; el 58% que es el nivel más alto, se encuentra en regular; y con un 21% que se ubica en nivel deficiente. Del mismo modo, la dimensión difusión y comunicación con valor más alto se encuentra en regular; 51% de estudiantes seguido de un nivel deficiente con el 37% y la puntuación más baja es el nivel eficiente con 12% de estudiantes.

Tabla 04: *Distribución porcentual de la variable aprendizaje autónomo*

Nivel	fi	%
Deficiente	5	12%
Regular	25	58%
Eficiente	13	30%
Total	43	100%

Tabla 04: se confirma que de los 43 estudiantes; el 58% se encuentra en el nivel regular con respecto a su aprendizaje autónomo. Mientras que en el nivel deficiente se muestra un 12% que no realiza la actividad del aprendizaje autónomo y el 30 % de estudiantes logra el aprendizaje autónomo.

Tablero 5. *Distribución de frecuencia de las dimensiones de aprendizaje autónomo*

Variable/dimensiones	Bajo		Medio		Alto		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
V1: Aprendizaje autónomo	5	12%	25	58%	13	30%	43	100%
D1: Estrategias de ampliación	7	16%	22	51%	14	33%	43	100%
D2: Estrategias de colaboración	12	28%	21	49%	10	23%	43	100%
D3: Estrategias de conceptualización	8	19%	28	65%	7	16%	43	100%
D4: Estrategias de planificación	6	14%	18	42%	19	44%	43	100%
D5: Estrategias de preparación de exámenes	7	16%	24	56%	12	28%	43	100%
D6: Estrategias de participación	5	12%	23	53%	15	35%	43	100%

En la tabla 5, tomando en cuenta a los 43 estudiantes a quienes se les encuestó respecto a las dimensiones del aprendizaje autónomo. Se obtuvieron los resultados: la dimensión 01. Estrategias de ampliación con un 51% con nivel medio; el 33% con nivel alto y un 16% con bajo nivel. La dimensión 02. Estrategias de colaboración muestra al 49% de estudiantes con un nivel medio; al 28% con un nivel bajo y al 23% con nivel alto; La dimensión 03. Estrategias de conceptualización se muestra al 68% en el nivel medio; al 19% con nivel bajo y al 16% con alto nivel. La dimensión 04. Estrategias de planificación muestra al estudiantado en un 44% con nivel alto; al 42% con nivel regular y al 14% con nivel bajo. La dimensión 05. Estrategias de preparación de exámenes, muestra al 56% de estudiantes en nivel regular; al 28% en nivel alto y al 16% en nivel bajo. La dimensión 06. Estrategias de participación muestra al 53% del estudiantado se muestra en nivel medio; al 35% se muestra en nivel alto y al 12% en bajo nivel.

## 4.2. Resultados inferenciales

Tabla 06. *Resultados de la prueba de normalidad*

	Shapiro-Wilk		gl	Sig.
	Estadístico	estadístico		
Herramientas digitales	.103	.965	43	0.205
Aprendizaje autónomo	.090	.958	43	0.114

### Regla de decisión

Nivel de confianza  $p=95\%$  (0,05)

$p>0,05$ , distribución de datos normal, por tal razón, se aplica una prueba paramétrica (correlación de Pearson)

$p<0,05$ , es la distribución de datos no normal, en consecuencia, se aplica una prueba no paramétrica (Rho de Spearman)

Conforme a la tabla 06, en el test de normalidad, los grados de libertad es de 43, esto quiere decir que, es menor a 50 elementos, razón de elección a la prueba de Shapiro-Wilk. Teniendo una relevancia de 0,0205 en la variable herramientas digitales y 0,114 en la variable de autoaprendizaje; ambas cifras por sobre el 0,01. Estos valores indican que la distribución de la información sigue un patrón de distribución normal, haciendo necesario el uso de un test paramétrico para verificar la hipótesis por esta razón se empleó la prueba de correlación de Pearson.

### Prueba de la hipótesis general

H1: Hay interacción relevante entre las herramientas digitales y el aprendizaje autónomo en estudiantes de secundaria de la Institución Educativa “César Vallejo” del distrito de Charat, región La Libertad — 2024.

H0: No hay interacción relevante entre las herramientas digitales y el aprendizaje autónomo en estudiantes de la Institución Educativa “César Vallejo” del distrito de Charat, región La Libertad — 2024.

Tabla 07. *Correlación de Pearson variables herramientas digitales y aprendizaje autónomo.*

Correlaciones		Herramientas digitales	Aprendizaje autónomo
Herramientas digitales	Correlación de Pearson	1	0,763**
	Sig. (bilateral)		0,0000
	N	43	43
Aprendizaje autónomo	Correlación de Pearson	0,763**	1
	Sig. (bilateral)	0,000	
	N	43	43

\*\* La interrelación es significativamente en el nivel 0,01 (bilateral)

Referencia de tabla 07. El valor correlacional de Pearson es de 0,763, evidenciándose una correlación positiva fuerte entre herramientas digitales y aprendizaje autónomo en estudiantes de secundaria de la I.E “César Vallejo” de Charat, región La Libertad — 2024. Además, representa un valor de significancia de 0,000, que está dentro del límite establecido (0,01) por este motivo se descarta la hipótesis nula y la hipótesis alternativa, se acepta. Esto demuestra que, herramientas digitales y autoaprendizaje, sí existe relación relevante.

### Prueba de la hipótesis 01

H1: Hay interacción relevante entre las herramientas digitales con estrategias de ampliación del autoaprendizaje en el estudiantado de la I.E “César Vallejo” de Charat, región La Libertad — 2024.

H0: No hay interacción relevante entre las herramientas digitales con estrategias de ampliación del autoaprendizaje en estudiantado de la I.E “César Vallejo” de Charat, región La Libertad — 2024.

Tabla 08. *Correlación de Pearson: variables herramientas digitales y la dimensión estrategias de ampliación del autoaprendizaje.*

		Correlaciones	
		Herramientas de digitales	Estrategias ampliación
Herramientas digitales	Correlación de Pearson	1	0,719**
	Sig. (bilateral)		0,0000
	N	43	43
Estrategias de ampliación	Correlación de Pearson	0,719**	1
	Sig. (bilateral)	0,000	
	N	43	43

\*\* La interrelación es significativamente en el nivel 0,01 (bilateral)

Referente a tabla N° 08. El valor correlacional de Pearson es 0,719, evidenciándose una interrelación positiva fuerte entre variable herramientas digitales y la dimensión estrategias de ampliación del autoaprendizaje en el estudiantado de la I.E “César Vallejo” de Charat, región La Libertad — 2024. Presenta, además un valor de significancia de 0,000, que está dentro del límite establecido (0,01) razón que hace descartar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa. Esto demuestra que, herramientas digitales tiene relación relevante estadística con la dimensión estrategias de ampliación del autoaprendizaje.



## Prueba de la hipótesis 02

H1: Hay interrelación relevante entre las herramientas digitales con estrategias de colaboración del autoaprendizaje en estudiantado de la I.E “César Vallejo” de Charat, región La Libertad — 2024.

H0: No hay interrelación relevante entre las herramientas digitales con estrategias de colaboración del autoaprendizaje en estudiantado de la I.E “César Vallejo” de Charat, región La Libertad — 2024.

Tabla 09. *Correlación de Pearson: variables herramientas digitales y la dimensión estrategias de colaboración del autoaprendizaje.*

		Correlaciones	
		Herramientas digitales	Estrategias de colaboración
Herramientas digitales	Correlación de Pearson	1	0,678**
	Sig. (bilateral)		0,0000
	N	43	43
Estrategias de colaboración	Correlación de Pearson	0,678**	1
	Sig. (bilateral)	0,000	
	N.	43	43

\*\* La interrelación es significativamente en el nivel 0,01 (bilateral)

Referente a tablero N° 09. El valor correlacional de Pearson es 0,678, evidenciándose una interrelación positiva fuerte entre variable herramientas digitales y la dimensión estrategias de colaboración del autoaprendizaje en el estudiantado de la I.E “César Vallejo” de Charat, región La Libertad — 2024. Presenta, además un valor de significancia de 0,000, que está dentro del límite establecido (0,01) razón para descartar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa. Esto demuestra que, herramientas digitales sí tiene relación significativa estadística con la dimensión estrategias de colaboración del autoaprendizaje.

### Prueba de la hipótesis 03

H1: Hay interrelación relevante entre las herramientas digitales con estrategias de conceptualización del autoaprendizaje en estudiantes de la I.E “César Vallejo” del distrito de Charat, región La Libertad — 2024.

H0: No hay interrelación relevante entre las herramientas digitales con estrategias de conceptualización del autoaprendizaje en estudiantes de la I.E “César Vallejo” del distrito de Charat, región La Libertad — 2024.

Tabla 10. *Correlación de Pearson: variables herramientas digitales y la dimensión estrategias de conceptualización del autoaprendizaje.*

		Correlaciones	
		Herramientas digitales	Estrategias de colaboración
Herramientas digitales	Correlación de Pearson	1	0,584**
	Sig. (bilateral)		0,0000
	N	43	43
Estrategias de conceptualización	Correlación de Pearson	0,584**	1
	Sig. (bilateral)	0,000	
	N	43	43

\*\* La interrelación es significativamente en el nivel 0,01 (bilateral)

Referente a tablero 10. La correlación de Pearson es 0,584, evidenciándose una considerable correlación positiva entre variable herramientas digitales y la dimensión estrategias de conceptualización del autoaprendizaje en el estudiantado de la I.E “César Vallejo” de Charat, región La Libertad — 2024. Presenta, además un valor de significancia de 0,000, que está dentro del límite establecido (0,01) razón para descartar la hipótesis nula y se aceptar la hipótesis alternativa. Esto demuestra que, herramientas digitales sí tiene relación significativa estadística con la dimensión estrategias de conceptualización del autoaprendizaje.

#### Prueba de la hipótesis 04

H1: Existe interrelación relevante entre las herramientas digitales con estrategias de planificación del autoaprendizaje en estudiantado de la I.E “César Vallejo” de Charat, región La Libertad — 2024.

H0: No existe interrelación relevante entre las herramientas digitales con estrategias de planificación del autoaprendizaje en el estudiantado de la I.E “César Vallejo” de Charat, región La Libertad — 2024.

Tabla 11. *Correlación de Pearson: variables herramientas digitales y la dimensión estrategias de planificación del autoaprendizaje.*

		Correlaciones	
		Herramientas digitales	Estrategias de colaboración
Herramientas digitales	Correlación de Pearson	1	0,607**
	Sig. (bilateral)		0,0000
	N	43	43
Estrategias de planificación	Correlación de Pearson	0,607**	1
	Sig. (bilateral)	0,000	
	N	43	43

\*\* La interrelación es significativamente en el nivel 0,01 (bilateral)

Referente a tablero 11. El valor correlacional de Pearson es 0,607, evidenciándose interrelación positiva considerable entre variable herramientas digitales y la dimensión estrategias de planificación del autoaprendizaje en el estudiantado de la I.E “César Vallejo” de Charat, región La Libertad — 2024. Presenta, además un valor de significancia de 0,000, que está dentro del límite establecido (0,01) razón para descartar la hipótesis nula y se aceptar la hipótesis alternativa. Esto evidencia que, herramientas digitales sí tiene relación relevante estadística con la dimensión estrategias de Planificación del autoaprendizaje.

## Prueba de hipótesis 05

H1: Existe interrelación relevante entre las herramientas digitales con estrategias de preparación de exámenes del autoaprendizaje en el estudiantado de la I.E “César Vallejo” de Charat, región La Libertad — 2024.

H0: No existe interrelación relevante entre las herramientas digitales con estrategias de preparación de exámenes del autoaprendizaje en estudiantado de la I.E “César Vallejo” de Charat, región La Libertad – 2024..

Tabla 12. *Correlación de Pearson: variables herramientas digitales y la dimensión estrategias de preparación de exámenes del autoaprendizaje.*

Correlaciones		Herramientas digitales	Estrategias de preparación de exámenes
Herramientas digitales	Correlación de Pearson	1	0,667**
	Sig. (bilateral)		0,0000
	N	43	43
Estrategias de preparación de exámenes	Correlación de Pearson	0,667**	1
	Sig. (bilateral)	0,000	
	N.	43	43

\*\* La interrelación es significativamente en el nivel 0,01 (bilateral)

Referente a la tabla 12. El valor correlacional de Pearson es 0,667, mostrando interrelación positiva considerable entre variable herramientas digitales y la dimensión estrategias de preparación de exámenes del autoaprendizaje en el estudiantado de secundaria de la I.E “César Vallejo” de Charat, región La Libertad — 2024. Presenta, además un valor de significancia de 0,000, que está dentro del límite establecido (0,01) razón para descartar la hipótesis nula y la hipótesis alternativa, aceptarla. Esto evidencia que, herramientas digitales sí tiene relación relevante estadística con la dimensión estrategias de preparación de exámenes del autoaprendizaje.

## Prueba de la hipótesis 06

H1: Existe interrelación relevante entre las herramientas digitales con estrategias de participación del autoaprendizaje en estudiantado de la I.E “César Vallejo” de Charat, región La Libertad — 2024.

H0: No existe interrelación relevante entre las herramientas digitales con estrategias de participación del autoaprendizaje en estudiantado de la I.E “César Vallejo” de Charat, región La Libertad — 2024.

Tabla 13. *Interrelación de Pearson: variables herramientas digitales y la dimensión estrategias de participación del autoaprendizaje.*

		Correlaciones	
		Herramientas digitales	Estrategias de participación
Herramientas digitales	Correlación de Pearson	1	0,654**
	Sig. (bilateral)		0,0000
	N	43	43
Estrategias de participación	Correlación de Pearson	0,654**	1
	Sig. (bilateral)	0,000	
	N	43	43

\*\* La interrelación es significativamente en el nivel 0,01 (bilateral)

Según tablero 13. La correlación de Pearson es 0,654, mostrando interrelación positiva considerable entre variable herramientas digitales y estrategias de participación del autoaprendizaje en estudiantado de la I.E “César Vallejo” de Charat, región La Libertad — 2024. Presenta, además un valor de significancia de 0,000, que está dentro del límite establecido (0,01) razón para descartar la hipótesis nula y la hipótesis alternativa, aceptar. Esto evidencia que, herramientas digitales sí tiene relación relevante estadística con estrategias de preparación de exámenes del autoaprendizaje.

## V. DISCUSIÓN

Del propósito general: Analizar la interrelación entre herramientas digitales y aprendizaje autónomo en estudiantes de secundaria de la Institución Educativa “César Vallejo” del distrito de Charat, región La Libertad — 2024. La correlación de Pearson es de 0,763, evidenciándose un valor correlacional positivo fuerte entre herramientas digitales y autoaprendizaje en el estudiantado de secundaria de la

I.E “ César Vallejo” de Charat, región La Libertad — 2024. Además, representa un valor de significancia de 0,000, que está dentro del límite establecido (0,01) razón por la que se descarta la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa. Esto demuestra que, herramientas digitales y aprendizaje autónomo, sí existe relación significativa. Estos resultados guardan relación con Vera (2022) en su tesis “la competencia digital docente ayuda el autoaprendizaje de estudiantes del séptimo año en una unidad educativa de Guayaquil, 2022” quien concluyó lo siguiente: la competencia digital docente se interrelaciona con el autoaprendizaje, demostrando con resultados de Pearson 0,428 y un nivel de relevancia  $>$  al 0,05 aceptando la hipótesis de estudio. Las herramientas digitales posibilitan la conexión de conexiones para el aprendizaje. Según Ledezma (2015). El conectivismo llamado además teoría del aprendizaje de la era digital. Modelo de aprendizaje dentro de las actividades sociales en la que se identifican conexiones de diversas partes del planeta constituyendo la era digital.

El objetivo específico N° 1 fue: establecer la manera en que se relacionan herramientas digitales y estrategias de ampliación del autoaprendizaje en el estudiantado de la I.E “César Vallejo” de Charat, región de La Libertad, 2024. La correlación de Pearson es 0,719, evidenciándose una interrelación positiva fuerte entre variable herramientas digitales y la dimensión estrategias de ampliación del autoaprendizaje en el estudiantado de la I.E “César Vallejo” de Charat, región La Libertad — 2024. Presenta, además un valor de significancia de 0,000, que está dentro del límite establecido (0,01) por esta razón se descarta la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa. Esto demuestra que, herramientas digitales tiene relación significativa estadística con la dimensión estrategias de ampliación del autoaprendizaje. Los resultados se relacionan con Cuyo (2020) que en su tesis “Las TICs como medios para el desarrollo del autoaprendizaje en Latacunga —

Ecuador. Concluyó a pesar que en las aulas de clases haya pocos equipos tecnológicos la TICs mejoran el proceso de aprendizaje autónomo. Schwab (2016) manifiesta que en un universo interconectado mediante los medios digitales el ser humano será capaz de buscar y compartir información, encontrarse y relacionarse con el mundo.

El objetivo específico N° 02: Determinar el modo en que se relacionan herramientas digitales y estrategias de colaboración, dimensión del autoaprendizaje en el estudiantado de la I.E “César Vallejo” de Charat, región de La Libertad, 2024. Según tabla 09 la correlación de Pearson es 0,678, evidenciándose una interrelación positiva fuerte entre variable herramientas digitales y la dimensión estrategias de colaboración del autoaprendizaje en estudiantes de secundaria de la I.E “César Vallejo” de Charat, región La Libertad — 2024. Presenta, además un valor de significancia de 0,000, que está dentro del límite establecido (0,01) razón por la que se descarta la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa. Esto demuestra que, herramientas digitales sí tiene relación significativa estadística con la dimensión estrategias de colaboración del autoaprendizaje. Se encontró coincidencia con Hernández (2020) que en su tesis “Aprendizaje autónomo: una mirada reflexiva en la virtualidad” llegó a la conclusión: Los niños llegaron a tener una conciencia de compañerismo ya que de manera progresiva las experiencias de aprendizaje virtual se trabajó temas sociales observando actividades de trabajo colaborativo en los primeros grados de estudio. Coloma (1999) El constructivismo pedagógico propone el cambio de los procesos en el aprendizaje como procesos activos, donde el estudiantado elabora, construye sus propios conocimientos a partir de vivencias previas e interacciones con el entorno.

El objetivo específico N° 03: explicar el modo en que se relacionan herramientas digitales y estrategias de conceptualización del autoaprendizaje en el estudiantado de la I.E “César Vallejo” de Charat, región La Libertad, 2024. La correlación de Pearson es de 0,584, evidenciándose interrelación positiva considerable entre variable herramientas digitales y estrategias de conceptualización del autoaprendizaje en el estudiantado de la I.E “César Vallejo”

de Charat, región La Libertad — 2024. Presenta, además un valor de significancia de 0,000, que está dentro del límite establecido (0,01) razón por la que se descarta la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa. Esto demuestra que, herramientas digitales sí tiene relación significativa estadística con estrategias de conceptualización del autoaprendizaje. El resultado coincide con Cosi et., al (2020) Tesis “Relación cultura digital y aprendizaje autónomo en estudiantes de una universidad de Lima”. Concluyendo en: Hay relación relevante de las dimensiones de la cultura digital y el autoaprendizaje. Sobre este tema, Uribe (2012) afirma, las competencias de información en estudiantes se expresan en cualidad de los estudiantes para la selección de información en diferentes fuentes.

Objetivo específico N° 04: Analizar la manera que se relacionan herramientas digitales y estrategias de planificación del autoaprendizaje en estudiantado de la I.E “César Vallejo” de Charta, región La Libertad, 2024. La correlación de Pearson es 0,607, evidenciándose una interrelación positiva considerable entre variable herramientas digitales y estrategias de planificación del autoaprendizaje en estudiantes de secundaria de la I.E “César Vallejo” de Charat, región La Libertad — 2024. Presenta, además un valor de significancia de 0,000, que está dentro del límite establecido (0,01) razón por la que se descarta la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa. Esto evidencia que, herramientas digitales sí tiene relación relevante estadística con la dimensión estrategias de Planificación del autoaprendizaje. Mostrando cierta coincidencia con Espinoza (2023) tesis “Habilidades digitales y la relación con el autoaprendizaje en estudiantes de maestría de una universidad pública de Lima” quién concluyó: las competencias digitales se encuentran vinculadas significativamente al autoaprendizaje en los estudiantes de maestría de una universidad pública de Lima. Al respecto, Pérez (2021) manifiesta que la planificación cobra importancia al organizar de modo secuencial los procesos de aprendizaje y de tiempo.

Objetivo específico N° 05: Explicar el modo en que se relacionan herramientas digitales y estrategias de preparación de exámenes del autoaprendizaje en el estudiantado de la I.E “César Vallejo” de Charat, región La Libertad, 2024. La correlacional de Pearson es de 0,667, mostrando interrelación positiva



considerable entre herramientas digitales y estrategias de preparación de exámenes del autoaprendizaje en alumnos de secundaria de la I.E “César Vallejo” de Charat, región La Libertad — 2024. Presenta, además un valor de significancia de 0,000, que está dentro del límite establecido (0,01) razón para descartar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa. Esto evidencia que, herramientas digitales sí tiene relación relevante estadística con la dimensión estrategias de preparación de exámenes del autoaprendizaje. Coincidiendo con Astete (2022) Herramientas digitales y autoaprendizaje en estudiantado de una I.E pública de la provincia de Tarma 2022” su conclusión más importante: las herramientas digitales y el autoaprendizaje tiene relación significativa en el estudiantado de la I.E pública de la provincia de Tarma. Se relaciona con la afirmación de Coloma (1999) manifiesta que el constructivismo pedagógico es el logro y la construcción de los aprendizajes de manera activa a partir de las interacciones. La construcción del propio aprendizaje también pasa por el proceso de autorreflexión.

Objetivo específico N° 06: Establecer el modo que se relacionan herramientas digitales y estrategias de participación del autoaprendizaje en estudiantado de la I.E “César Vallejo” de Charat, región La Libertad, 2024. El valor correlacional de Pearson es 0,654, mostrando interrelación positiva considerable entre variable herramientas digitales y la dimensión estrategias de participación del autoaprendizaje en estudiantes secundarios de la I.E “César Vallejo” de Charat, región La Libertad — 2024. Presenta, además un valor de significancia de 0,000, que está dentro del límite establecido (0,01) razón por la que se descarta la hipótesis nula y la hipótesis alternativa, se acepta. Esto evidencia que, herramientas digitales sí tiene relación relevante estadística con estrategias de participación del autoaprendizaje. En el ámbito de la educación estudios de Pérez (2022) tesis “Herramientas digitales y autoaprendizaje en los estudiantes de un instituto tecnológico superior de la región La Libertad, 2022”. Concluye que existe una conexión relevante y fuerte entre herramientas digitales y autoaprendizaje. Para Pérez (2021) la participación activa requiere interactuar en la clase y estructurar conocimientos; esto genera en los estudiantes confianza e interés por los temas tratados.

## VI. CONCLUSIONES

Primero: Se determinó la relación significativa ( $r= 0,0205$ ;  $\text{sig} = 0,000 < 0,114$ ) entre herramientas digitales con autoaprendizaje en el estudiantado de secundaria de la I.E. Que está dentro del límite establecido (0.01), razón que descarta la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa. Esto refiere que, las herramientas digitales guardan interrelación significativa estadística con el autoaprendizaje.

Segundo: Las herramientas digitales y estrategias de ampliación del autoaprendizaje en el estudiantado de secundaria; tiene una correlación de Pearson de 0,719, mostrando correlación positiva fuerte. Asimismo, presenta un valor de significancia de 0,000, que está dentro del límite establecido (0.01). Mostrando que las herramientas digitales sí tiene relación significativa estadística con estrategias de ampliación del autoaprendizaje.

Tercero: Herramientas digitales y estrategias de colaboración dimensión del autoaprendizaje en los alumnos de secundaria. Presenta un valor de significancia de 0,000, que está dentro del límite establecido (0.01). Esto muestra que herramientas digitales sí tiene relación significativa estadística con estrategias de colaboración del aprendizaje autónomo. Entonces es necesaria implementación de programas de fortalecimiento de capacidades digitales.

Cuarto: Herramientas digitales y estrategias de conceptualización del autoaprendizaje de alumnos de secundaria. Presenta un valor de significancia de 0,000, que está dentro del límite establecido (0.01). Demostrándose que herramientas digitales sí tiene relación significativa estadística con estrategias de conceptualización del autoaprendizaje.

Quinto: Herramientas digitales y estrategias de planificación del autoaprendizaje de los alumnos de secundaria. Presenta un valor de significancia de 0,000, que está dentro del límite establecido (0.01). Esto demuestra que herramientas digitales sí tiene relación significativa estadística con las estrategias de planificación del autoaprendizaje.

Sexto: Herramientas digitales y estrategias de preparación de exámenes del aprendizaje autónomo en los alumnos de secundaria. Presenta un valor de significancia de 0,000, que está dentro del límite establecido (0.01). Demostrando que herramientas digitales sí tiene relación significativa estadística con estrategias de preparación de exámenes del autoaprendizaje.

Séptimo: Herramientas digitales y estrategias de participación del autoaprendizaje en alumnos de secundaria. Presenta un valor de significancia de 0,000, que está dentro del límite establecido (0.05). Esto indica que, las herramientas digitales sí tiene relación significativa estadística con las estrategias de participación del autoaprendizaje.

## **VII. RECOMENDACIONES**

Primero: Se sugiere al equipo de gestión pedagógica de la I.E y a todas las autoridades educativas formulen y ejecuten programas de fortalecimiento de capacidades en uso de herramientas digitales a docentes para mejorar el autoaprendizaje del estudiantado.

Segundo: Sugerencia al equipo de gestión pedagógica de la I.E adecuar su PEI y PCI para articular en las experiencias de aprendizaje el uso progresivo de herramientas digitales para mejorar las estrategias de ampliación del autoaprendizaje.

Tercero: Se sugiere al equipo directivo de la institución; fortalecer las capacidades digitales de los docentes en herramientas digitales para poder usar adecuadamente las estrategias de colaborativas del autoaprendizaje en los estudiantes y fomentar el trabajo colaborativo.

Cuarto: Se sugiere al equipo directivo de la institución; incluir en su Proyecto Curricular Institucional el trabajo de proyectos de aprendizaje en los que se incluya el uso de herramientas digitales y perfeccionar las estrategias de conceptualización del autoaprendizaje del estudiantado

Quinto: Se sugiere al área administrativa de la institución. Incluir en su Proyecto curricular institucional el trabajo de proyectos de aprendizaje haciendo uso de herramientas de aprendizaje y perfeccionar las estrategias de planificación de docentes y estudiantado.

Sexto: Se sugiere al equipo directivo; incluir en su Proyecto curricular institucional elaboración de experiencias de aprendizaje incluyendo el uso de herramientas digitales para mejorar las estrategias de preparación de exámenes del autoaprendizaje y mejorar la autoevaluación.

Séptimo: Se sugiere al director, incluir en su Proyecto Curricular Institucional trabajar con herramientas digitales e incrementar el uso de estrategias de participación del autoaprendizaje de los estudiantes.

## REFERENCIAS

- American Psychological Association, (2020) Guía resumen del estilo APA, Séptima edición. P. 7.
- Astete, I., (2022) en su investigación “Herramientas digitales y aprendizaje autónomo en los estudiantes de una institución educativa pública de la Provincia de Tarma, 2022”. Lima — Perú.
- Borja, G., Carcausto, W. (diciembre, 2020) Herramientas digitales en la educación universitaria latinoamericana: una revisión bibliográfica. *Revista Educación las Américas*, Volumen 10 (Nº 2). Pp. 1.
- Bustamante, R. (junio de 2020). Educación en cuarentena: cuando la emergencia se vuelve permanente (segunda parte). GRADE, Grupo de Análisis para el desarrollo, (5), 1-12. Recuperado de <http://www.grade.org.pe/creer/archivos/articulo-5.pdf>
- Coloma, C y Tafur, R (1999) El constructivismo y sus implicancias en educación. EDUCACION. Vol. VIII. No 16. Setiembre 1999. Pontificia Universidad Católica del Perú. Departamento de Educación.
- Consejo Nacional de Educación. CNE (2020) Proyecto Educativo Nacional-2036. Primera edición (2020) Lima – Perú.
- Crispín B, María L,. (2011) *Aprendizaje autónomo; orientaciones para la docencia* (1era Edición) Méjico: Universidad Iberoamericana, AC.
- Cosi, E,. (2020) Relación entre cultura digital y aprendizaje autónomo en estudiantes de estudios generales de una universidad privada de Lima. Universidad Nacional Mayor de San Marcos — Perú.
- Cuyo, M (2020) Las TIC como herramientas para el desarrollo del aprendizaje

- autónomo. Latacunga – Ecuador.
- Dahl, J (2020) Principios éticos de la bioética y el bioderecho europeos: autonomía, dignidad, integridad y vulnerabilidad. Vol. 17 Núm. 36 (2020): Principia Iuris Vol. 17 (No. 36) Pp. 6-9. Recuperado. <http://revistas.ustatunja.edu.co/index.php/piuris/article/view/2062/1802>
- Escudero, V. (2010). La ética de la Investigación Enfermera. Enferm. CyL, 2(2), 3-14. Recuperado de: <http://www.revistaenfermeriacyl.com/index.php/revistaenfermeriacyl/article/view/45/>
- Espinoza, M; Tula M.(2023) las competencias digitales y su relación con el aprendizaje autónomo en estudiantes de maestría de una universidad pública de lima. 2023.
- Hernández, L., Hernández, L. (2020) El aprendizaje autónomo: una mirada reflexiva desde la virtualidad. Universidad Tecnológica de Pereira Facultad de Ciencias de la Educación Escuela de Ciencias Sociales. Colombia.
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación. (6ta ed.). México: Mc Graw-Hill.
- Figueira, Galindo, Gianbruno & Blofield. CEPAL (2020) América Latina y el Caribe ante la pandemia COVID 19 efectos económicos y sociales.
- Garner, H (2005) Las cinco mentes del futuro. Ediciones Paidós Ibérica, S.A.,Barcelona — España.
- George, D. & Mallery, P. (1995). SPSS/PC+ step by step: A simple guide and reference. Wadsworth Publishing Company. Belmont, CA. Estados Unidos.
- Gobierno Regional de La Libertad (2022) Proyecto Educativo Regional La Libertad 2022 – 2036. Consejo Participativo Regional de Educación de La Libertad — COPARELL. La Libertad, Perú, marzo del 2022.Pp. 26.

Guía de herramientas digitales para el docente virtual  
[http://tutoriales.grial.eu/herramientastutor2019/2\\_herramientas\\_digitales\\_p  
ara\\_el\\_ple.html](http://tutoriales.grial.eu/herramientastutor2019/2_herramientas_digitales_p ara_el_ple.html)

INEI (2024) Estadísticas de las tecnologías de la información y comunicación en los hogares. Informe técnico N° 01. Pp. 5.

Ledezma, M. (2015) Del conductismo, cognitivismo y constructivismo al conectivismo para la educación. Primera Edición 2015. Quito — Ecuador.

López-Aguado, M. (2010). Diseño y análisis del Cuestionario de Estrategias de Trabajo Autónomo (CETA) para estudiantes universitarios. Revista de Psicodidáctica, 15(1), 77-99.

<https://www.redalyc.org/pdf/175/17512968005.pdf>

Ñaupas, H., Mejía, E., Novoa, E. & Villagómez, A. (2014). Metodología de la investigación cuantitativa — cualitativa y redacción de la tesis. (4ta ed.) Bogota: Ediciones de la U, 2014.

Miranda, A. (2 de 8 de 2013). Scielo. Obtenido de Scielo:  
[https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-  
34372013000200016&script=sci\\_arttext&lng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-34372013000200016&script=sci_arttext&lng=es).

Moreno, R., Martínez, R (2007) Acta comportamentalía. Revista latina de análisis del comportamiento, Volumen 15 (N° 1). Pp. 54.

Pino, R. (2007) Metodología de la investigación. (1ª Ed). Lima – Perú.

Schwab, Klaus (2016) La cuarta revolución industrial.

Ponce, H., Cervantes, D., Robles, A. (2021) Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México. ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), mayo-junio, 2021, Volumen 5, Número 3.  
[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v5i3.463.p.2440](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i3.463.p.2440).



- Pérez, J., (2022) Herramientas Digitales y Aprendizaje Autónomo en los Estudiantes de un Instituto Tecnológico de la Región La Libertad, 2022. Universidad César Vallejo Lima — Perú 2022.
- Uribe, A. (2012). Características del aprendizaje autónomo de los estudiantes del programa de enfermería de la Universidad de Pamplona. Revista Ciencia y Cuidado, 9(1), 24-33.  
<https://revistas.ufps.edu.co/index.php/cienciaycuidado/article/view/451>
- Vera, I. (2022). Competencia digital docente favorece el aprendizaje autónomo de estudiantes de séptimo año en una unidad educativa de Guayaquil, 2022. Piura — Perú.
- Videgaray, S. (2020). Herramientas Digitales en la Educación. Recuperado de:  
<https://aonialearning.com/herramientas/herramientas-digitales-en-el-aula/>
- Zevallos, M. (2018). Importancia de TIC en la enseñanza de ciencia y ambiente en los alumnos de sexto grado de educación primaria de la Institución Educativa N° 36513 de Pampahuasi — Lircay. [Tesis de segunda especialidad, Universidad Nacional de Huancavelica]. Repositorio Institucional - Universidad Nacional de Huancavelica.

## ANEXOS

### Anexo 01:

Cuadro 1. Operacionalización de Variables / Categorías

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Herramientas digitales	Borja y Carcausto (2020), Manifiestan que se definen como el conjunto de aplicaciones y plataformas que pueden ayudar tanto a docentes y estudiantes en sus actividades académicas. En el sector educación, éstas permitirían la búsqueda, sistematización, creación de información y aprendizaje.	Mediante un cuestionario que en su estructura presenta las tres dimensiones de la variable y consta de 30 preguntas. Con las valoraciones: Siempre = 4; Casi siempre = 3; A veces = 2; Casi nunca = 1; Nunca = 0. Se aplica a los a los 43 estudiantes para recoger información respecto a la variable herramientas digitales. Para luego los datos ser sistematizados	Búsqueda y utilización de contenidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Búsqueda</li> <li>Localización</li> <li>Depuración</li> <li>Elección</li> </ul>	Bajo
			Creación y organización de contenidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Decisión</li> <li>Generación</li> <li>Creación</li> <li>Organización</li> </ul>	Medio Alto
			Difusión y comunicación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participación</li> <li>Transmisión</li> <li>Cooperación</li> <li>Difusión</li> </ul>	Deficiente Regular Eficiente
Aprendizaje autónomo	(Moreno y Martínez, 2007) El aprendizaje autónomo o auto aprendizaje es el conseguido por un individuo sin la intervención directa de otros. La culminación del proceso de aprendizaje autónomo ocurre con la abstracción por el sujeto de reglas, resúmenes sobre sus propias experiencias y su aplicación a nuevas situaciones consideradas como casos particulares.	Mediante un cuestionario que en su estructura presenta las seis dimensiones de la variable y consta de 30 preguntas con las valoraciones: Siempre = 4; Casi siempre = 3; A veces = 2; Casi nunca = 1; Nunca = 0. Se aplica a los a los 43 estudiantes para recoger información respecto a la variable aprendizaje autónomo. Para luego los datos ser sistematizados	Estrategias de ampliación	Búsqueda de información, organización de datos, revisión lecturas	Bajo
			Estrategias de colaboración	Uso de recursos, apoyo web, resúmenes compartidos	Medio
			Estrategias de conceptualización	Esquemas, cuadros, mapas	Alto
			Estrategias de planificación	Plan de trabajo, uso del tiempo, estrategias de estudio	Deficiente
			Estrategias de preparación de exámenes	Revisión y selección de temas, debates, estrategias de lectura	Regular
			Estrategias de participación	Apuntes, dudas, consultas, participación en clase	Eficiente

Fuente: propuesta de López-Aguado (2010)

## CUESTIONARIO DE HERRAMIENTAS DIGITALES

Edad.....Sexo.....Fecha.....

Grado de estudios.....Colegio de procedencia: Particular ..... Estatal .....

### INSTRUCCIONES:

Alegría expresarles mi saludo cordial a cada uno de ustedes apreciados estudiantes del La I.E César Vallejo de Charart. A continuación, se te presenta un cuestionario de 30 ítems que tendrás que resolver marcando con una **X** en la escala valorativa que consideras pertinente.

- **Siempre** = 4 (si lo que indica el ítem, lo haces en tus tareas escolares de manera permanente)
- **Casi siempre** = 3 (si lo que indica el ítem, lo haces en tus tareas escolares casi siempre)
- **A veces** = 2 (si lo que indica el ítem, lo haces en tus tareas escolares solo a veces)
- **Casi nunca** = 1 (si lo que indica el ítem, en tus tareas escolares casi nunca se realiza)
- **Nunca** = 0 (si lo que indica el ítem, nunca se realiza en tus tareas escolares)

Responda con sinceridad seleccionando las respuestas que mejor describan sus capacidades y/o acciones más comunes hacia tus trabajos y tareas académicas. No hay respuestas correctas o incorrectas. Tus respuestas serán totalmente confidenciales; solo serán empleadas para propósitos de investigación. Conteste todos los enunciados, respetando el orden numérico del cuestionario.

Nº	DIMENSIÓN/Ítems	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
	<b>Dimensión 01: BÚSQUEDA Y UTILIZACIÓN DE CONTENIDOS</b>					
1	Utilizo los dispositivos móviles para buscar información y mejorar mis aprendizajes					
2	Cuando no sé utilizar un nuevo aplicativo, busco videos tutoriales en YouTube.					
3	Busco material multimedia (videos, audios, podcasts) para realizar mis tareas.					
4	Utilizo Google drive u otro aplicativo relacionado a la Nube para guardar información.					
5	Utilizo el Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint) para crear contenidos digitales.					
6	Empleo el EXCEL para la creación de tablas matemáticas					
7	Complemento las explicaciones de las clases buscando información por internet.					
8	Me gusta entrar a bibliotecas virtuales o páginas educativas para buscar información.					
9	Uso aplicativos como Mindomo, Padlet, Xmind para la presentación de mis trabajos.					
10	Realizo mis tareas utilizando libros y revistas digitales					
	<b>Dimensión 02: CREACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE CONTENIDOS</b>					
11	Con responsabilidad busco información en internet y lo organizo por temas.					
12	Por propia decisión utilizo varios buscadores para leer artículos científicos.					
13	Planifico búsquedas de información para la resolución de problemas.					
14	Soy capaz de generar contenidos multimedia en formatos, audio, video, imágenes, infografías					
15	Creo mis propios videos e imágenes para mis presentaciones.					
16	Uso solo la Wikipedia para la obtención de información.					

17	Me gusta aprender de clases virtuales y conversatorios					
18	Utilizo juegos y tutoriales para aplicarlos en mis tareas					
19	Organizo mis tareas mediante el Google drive para guardar mi información en la nube.					
20	Tengo mis portafolios donde almaceno toda mi información y tareas.					
<b>Dimensión 03: DIFUSION Y COMUNICACION</b>						
21	Participo en redes sociales y comunidades en línea en los que se comparten conocimientos, información (Facebook, Twitter)					
22	Participo en entornos virtuales en los que se comparten conocimientos, información (moodle, chamilo).					
23	Me conecto a través de zoom para escuchar clases e interactuar con mis profesores y compañeros.					
24	Considero que las plataformas virtuales como zoom, meet, utilizan interfases amigables y fáciles de compartir.					
25	Trabajo de manera colaborativa en la red usando aplicativos grupales (WhatsApp, Padlet)					
26	Empleo las herramientas digitales para interactuar con mis amigos.					
27	Utilizo el correo electrónico para la comunicación y el envío de información.					
28	Formo parte de grupos de WhatsApp en diferentes áreas para hacer tareas.					
29	Comparto información seleccionada que transfieren conocimientos					
30	Publico de manera individual contenidos interesantes por la red virtual.					

## CUESTIONARIO DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO

Edad.....Sexo.....Fecha.....

Grado de estudios.....Colegio de procedencia: Particular ..... Estatal .....

### INSTRUCCIONES:

Alegría expresarles mi saludo cordial a cada uno de ustedes apreciados estudiantes del La I.E César Vallejo de Charart. A continuación, se te presenta un cuestionario de 30 ítems que tendrás que resolver marcando con una **X** en la escala valorativa que consideras pertinente.

- **Siempre** = 4 (si lo que indica el ítem, lo haces en tus tareas escolares de manera permanente)
- **Casi siempre** = 3 (si lo que indica el ítem, lo haces en tus tareas escolares casi siempre)
- **A veces** = 2 (si lo que indica el ítem, lo haces en tus tareas escolares solo a veces)
- **Casi nunca** = 1 (si lo que indica el ítem, en tus tareas escolares casi nunca se realiza)
- **Nunca** = 0 (si lo que indica el ítem, nunca se realiza en tus tareas escolares)

Responda con sinceridad seleccionando las respuestas que mejor describan sus capacidades y/o acciones más comunes hacia tus trabajos y tareas académicas. No hay respuestas correctas o incorrectas. Tus respuestas serán totalmente confidenciales; solo serán empleadas para propósitos de investigación. Conteste todos los enunciados, respetando el orden numérico del cuestionario.

Nº	DIMENSIÓN/Ítems	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
	<b>Dimensión 01: ESTRATEGIAS DE AMPLIACIÓN</b>					
1	Cuando tengo dudas, o quiero ampliar un concepto, realizo búsquedas en libros o en internet					
2	Busco más información de un tema tratado en clase navegando por internet					
3	En mi casa realizo otras actividades que me ayudan a comprender mejor mis clases					
4	Complemento el estudio de un tema con otras lecturas					
5	Cuando inicio la lectura de un tema, escribo notas que posteriormente me sirven de resumen de lo leído					
	<b>Dimensión 02: ESTRATEGIAS DE COLABORACION</b>					
6	En internet busco datos, que sirven para aprender un tema					
7	En internet consulto bibliografía recomendada					
8	Intercambio con mis compañeros documentos, direcciones Webs, que sirven para las actividades de aprendizaje					
9	Pongo a disposición de los compañeros los apuntes que he elaborado para facilitar el estudio del temario					
10	Reviso los apuntes de los compañeros para ver si aclaran las dudas					
	<b>Dimensión 03: ESTRATEGIAS DE CONCEPTUALIZACIÓN</b>					
11	Realizo mapas conceptuales y esquemas globales					
12	Leo y esquematizo los contenidos					
13	Elaboro una síntesis personal de los contenidos tratados en los cursos.					
14	Elaboro una base de datos con toda la información obtenida en el curso					
15	Realizo un mapa conceptual u otros organizadores visuales con los conceptos más importantes de cada tema					
	<b>Dimensión 04: ESTRATEGIAS DE PLANIFICACION</b>					

16	En cada bimestre, me trazo un plan de trabajo, especificando el tiempo que dedicaré a cada área y fecha de exámenes					
17	Planifico los tiempos para tareas y exámenes					
18	Antes de los exámenes dedico unos días de repaso para aclarar dudas finales					
19	Planifico el tiempo de que dispongo para cada asignatura y trabajo práctico					
20	Consulto otros materiales bibliográficos o páginas de Internet que ayuden o mejoren la comprensión de contenidos					
	<b>Dimensión 05: ESTRATEGIAS DE PREPARACIÓN DE EXÁMENES</b>					
21	Leo todo el material de la asignatura y hago una selección de los puntos más importantes para trabajarlos					
22	Evalúo los resultados de mi aprendizaje final cada bimestre.					
23	Cuando hay debate, tengo en cuenta las aportaciones de los compañeros para realizar mis tareas					
24	Realizo una primera lectura rápida y después otra más detenida con copia o transcripción de lo más relevante					
25	Preparo mis propios exámenes teniendo en cuenta el material brindado en clase.					
	<b>Dimensión 06: ESTRATEGIAS DE PARTICIPACIÓN</b>					
26	Para elaborar resúmenes de cada uno de los temas integro las aportaciones de mis compañeros en clase					
27	Aclaro las dudas con el profesor en clase o en tutoría					
28	Consulto con mis compañeros las dudas que tengo respecto al estudio de un tema					
29	Recojo información en clase y participo activamente.					
30	Respondo a las preguntas planteadas en clase.					

### Ficha técnica del instrumento N° 1

<b>Nombre Original o del instrumento:</b>	Cuestionario de Variable 1: Herramientas digitales																																		
<b>Autor y año:</b>	Elaborado por: propuesta de López-Aguado (2010) adaptado y mejorado por el investigador, el mismo que presenta tres dimensiones señaladas en la operacionalización.																																		
<b>Objetivo del instrumento:</b>	Determinar la relación entre herramientas digitales y aprendizaje autónomo.																																		
<b>Usuarios:</b>	La población de estudio está constituida por 43 estudiantes según nóminas de matrícula.																																		
<b>Forma de Administración o Modo de aplicación:</b>	La encuesta se aplicó de manera presencial en la Institución Educativa.																																		
<b>Duración:</b>	La aplicación del instrumento toma en promedio 30 minutos.																																		
<b>Calificación o Puntuación:</b>	<p>Se está considerando la siguiente escala de calificación:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Escala</th> <th>Valoración</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Nunca</b></td> <td>0</td> </tr> <tr> <td><b>Casi nunca</b></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td><b>A veces</b></td> <td>2</td> </tr> <tr> <td><b>Casi siempre</b></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td><b>Siempre</b></td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>	Escala	Valoración	<b>Nunca</b>	0	<b>Casi nunca</b>	1	<b>A veces</b>	2	<b>Casi siempre</b>	3	<b>Siempre</b>	4																						
Escala	Valoración																																		
<b>Nunca</b>	0																																		
<b>Casi nunca</b>	1																																		
<b>A veces</b>	2																																		
<b>Casi siempre</b>	3																																		
<b>Siempre</b>	4																																		
<b>Escala Diagnóstica general y específica:</b>	<p>Los puntajes que se obtendrían pueden variar en lo detallado a continuación:</p> <p><b>Escala Total:</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Puntaje</th> <th>Valor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Máximo</td> <td>120</td> </tr> <tr> <td>Mínimo</td> <td>40</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Escala por dimensiones:</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Baremos</th> <th colspan="2">Bajo</th> <th colspan="2">Medio</th> <th colspan="2">Alto</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dimensión 1: Búsqueda y utilización de contenidos</td> <td>0</td> <td>13</td> <td>14</td> <td>27</td> <td>28</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>Dimensión 2: Creación y organización de contenidos</td> <td>0</td> <td>13</td> <td>14</td> <td>27</td> <td>28</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>Dimensión 3: Difusión y comunicación</td> <td>0</td> <td>13</td> <td>14</td> <td>27</td> <td>28</td> <td>40</td> </tr> </tbody> </table>	Puntaje	Valor	Máximo	120	Mínimo	40	Baremos	Bajo		Medio		Alto		Dimensión 1: Búsqueda y utilización de contenidos	0	13	14	27	28	40	Dimensión 2: Creación y organización de contenidos	0	13	14	27	28	40	Dimensión 3: Difusión y comunicación	0	13	14	27	28	40
Puntaje	Valor																																		
Máximo	120																																		
Mínimo	40																																		
Baremos	Bajo		Medio		Alto																														
Dimensión 1: Búsqueda y utilización de contenidos	0	13	14	27	28	40																													
Dimensión 2: Creación y organización de contenidos	0	13	14	27	28	40																													
Dimensión 3: Difusión y comunicación	0	13	14	27	28	40																													
<b>Validación de los instrumentos:</b>	<p>Para garantizar la validez de los instrumentos, estos pasaron por la prueba de "Juicio de expertos", para lo cual tres docentes expertos, con registro vigente en la base de datos de investigadores CONCYTEC (RENACYT), de quienes se obtuvo una calificación de aplicable los mismos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dr. Luis Enrique Alva Apalacios</li> <li>• Dr. Hugo Augencio González Aguilar</li> <li>• Dra. Rasani Evelinda Zavaleta Aguilar</li> </ul>																																		

**Confiabilidad:**

**CONFIABILIDAD:**

El alfa de Cronbach permite cuantificar el nivel de fiabilidad de una escala de medida para la magnitud inobservable construida a partir de las n variables observadas.

**Estadísticas de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
0.948	43

Según el estadístico alfa de Cronbach, si es mayor al 0.7 es confiable estadísticamente. Alfa de Cronbach:  $\alpha = 0,948$  que se consideró como EXCELENTE.



## Ficha técnica del instrumento N° 2

<b>Nombre Original o del instrumento:</b>	Cuestionario de Variable 2: Aprendizaje autónomo																																																							
<b>Autor y año:</b>	Elaborado por: propuesta de López-Aguado (2010) adaptado y mejorado por el investigador, el mismo que presenta seis dimensiones señaladas en la operacionalización.																																																							
<b>Objetivo del instrumento:</b>	Determinar la relación entre herramientas digitales y aprendizaje autónomo.																																																							
<b>Usuarios:</b>	La población de estudio está constituida por 43 estudiantes según nóminas de matrícula.																																																							
<b>Forma de Administración o Modo de aplicación:</b>	La encuesta se aplicó de manera presencial en la Institución Educativa.																																																							
<b>Duración:</b>	La aplicación del instrumento toma en promedio 30 minutos.																																																							
<b>Calificación o Puntuación:</b>	<p>Se está considerando la siguiente escala de calificación:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Escala</th> <th style="text-align: center;">Valoración</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Nunca</b></td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Casi nunca</b></td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>A veces</b></td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Casi siempre</b></td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Siempre</b></td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> </tbody> </table>	Escala	Valoración	<b>Nunca</b>	0	<b>Casi nunca</b>	1	<b>A veces</b>	2	<b>Casi siempre</b>	3	<b>Siempre</b>	4																																											
Escala	Valoración																																																							
<b>Nunca</b>	0																																																							
<b>Casi nunca</b>	1																																																							
<b>A veces</b>	2																																																							
<b>Casi siempre</b>	3																																																							
<b>Siempre</b>	4																																																							
<b>Escala Diagnóstica general y específica:</b>	<p>Los puntajes que se obtendrían pueden variar en lo detallado a continuación:</p> <p><b>Escala Total:</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Puntaje</th> <th style="text-align: center;">Valor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Máximo</td> <td style="text-align: center;">120</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Mínimo</td> <td style="text-align: center;">40</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Escala por dimensiones:</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Baremos</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">Bajo</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">Medio</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">Alto</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dimensión 1: Estrategias de ampliación</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">07</td> <td style="text-align: center;">08</td> <td style="text-align: center;">13</td> <td style="text-align: center;">14</td> <td style="text-align: center;">20</td> </tr> <tr> <td>Dimensión 2: Estrategias de colaboración</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">07</td> <td style="text-align: center;">08</td> <td style="text-align: center;">13</td> <td style="text-align: center;">14</td> <td style="text-align: center;">20</td> </tr> <tr> <td>Dimensión 3: Estrategias de conceptualización</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">07</td> <td style="text-align: center;">08</td> <td style="text-align: center;">13</td> <td style="text-align: center;">14</td> <td style="text-align: center;">20</td> </tr> <tr> <td>Dimensión 4: Estrategias de planificación</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">07</td> <td style="text-align: center;">08</td> <td style="text-align: center;">13</td> <td style="text-align: center;">14</td> <td style="text-align: center;">20</td> </tr> <tr> <td>Dimensión 5: Estrategias de preparación de exámenes</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">07</td> <td style="text-align: center;">08</td> <td style="text-align: center;">13</td> <td style="text-align: center;">14</td> <td style="text-align: center;">20</td> </tr> <tr> <td>Dimensión 6: Estrategias de participación</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">07</td> <td style="text-align: center;">08</td> <td style="text-align: center;">13</td> <td style="text-align: center;">14</td> <td style="text-align: center;">20</td> </tr> </tbody> </table>	Puntaje	Valor	Máximo	120	Mínimo	40	Baremos	Bajo		Medio		Alto		Dimensión 1: Estrategias de ampliación	0	07	08	13	14	20	Dimensión 2: Estrategias de colaboración	0	07	08	13	14	20	Dimensión 3: Estrategias de conceptualización	0	07	08	13	14	20	Dimensión 4: Estrategias de planificación	0	07	08	13	14	20	Dimensión 5: Estrategias de preparación de exámenes	0	07	08	13	14	20	Dimensión 6: Estrategias de participación	0	07	08	13	14	20
Puntaje	Valor																																																							
Máximo	120																																																							
Mínimo	40																																																							
Baremos	Bajo		Medio		Alto																																																			
Dimensión 1: Estrategias de ampliación	0	07	08	13	14	20																																																		
Dimensión 2: Estrategias de colaboración	0	07	08	13	14	20																																																		
Dimensión 3: Estrategias de conceptualización	0	07	08	13	14	20																																																		
Dimensión 4: Estrategias de planificación	0	07	08	13	14	20																																																		
Dimensión 5: Estrategias de preparación de exámenes	0	07	08	13	14	20																																																		
Dimensión 6: Estrategias de participación	0	07	08	13	14	20																																																		

<b>Validación de los instrumentos:</b>	<p>Para garantizar la validez de los instrumentos, estos pasaron por la prueba de “Juicio de expertos”, para lo cual tres docentes expertos, con registro vigente en la base de datos de investigadores CONCYTEC (RENACYT), de quienes se obtuvo una calificación de aplicable los mismos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dr. Luis Enrique Alva Apalacios</li> <li>• Dr. Hugo Augencio González Aguilar</li> <li>• Dra. Rasani Evelinda Zavaleta Aguilar</li> </ul>						
<b>Confiabilidad:</b>	<p><b>CONFIABILIDAD:</b></p> <p>El alfa de Cronbach permite cuantificar el nivel de fiabilidad de una escala de medida para la magnitud inobservable construida a partir de las n variables observadas.</p> <table border="1" data-bbox="762 667 1173 840" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;"><b>Estadísticas de fiabilidad</b></th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">Alfa de Cronbach</th> <th style="text-align: center;">N de elementos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">0.936</td> <td style="text-align: center;">43</td> </tr> </tbody> </table> <p>Según el estadístico alfa de Cronbach, si es mayor al 0.7 es confiable estadísticamente. Alfa de Cronbach: <math>\alpha=0,936</math> que se consideró como EXCELENTE.</p>	<b>Estadísticas de fiabilidad</b>		Alfa de Cronbach	N de elementos	0.936	43
<b>Estadísticas de fiabilidad</b>							
Alfa de Cronbach	N de elementos						
0.936	43						

## VALIDEZ POR JUICIO DE EXPERTOS

Señor(a)(ita). Dr. Luis Enrique Alva Palacios  
.....

Presente

Asunto: Validación de instrumentos (02) a través de juicio de experto

Nos es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante del programa académico de segunda especialidad: **Entornos virtuales para el aprendizaje**, de la Universidad César Vallejo, en la sede Trujillo, promoción 2024, aula 03, requiero validar el instrumento con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi trabajo de investigación.

El título nombre del proyecto de investigación es: Herramientas digitales y aprendizaje autónomo en estudiantes de una Institución Educativa pública de Charat, región La Libertad – 2024 y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.

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

Atentamente

Firma



González Aguilar, Wilson Alipio

DNI: 19084951



sintáctica y semántica son adecuadas.	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser relevante	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente.

**4: Alto nivel**

**3: Moderado nivel**

**2: Bajo Nivel**

**1: No cumple con el criterio**

### Instrumento que mide la variable 01: Herramientas digitales

#### Definición de la variable:

Según (Borja & Carcausto, 2020). Manifiestan que se definen como el conjunto de aplicaciones y plataformas que pueden ayudar tanto a docentes y estudiantes en sus actividades académicas. En el sector educación, éstas permitirían la búsqueda, sistematización, creación de información y aprendizaje.

**Dimensión 1:** Búsqueda y utilización de contenidos.

#### Definición de la dimensión:

Zevallos (2018) manifiesta que es el proceso mediante el cual se realiza indagación respecto a una información en especial que es de interés para una persona; asimismo la búsqueda y uso de contenidos se fundamenta en las competencias digitales para el manejo de medios y base de datos. Permitiendo a estudiantes tomar conciencia de las brechas que existen.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
• Búsqueda	1. Utilizo los dispositivos móviles para la búsqueda de información y mejorar mis aprendizajes	3	4	4	
	2. Cuando no sé utilizar un nuevo aplicativo, busco videos tutoriales en YouTube.	4	4	4	
	3. Busco material multimedia (videos, audios, podcasts) para realizar mis tareas.	3	4	4	...
• Localización	4. Utilizo Google drive u otro aplicativo relacionado a la Nube para guardar información.	4	4	4	

	5. Utilizo el Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint) para crear contenidos digitales.	4	4	4	
	6. Empleo el EXCEL para la creación de tablas matemáticas	4	4	4	
• Depuración	7. Complemento las explicaciones de las clases buscando información por internet.	4	4	4	
	8. Me gusta entrar a bibliotecas virtuales o páginas educativas para buscar información.	4	4	4	
• Elección	9. Uso aplicativos como Mindomo, Padlet, Xmind para la presentación de mis trabajos.	4	4	4	
	10. Realizo mis tareas utilizando libros y revistas digitales	4	4	4	

## Dimensión 2: Creación y organización de contenidos

### Definición de la dimensión:

Zevallos (2018) manifiesta que se fundamenta en la capacidad de contribuir con la información nueva en los medios digitales ya sea a través de integración o reelaboración de contenido sustentándose en la competencia de manejo de medios digitales, en tal sentido los docentes tienen el deber de vigilar y fortalecer las competencias tecnológicas.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
• Decisión	11. Con responsabilidad busco información en internet y lo organizo por temas.	4	4	4	
	12. Por propia decisión utilizo varios buscadores para leer artículos científicos.	4	4	4	
• Generación	13. Planifico búsquedas de información para la resolución de problemas.	4	4	4	
	14. Soy capaz de generar contenidos multimedia en formatos, audio, video, imágenes, infografías	3	4	4	
• Creación	15. Creo mis propios videos e imágenes para mis presentaciones.	4	4	4	
	16. Uso solo la Wikipedia para la obtención de información.	4	4	4	
	17. Me gusta aprender de clases virtuales y conversatorios	4	4	4	
• Organización	18. Utilizo juegos y tutoriales para aplicarlos en mis tareas	4	4	4	
	19. Organizo mis tareas mediante el Google drive para guardar mi información en la nube.	4	4	4	

	20. Tengo mis portafolios donde almaceno toda mi información y tareas.	4	4	4	
--	--	---	---	---	--

### Dimensión 3: Difusión y comunicación

#### Definición de la dimensión:

Zevallos (2018) afirma que es la etapa más importante del manejo y dominio de los medios digitales y el desarrollo de contenido de valor; resulta muy importante que los estudiantes aprendan a comunicar y compartir pertinentemente sus conocimientos a través de las competencias digitales poniéndoles al servicio de la sociedad.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
• Participación	21. Participo en redes sociales y comunidades en línea en los que se comparten conocimientos, información (Facebook, Twitter)	4	4	4	
	22. Participo en entornos virtuales en los que se comparten conocimientos, información (moodle, chamilo).	4	4	4	
• Transmisión	23. Me conecto a través de zoom para escuchar clases e interactuar con mis profesores y compañeros.	3	4	4	
	24. Considero que las plataformas virtuales como zoom, meet, utilizan interfases amigables y fáciles de compartir.	4	4	4	
• Cooperación	25. Trabajo de manera colaborativa en la red usando aplicativos grupales (WhatsApp, Padlet)	4	4	4	
	26. Empleo las herramientas digitales para interactuar con mis amigos.	4	4	4	
	27. Utilizo el correo electrónico para la comunicación y el envío de información.	4	4	4	
	28. Formo parte de grupos de WhatsApp en diferentes áreas para hacer tareas.	4	4	4	
• Difusión	29. Comparto información seleccionada que transfieren conocimientos	4	4	4	
	30. Publico de manera individual contenidos interesantes por la red virtual.	4	4	4	

**Pd.:** el presente formato debe tomar en cuenta:

Williams y Webb (1994) así como Powell (2003), mencionan que no existe un consenso respecto al número de expertos a emplear. Por otra parte, el número de jueces que se debe emplear en un juicio depende del nivel de experticia y de la diversidad del conocimiento. Así, mientras Gable y Wolf (1993), Grant y Davis (1997), y Lynn (1986) (citados en McGartland et al. 2003) sugieren un rango de **2** hasta **20 expertos**, Hyrkäs et al. (2003) manifiestan que **10 expertos**


brindarán una estimación confiable de la validez de contenido de un instrumento (cantidad mínimamente recomendable para construcciones de nuevos instrumentos). Si un 80 % de los expertos han estado de acuerdo con la validez de un ítem éste puede ser incorporado al instrumento (Voutilainen & Liukkonen, 1995, citados en Hyrkäs et al. (2003).

Ver: <https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-23.pdf> entre otra bibliografía.



## CUESTIONARIO N° 02 Aprendizaje autónomo

### 1. Datos generales del Juez

<b>Nombre del juez:</b>	LUIS ENRIQUE ALVA PALACIOS GÓMEZ
<b>Grado profesional:</b>	Maestría ( ) Doctor (X)
<b>Área de formación académica:</b>	Clínica ( ) Social (X) Educativa ( ) Organizacional ( )
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	Lic. Administración – Doctor en Gestión Pública y Gobernabilidad
<b>Institución donde labora:</b>	Universidad privada César Vallejo
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área:</b>	2 a 4 años ( ) Más de 5 años ( X )
<b>Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)</b>	No corresponde
<b>Nro. DNI.:</b>	27148724
<b>Nro de Cel.</b>	949 708 588
<b>Correo electrónico</b>	enriquealva70@hotmail.com
<b>Firma del experto</b>	

### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

### 3. Datos de la escala (Cuestionario)

<b>Nombre de la Prueba:</b>	Cuestionario de <b>aprendizaje autónomo</b>
<b>Autor (a):</b>	Wilson Alipio González Aguilar
<b>Procedencia:</b>	Recoger información sobre herramientas digitales
<b>Administración:</b>	Individual
<b>Tiempo de aplicación:</b>	2024
<b>Ámbito de aplicación:</b>	Estudiantes
<b>Significación:</b>	Búsqueda y utilización de contenidos, creación y organización de contenidos, difusión y comunicación

### 4. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento Cuestionario de aprendizaje autónomo elaborado como propuesta de López-Aguado (2010) y adecuado por Wilson A. González Aguilar. de acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

<b>Categoría</b>	<b>Calificación</b>	<b>Indicador</b>
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.

<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente.

**4: Alto nivel**

**3: Moderado nivel**

**2: Bajo Nivel**

**1: No cumple con el criterio**

### **Instrumento que mide la variable 02: Aprendizaje autónomo**

#### **Definición de la variable:**

Crispín, M (2011) El aprendizaje autónomo es un proceso donde el estudiante autorregula su aprendizaje y toma conciencia de sus propios procesos cognitivos y socio-afectivos. Esta toma de conciencia es lo que se llama metacognición. El esfuerzo pedagógico en este caso está orientado hacia la formación de sujetos centrados en resolver aspectos concretos de su propio aprendizaje, y no sólo en resolver una tarea determinada, es decir, orientar al estudiante a que se cuestione, revise, planifique, controle y evalúe su propia acción de aprendizaje (Martínez, 2005)

#### **Dimensión 1: Estrategias de ampliación:**

##### **Definición de la dimensión:**

Se expresan en la capacidad de búsqueda de información en diferentes fuentes. Esta dimensión tiene importancia porque le permite al estudiante mantenerse activo y participativo en clase (Uribe, 2012)

<b>Indicadores</b>	<b>Ítem</b>	<b>Claridad</b>	<b>Coherencia</b>	<b>Relevancia</b>	<b>Observaciones/ Recomendaciones</b>
• Búsqueda de información	1. Cuando tengo dudas, o quiero ampliar un concepto, realizo búsquedas en libros o en internet	4	4	4	
	2. Busco más información de un tema tratado en clase; navegando por internet	4	4	4	
• Organización de datos	3. En mi casa realizo otras actividades que me ayudan a comprender mejor mis clases	4	4	4	
	4. Complemento el estudio de un tema con otras lecturas	4	4	4	
• Revisión lecturas	5. Cuando inicio la lectura de un tema, escribo notas que posteriormente me sirven de resumen de lo leído	4	4	4	

## Dimensión 2: Estrategias de colaboración

### Definición de la dimensión:

Referidas al conocimiento y utilización de materiales que permita realizar trabajos colaborativos entre estudiantes de una clase intercambiando apuntes, links, información para resolver tareas académicas y situaciones problemáticas permitiendo observar el nivel de compromiso, de responsabilidad y del trabajo en equipo. Pérez (2021)

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
• Uso de recursos	6. En internet busco datos, relativos a un tema	3	4	4	
	7. En internet consulto bibliografía recomendada	4	4	4	
• Apoyo web	8. Intercambio con mis compañeros documentos, direcciones Webs, que sirven en actividades de aprendizaje	4	4	4	
• Resúmenes compartidos	9. Pongo a disposición de los compañeros los apuntes que he elaborado para facilitar el estudio del temario	4	4	4	
	10. Reviso los apuntes de los compañeros para ver si aclaran las dudas	4	4	4	

## Dimensión 3: Estrategias de conceptualización

### Definición de la dimensión:

Se relaciona con el uso de los organizadores del conocimiento; mapas mentales, mapas conceptuales, cuadros sinópticos, redes semánticas; asimismo con el uso de estrategias de lectura; subrayados, sumillados, resúmenes que en síntesis son estrategias de conceptualización orientados al desarrollo del aprendizaje autónomo.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
• Esquemas	11. Realizo mapas conceptuales y esquemas globales	4	4	4	
	12. Leo y esquematizo los contenidos	4	4	4	
• Cuadros	13. Elaboro una síntesis personal de los contenidos tratados en los cursos.	4	4	4	
	14. Elaboro una base de datos con toda la información obtenida en el curso	4	4	4	
• Mapas	15. Realizo un mapa conceptual u otro organizar con los conceptos más importantes de cada tema	3	4	4	

## Dimensión 4: Estrategias de planificación

### Definición de la dimensión

Referidas a los procesos de formulación de un plan de estudio viable y efectivo por parte del estudiante y que le permitan adquirir conocimientos. La planificación cobra

importancia al organizar de modo secuencial y ordenado los procesos de aprendizaje.

Pérez (2021)

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
• Plan de trabajo	16. En cada bimestre, me trazo un plan de trabajo, especificando el tiempo que dedicaré a cada área y fecha de exámenes	3	4	4	Especificando (en vez de reflejando)
	17. Planifico los tiempos para tareas y exámenes	4	4	4	
• Uso del tiempo	18. Antes de los exámenes dedico unos días de repaso para aclarar dudas finales	4	4	4	
	19. Planifico el tiempo de que dispongo para cada asignatura y trabajo práctico	4	4	4	
• Estrategias de estudio	20. Consulto otros materiales bibliográficos o páginas de Internet que ayuden o mejoren la comprensión de los contenidos	3	3	4	

### Dimensión 5: Estrategias de preparación de exámenes

#### Definición de la dimensión:

La planificación y el desarrollo de las actividades de aprendizaje debe concluir con la autoevaluación. Estudiantes que de manera progresiva van desarrollando el aprendizaje autónomo emplean estrategias de aprendizaje y planifican sus tiempos.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
• Revisión y selección de temas	21. Leo todo el material de la asignatura y hago una selección de los puntos más importantes para trabajarlos	4	4	4	
	22. Evalúo mi aprendizaje final cada bimestre.	4	4	4	
• Debates	23. Cuando hay debate, tengo en cuenta las aportaciones de los compañeros para realizar mis tareas	4	4	4	
• Estrategias de lectura	24. Realizo una primera lectura rápida y después otra más detenida con copia o transcripción de lo más relevante	4	4	4	
	25. Preparo mis propios exámenes teniendo en cuenta el material brindado en clase.	4	4	4	

### Dimensión 6: Estrategias de participación

#### Definición de la dimensión:

El estudiante autónomo es consciente que debe ser protagonista de su aprendizaje; participando en debates, conversatorios, elaborando materiales. La participación activa implica interactuar en clase y sistematizar conocimientos; esto genera en los estudiantes

autoconfianza e interés por los temas buscando formas de sistematizar y registrar su información para utilizarlo en otras circunstancias. (Pérez, 2021; Meneses, 2012)

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
• Apuntes	26. Para elaborar resúmenes de cada uno de los temas integro las aportaciones de mis compañeros en clase	4	4	4	
• Dudas	27. Aclaro las dudas con el profesor en clase o en tutoría	4	4	4	
• Consultas	28. Consulto con mis compañeros las dudas que tengo respecto al estudio de un tema	4	4	4	
• Participación en clase	29. Recojo información en clase y participo en clase	4	4	4	
	30. Respondo a las preguntas planteadas en clase.	4	4	4	

**Pd.:** el presente formato debe tomar en cuenta:

Williams y Webb (1994) así como Powell (2003), mencionan que no existe un consenso respecto al número de expertos a emplear. Por otra parte, el número de jueces que se debe emplear en un juicio depende del nivel de experticia y de la diversidad del conocimiento. Así, mientras Gable y Wolf (1993), Grant y Davis (1997), y Lynn (1986) (citados en McGartland et al. 2003) sugieren un rango de **2** hasta **20 expertos**, Hyrkäs et al. (2003) manifiestan que **10 expertos** brindarán una estimación confiable de la validez de contenido de un instrumento (cantidad mínimamente recomendable para construcciones de nuevos instrumentos). Si un 80 % de los expertos han estado de acuerdo con la validez de un ítem éste puede ser incorporado al instrumento (Voutilainen & Liukkonen, 1995, citados en Hyrkäs et al. (2003).

Ver: <https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-23.pdf> entre otra bibliografía.

## VALIDEZ POR JUICIO DE EXPERTOS

Señor(a)(ita). Dr. Hugo A. González Aguilar  
.....

Presente

Asunto: Validación de instrumentos (02) a través de juicio de experto

Nos es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante del programa académico de segunda especialidad: **Entornos virtuales para el aprendizaje**, de la Universidad César Vallejo, en la sede Trujillo, promoción 2024, aula 03, requiero validar el instrumento con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi trabajo de investigación.

El título nombre del proyecto de investigación es: Herramientas digitales y aprendizaje autónomo en estudiantes de una Institución Educativa pública de Charat, región La Libertad – 2024 y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.

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

Atentamente

Firma




González Aguilar, Wilson Alipio

DNI: 19084951

## CUESTIONARIO N° 01 Herramientas digitales

### 1. Datos generales del Juez

<b>Nombre del experto:</b>	Hugo A. González Aguilar
<b>Grado profesional:</b>	Maestría ( )                      Doctor (X)
<b>Área de formación académica:</b>	Clínica ( )    Social ( )    Educativa (X) Organizacional ( )
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	Educación, pedagogía, didáctica jurídica
<b>Institución donde labora:</b>	Universidad Nacional Mayor de San Marcos
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área:</b>	2 a 4 años ( )                      Más de 5 años (X)
<b>Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)</b>	No corresponde Docente investigador reconocido por Concytec
<b>Nro. DNI.:</b>	19092079
<b>N° cel.</b>	924104393
<b>Correo electrónico</b>	<a href="mailto:hugo_augencio@hotmail.com">hugo_augencio@hotmail.com</a>
<b>Firma del experto</b>	

### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

### 3. Datos de la escala (Cuestionario)

<b>Nombre de la Prueba:</b>	Cuestionario de <b>herramientas digitales</b>
<b>Autor (a):</b>	Wilson Alipio González Aguilar
<b>Procedencia:</b>	Recoger información sobre herramientas digitales
<b>Administración:</b>	Individual
<b>Tiempo de aplicación:</b>	2024
<b>Ámbito de aplicación:</b>	Estudiantes .
<b>Significación:</b>	Búsqueda y utilización de contenidos, creación y organización de contenidos, difusión y comunicación

### 4. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento Cuestionario de herramientas digitales elaborado como propuesta de López-Aguado (2010) y adecuado por Wilson A. González Aguilar. de acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.

sintáctica y semántica son adecuadas.	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser relevante	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente.

**4: Alto nivel**

**3: Moderado nivel**

**2: Bajo Nivel**

**1: No cumple con el criterio**

### Instrumento que mide la variable 01: Herramientas digitales

#### Definición de la variable:

Según (Borja & Carcausto, 2020). Manifiestan que se definen como el conjunto de aplicaciones y plataformas que pueden ayudar tanto a docentes y estudiantes en sus actividades académicas. En el sector educación, éstas permitirían la búsqueda, sistematización, creación de información y aprendizaje.

**Dimensión 1:** Búsqueda y utilización de contenidos.

#### Definición de la dimensión:

Zevallos (2018) manifiesta que es el proceso mediante el cual se realiza indagación respecto a una información en especial que es de interés para una persona; asimismo la búsqueda y uso de contenidos se fundamenta en las competencias digitales para el manejo de medios y base de datos. Permitiendo a estudiantes tomar conciencia de las brechas que existen.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
• Búsqueda	1. Utilizo los dispositivos móviles para la búsqueda de información y mejorar mis aprendizajes	3	4	4	
	2. Cuando no sé utilizar un nuevo aplicativo, busco videos tutoriales en YouTube.	4	4	4	
	3. Busco material multimedia (videos, audios, podcasts) para realizar mis tareas.	3	4	4	---
• Localización	4. Utilizo Google drive u otro aplicativo relacionado a la Nube para guardar información.	4	4	4	



	5. Utilizo el Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint) para crear contenidos digitales.	4	4	4	
	6. Empleo el EXCEL para la creación de tablas matemáticas	4	4	4	
• Depuración	7. Complemento las explicaciones de las clases buscando información por internet.	4	4	4	
	8. Me gusta entrar a bibliotecas virtuales o páginas educativas para buscar información.	4	4	4	
• Elección	9. Uso aplicativos como Mindomo, Padlet, Xmind para la presentación de mis trabajos.	4	4	4	
	10. Realizo mis tareas utilizando libros y revistas digitales	4	4	4	

## Dimensión 2: Creación y organización de contenidos

### Definición de la dimensión:

Zevallos (2018) manifiesta que se fundamenta en la capacidad de contribuir con la información nueva en los medios digitales ya sea a través de integración o reelaboración de contenido sustentándose en la competencia de manejo de medios digitales, en tal sentido los docentes tienen el deber de vigilar y fortalecer las competencias tecnológicas.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
• Decisión	11. Con responsabilidad busco información en internet y lo organizo por temas.	4	4	4	
	12. Por propia decisión utilizo varios buscadores para leer artículos científicos.	4	4	4	
• Generación	13. Planifico búsquedas de información para la resolución de problemas.	4	4	4	
	14. Soy capaz de generar contenidos multimedia en formatos, audio, video, imágenes, infografías	3	4	4	
• Creación	15. Creo mis propios videos e imágenes para mis presentaciones.	4	4	4	
	16. Uso solo la Wikipedia para la obtención de información.	4	4	4	
	17. Me gusta aprender de clases virtuales y conversatorios	4	4	4	
• Organización	18. Utilizo juegos y tutoriales para aplicarlos en mis tareas	4	4	4	
	19. Organizo mis tareas mediante el Google drive para guardar mi información en la nube.	4	4	4	

	20. Tengo mis portafolios donde almaceno toda mi información y tareas.	4	4	4	
--	--	---	---	---	--

### Dimensión 3: Difusión y comunicación

#### Definición de la dimensión:

Zevallos (2018) afirma que es la etapa más importante del manejo y dominio de los medios digitales y el desarrollo de contenido de valor; resulta muy importante que los estudiantes aprendan a comunicar y compartir pertinentemente sus conocimientos a través de las competencias digitales poniéndoles al servicio de la sociedad.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
• Participación	21. Participo en redes sociales y comunidades en línea en los que se comparten conocimientos, información (Facebook, Twitter)	4	4	4	
	22. Participo en entornos virtuales en los que se comparten conocimientos, información (moodle, chamilo).	4	4	4	
• Transmisión	23. Me conecto a través de zoom para escuchar clases e interactuar con mis profesores y compañeros.	3	4	4	
	24. Considero que las plataformas virtuales como zoom, meet, utilizan interfases amigables y fáciles de compartir.	4	4	4	
• Cooperación	25. Trabajo de manera colaborativa en la red usando aplicativos grupales (WhatsApp, Padlet)	4	4	4	
	26. Empleo las herramientas digitales para interactuar con mis amigos.	4	4	4	
	27. Utilizo el correo electrónico para la comunicación y el envío de información.	4	4	4	
	28. Formo parte de grupos de WhatsApp en diferentes áreas para hacer tareas.	4	4	4	
• Difusión	29. Comparto información seleccionada que transfieren conocimientos	4	4	4	
	30. Publico de manera individual contenidos interesantes por la red virtual.	4	4	4	

**Pd.:** el presente formato debe tomar en cuenta:

Williams y Webb (1994) así como Powell (2003), mencionan que no existe un consenso respecto al número de expertos a emplear. Por otra parte, el número de jueces que se debe emplear en un juicio depende del nivel de experticia y de la diversidad del conocimiento. Así, mientras Gable y Wolf (1993), Grant y Davis (1997), y Lynn (1986) (citados en McGartland et al. 2003) sugieren un rango de **2** hasta **20 expertos**, Hyrkäs et al. (2003) manifiestan que **10 expertos**

brindarán una estimación confiable de la validez de contenido de un instrumento (cantidad mínimamente recomendable para construcciones de nuevos instrumentos). Si un 80 % de los expertos han estado de acuerdo con la validez de un ítem éste puede ser incorporado al instrumento (Voutilainen & Liukkonen, 1995, citados en Hyrkäs et al. (2003).

Ver: <https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-23.pdf> entre otra bibliografía.



<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente.

**4: Alto nivel**

**3: Moderado nivel**

**2: Bajo Nivel**

**1: No cumple con el criterio**

### **Instrumento que mide la variable 02: Aprendizaje autónomo**

#### **Definición de la variable:**

Crispín, M (2011) El aprendizaje autónomo es un proceso donde el estudiante autorregula su aprendizaje y toma conciencia de sus propios procesos cognitivos y socio-afectivos. Esta toma de conciencia es lo que se llama metacognición. El esfuerzo pedagógico en este caso está orientado hacia la formación de sujetos centrados en resolver aspectos concretos de su propio aprendizaje, y no sólo en resolver una tarea determinada, es decir, orientar al estudiante a que se cuestione, revise, planifique, controle y evalúe su propia acción de aprendizaje (Martínez, 2005)

#### **Dimensión 1: Estrategias de ampliación:**

##### **Definición de la dimensión:**

Se expresan en la capacidad de búsqueda de información en diferentes fuentes. Esta dimensión tiene importancia porque le permite al estudiante mantenerse activo y participativo en clase (Uribe, 2012)

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
• Búsqueda de información	1. Cuando tengo dudas, o quiero ampliar un concepto, realizo búsquedas en libros o en internet	4	4	4	
	2. Busco más información de un tema tratado en clase; navegando por internet	4	4	4	
• Organización de datos	3. En mi casa realizo otras actividades que me ayudan a comprender mejor mis clases	4	4	4	
	4. Complemento el estudio de un tema con otras lecturas	4	4	4	
• Revisión lecturas	5. Cuando inicio la lectura de un tema, escribo notas que posteriormente me sirven de resumen de lo leído	4	4	4	

## Dimensión 2: Estrategias de colaboración

### Definición de la dimensión:

Referidas al conocimiento y utilización de materiales que permita realizar trabajos colaborativos entre estudiantes de una clase intercambiando apuntes, links, información para resolver tareas académicas y situaciones problemáticas permitiendo observar el nivel de compromiso, de responsabilidad y del trabajo en equipo. Pérez (2021)

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
• Uso de recursos	6. En internet busco datos, relativos a un tema	3	4	4	
	7. En internet consulto bibliografía recomendada	4	4	4	
• Apoyo web	8. Intercambio con mis compañeros documentos, direcciones Webs, que sirven en actividades de aprendizaje	4	4	4	
• Resúmenes compartidos	9. Pongo a disposición de los compañeros los apuntes que he elaborado para facilitar el estudio del temario	4	4	4	
	10. Reviso los apuntes de los compañeros para ver si aclaran las dudas	4	4	4	

## Dimensión 3: Estrategias de conceptualización

### Definición de la dimensión:

Se relaciona con el uso de los organizadores del conocimiento; mapas mentales, mapas conceptuales, cuadros sinópticos, redes semánticas; asimismo con el uso de estrategias de lectura; subrayados, sumillados, resúmenes que en síntesis son estrategias de conceptualización orientados al desarrollo del aprendizaje autónomo.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
• Esquemas	11. Realizo mapas conceptuales y esquemas globales	4	4	4	
	12. Leo y esquematizo los contenidos	4	4	4	
• Cuadros	13. Elaboro una síntesis personal de los contenidos tratados en los cursos.	4	4	4	
	14. Elaboro una base de datos con toda la información obtenida en el curso	4	4	4	
• Mapas	15. Realizo un mapa conceptual u otro organizar con los conceptos más importantes de cada tema	3	4	4	

## Dimensión 4: Estrategias de planificación

### Definición de la dimensión

Referidas a los procesos de formulación de un plan de estudio viable y efectivo por parte del estudiante y que le permitan adquirir conocimientos. La planificación cobra

importancia al organizar de modo secuencial y ordenado los procesos de aprendizaje.

Pérez (2021)

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
• Plan de trabajo	16. En cada bimestre, me trazo un plan de trabajo, especificando el tiempo que dedicaré a cada área y fecha de exámenes	3	4	4	Especificando (en vez de reflejando)
	17. Planifico los tiempos para tareas y exámenes	4	4	4	
• Uso del tiempo	18. Antes de los exámenes dedico unos días de repaso para aclarar dudas finales	4	4	4	
	19. Planifico el tiempo de que dispongo para cada asignatura y trabajo práctico	4	4	4	
• Estrategias de estudio	20. Consulto otros materiales bibliográficos o páginas de Internet que ayuden o mejoren la comprensión de los contenidos	3	3	4	

### Dimensión 5: Estrategias de preparación de exámenes

#### Definición de la dimensión:

La planificación y el desarrollo de las actividades de aprendizaje debe concluir con la autoevaluación. Estudiantes que de manera progresiva van desarrollando el aprendizaje autónomo emplean estrategias de aprendizaje y planifican sus tiempos.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
• Revisión y selección de temas	21. Leo todo el material de la asignatura y hago una selección de los puntos más importantes para trabajarlos	4	4	4	
	22. Evalúo mi aprendizaje final cada bimestre.	4	4	4	
• Debates	23. Cuando hay debate, tengo en cuenta las aportaciones de los compañeros para realizar mis tareas	4	4	4	
• Estrategias de lectura	24. Realizo una primera lectura rápida y después otra más detenida con copia o transcripción de lo más relevante	4	4	4	
	25. Preparo mis propios exámenes teniendo en cuenta el material brindado en clase.	4	4	4	

### Dimensión 6: Estrategias de participación

#### Definición de la dimensión:

El estudiante autónomo es consciente que debe ser protagonista de su aprendizaje; participando en debates, conversatorios, elaborando materiales. La participación activa implica interactuar en clase y sistematizar conocimientos; esto genera en los estudiantes

autoconfianza e interés por los temas buscando formas de sistematizar y registrar su información para utilizarlo en otras circunstancias. (Pérez, 2021; Meneses, 2012)

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
• Apuntes	26. Para elaborar resúmenes de cada uno de los temas integro las aportaciones de mis compañeros en clase	4	4	4	
• Dudas	27. Aclaro las dudas con el profesor en clase o en tutoría	4	4	4	
• Consultas	28. Consulto con mis compañeros las dudas que tengo respecto al estudio de un tema	4	4	4	
• Participación en clase	29. Recojo información en clase y participo en clase	4	4	4	
	30. Respondo a las preguntas planteadas en clase.	4	4	4	

**Pd.:** el presente formato debe tomar en cuenta:

Williams y Webb (1994) así como Powell (2003), mencionan que no existe un consenso respecto al número de expertos a emplear. Por otra parte, el número de jueces que se debe emplear en un juicio depende del nivel de experticia y de la diversidad del conocimiento. Así, mientras Gable y Wolf (1993), Grant y Davis (1997), y Lynn (1986) (citados en McGartland et al. 2003) sugieren un rango de **2** hasta **20 expertos**, Hyrkäs et al. (2003) manifiestan que **10 expertos** brindarán una estimación confiable de la validez de contenido de un instrumento (cantidad mínimamente recomendable para construcciones de nuevos instrumentos). Si un 80 % de los expertos han estado de acuerdo con la validez de un ítem éste puede ser incorporado al instrumento (Voutilainen & Liukkonen, 1995, citados en Hyrkäs et al. (2003).

Ver: <https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-23.pdf> entre otra bibliografía.



## VALIDEZ POR JUICIO DE EXPERTOS

Señor(a)(ita). Dra. Rosani Evelinda Zavaleta Aguilar  
.....

Presente

Asunto: Validación de instrumentos (02) a través de juicio de experto

Nos es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante del programa académico de segunda especialidad: **Entornos virtuales para el aprendizaje**, de la Universidad César Vallejo, en la sede Trujillo, promoción 2024, aula 03, requiero validar el instrumento con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi trabajo de investigación.

El título nombre del proyecto de investigación es: Herramientas digitales y aprendizaje autónomo en estudiantes de una Institución Educativa pública de Charat, región La Libertad – 2024 y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.

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

Atentamente

Firma




González Aguilar, Wilson Alipio

DNI: 19084951

## CUESTIONARIO N° 01 Herramientas digitales

### 1. Datos generales del Juez

<b>Nombre del juez:</b>	Rosani Evelinda Zavaleta Aguilar
<b>Grado profesional:</b>	Maestría ( ) Doctor (X)
<b>Área de formación académica:</b>	Clínica ( ) Social (X) Educativa (X) Organizacional ( )
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	Docente universitaria a tiempo completo
<b>Institución donde labora:</b>	Universidad privada César Vallejo
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área:</b>	2 a 4 años ( ) Más de 5 años ( X )
<b>Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)</b>	No corresponde
<b>Nro. DNI.:</b>	45297242
<b>Nro de Cel.</b>	939208832
<b>Correo electrónico</b>	<a href="mailto:rzavaletaagu@cvvirtual.edu.pe">rzavaletaagu@cvvirtual.edu.pe</a>
<b>Firma del experto</b>	

### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

### 3. Datos de la escala (Cuestionario)

<b>Nombre de la Prueba:</b>	Cuestionario de <b>herramientas digitales</b>
<b>Autor (a):</b>	Wilson Alipio González Aguilar
<b>Procedencia:</b>	Recoger información sobre herramientas digitales
<b>Administración:</b>	Individual
<b>Tiempo de aplicación:</b>	2024
<b>Ambito de aplicación:</b>	Estudiantes
<b>Significación:</b>	Búsqueda y utilización de contenidos, creación y organización de contenidos, difusión y comunicación

### 4. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento Cuestionario de herramientas digitales elaborado como propuesta de López-Aguado (2010) y adecuado por Wilson A. González Aguilar. de acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.

sintáctica y semántica son adecuadas.	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser relevante	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente.

**4: Alto nivel**

**3: Moderado nivel**

**2: Bajo Nivel**

**1: No cumple con el criterio**

### **Instrumento que mide la variable 01: Herramientas digitales**

#### **Definición de la variable:**

Según (Borja & Carcausto, 2020). Manifiestan que se definen como el conjunto de aplicaciones y plataformas que pueden ayudar tanto a docentes y estudiantes en sus actividades académicas. En el sector educación, éstas permitirían la búsqueda, sistematización, creación de información y aprendizaje.

**Dimensión 1:** Búsqueda y utilización de contenidos.

#### **Definición de la dimensión:**

Zevallos (2018) manifiesta que es el proceso mediante el cual se realiza indagación respecto a una información en especial que es de interés para una persona; asimismo la búsqueda y uso de contenidos se fundamenta en las competencias digitales para el manejo de medios y base de datos. Permitiendo a estudiantes tomar conciencia de las brechas que existen.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
• Búsqueda	1. Utilizo los dispositivos móviles para la búsqueda de información y mejorar mis aprendizajes	4	4	4	
	2. Cuando no sé utilizar un nuevo aplicativo, busco videos tutoriales en YouTube.	4	4	4	
	3. Busco material multimedia (videos, audios, podcasts) para realizar mis tareas.	4	4	4	
• Localización	4. Utilizo Google drive u otro aplicativo relacionado a la Nube para guardar información.	4	4	4	

	5. Utilizo el Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint) para crear contenidos digitales.	4	4	4	
	6. Empleo el EXCEL para la creación de tablas matemáticas	4	4	4	
• Depuración	7. Complemento las explicaciones de las clases buscando información por internet.	4	4	4	
	8. Me gusta entrar a bibliotecas virtuales o páginas educativas para buscar información.	4	4	4	
• Elección	9. Uso aplicativos como Mindomo, Padlet, Xmind para la presentación de mis trabajos.	4	4	4	
	10. Realizo mis tareas utilizando libros y revistas digitales	4	4	4	

## Dimensión 2: Creación y organización de contenidos

### Definición de la dimensión:

Zevallos (2018) manifiesta que se fundamenta en la capacidad de contribuir con la información nueva en los medios digitales ya sea a través de integración o reelaboración de contenido sustentándose en la competencia de manejo de medios digitales, en tal sentido los docentes tienen el deber de vigilar y fortalecer las competencias tecnológicas.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
• Decisión	11. Con responsabilidad busco información en internet y lo organizo por temas.	4	4	4	
	12. Por propia decisión utilizo varios buscadores para leer artículos científicos.	4	4	4	
• Generación	13. Planifico búsquedas de información para la resolución de problemas.	4	4	4	
	14. Soy capaz de generar contenidos multimedia en formatos, audio, video, imágenes, infografías	4	4	4	
• Creación	15. Creo mis propios videos e imágenes para mis presentaciones.	4	4	4	
	16. Uso solo la Wikipedia para la obtención de información.	4	4	4	
	17. Me gusta aprender de clases virtuales y conversatorios	4	4	4	
• Organización	18. Utilizo juegos y tutoriales para aplicarlos en mis tareas	4	4	4	
	19. Organizo mis tareas mediante el Google drive	4	4	4	

	para guardar mi información en la nube.				
	20.Tengo mis portafolios donde almaceno toda mi información y tareas.	4	4	4	

### Dimensión 3: Difusión y comunicación

#### Definición de la dimensión:

Zevallos (2018) afirma que es la etapa más importante del manejo y dominio de los medios digitales y el desarrollo de contenido de valor; resulta muy importante que los estudiantes aprendan a comunicar y compartir pertinentemente sus conocimientos a través de las competencias digitales poniéndoles al servicio de la sociedad.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
• Participación	21.Participo en redes sociales y comunidades en línea en los que se comparten conocimientos, información (Facebook, Twitter)	4	4	4	
	22.Participo en entornos virtuales en los que se comparten conocimientos, información (moodle, chamilo).	4	4	4	
• Transmisión	23.Me conecto zoom para escuchar clases e interactuar con mis profesores y compañeros.	4	4	4	
	24.Considero que las plataformas virtuales como zoom, meet, utilizan interfases amigables y fáciles de compartir.	4	4	4	
• Cooperación	25.Trabajo de manera colaborativa en la red usando aplicativos grupales (WhatsApp, Padlet)	4	4	4	
	26. Empleo las herramientas digitales para interactuar con mis amigos.	4	4	4	
	27. Utilizo el correo electrónico para la comunicación y el envío de información.	4	4	4	
	28. Formo parte de grupos de WhatsApp en diferentes áreas para hacer tareas.	4	4	4	
• Difusión	29. Comparto información seleccionada que transfieren conocimientos	4	4	4	
	30. Publico de manera individual contenidos interesantes por la red virtual.	4	4	4	

**Pd.:** el presente formato debe tomar en cuenta:

Williams y Webb (1994) así como Powell (2003), mencionan que no existe un consenso respecto al número de expertos a emplear. Por otra parte, el número de jueces que se debe emplear en un juicio depende del nivel de experticia y de la diversidad del conocimiento. Así, mientras Gable y Wolf (1993), Grant y Davis (1997), y Lynn (1986) (citados en McGartland et al. 2003) sugieren un rango de **2** hasta **20 expertos**, Hyrkäs et al. (2003) manifiestan que **10 expertos**

brindarán una estimación confiable de la validez de contenido de un instrumento (cantidad mínimamente recomendable para construcciones de nuevos instrumentos). Si un 80 % de los expertos han estado de acuerdo con la validez de un ítem éste puede ser incorporado al instrumento (Voutilainen & Liukkonen, 1995, citados en Hyrkäs et al. (2003).

Ver: <https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-23.pdf> entre otra bibliografía.

## CUESTIONARIO N° 02 Aprendizaje autónomo

### 1. Datos generales del Juez

<b>Nombre del juez:</b>	Rosani Evelinda Zavaleta Aguilar
<b>Grado profesional:</b>	Maestría ( ) Doctor (X)
<b>Área de formación académica:</b>	Clínica ( ) Social (X) Educativa (X) Organizacional ( )
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	Docente universitaria a tiempo completo
<b>Institución donde labora:</b>	Universidad privada César Vallejo
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área:</b>	2 a 4 años ( ) Más de 5 años (X)
<b>Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)</b>	No corresponde
<b>Nro. DNI.:</b>	45297242
<b>Nro de Cel.</b>	939208832
<b>Correo electrónico</b>	yhernández@gmail.com
<b>Firma del experto</b>	

### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

### 3. Datos de la escala (Cuestionario)

<b>Nombre de la Prueba:</b>	Cuestionario de <b>aprendizaje autónomo</b>
<b>Autor (a):</b>	Wilson Alipio González Aguilar
<b>Procedencia:</b>	Recoger información sobre herramientas digitales
<b>Administración:</b>	Individual
<b>Tiempo de aplicación:</b>	2024
<b>Ambito de aplicación:</b>	Estudiantes
<b>Significación:</b>	Búsqueda y utilización de contenidos, creación y organización de contenidos, difusión y comunicación

### 4. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento Cuestionario de aprendizaje autónomo elaborado como propuesta de López-Aguado (2010) y adecuado por Wilson A. González Aguilar. de acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.

sintáctica y semántica son adecuadas.	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente.

**4: Alto nivel**

**3: Moderado nivel**

**2: Bajo Nivel**

**1: No cumple con el criterio**

### **Instrumento que mide la variable 02: Aprendizaje autónomo**

#### **Definición de la variable:**

Crispín, M (2011) El aprendizaje autónomo es un proceso donde el estudiante autorregula su aprendizaje y toma conciencia de sus propios procesos cognitivos y socio-afectivos. Esta toma de conciencia es lo que se llama metacognición. El esfuerzo pedagógico en este caso está orientado hacia la formación de sujetos centrados en resolver aspectos concretos de su propio aprendizaje, y no sólo en resolver una tarea determinada, es decir, orientar al estudiante a que se cuestione, revise, planifique, controle y evalúe su propia acción de aprendizaje (Martínez, 2005)

#### **Dimensión 1: Estrategias de ampliación:**

##### **Definición de la dimensión:**

Se expresan en la capacidad de búsqueda de información en diferentes fuentes. Esta dimensión tiene importancia porque le permite al estudiante mantenerse activo y participativo en clase (Uribe, 2012)

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
• Búsqueda de información	1. Cuando tengo dudas, o quiero ampliar un concepto, realizo búsquedas en libros o en internet	4	4	4	
	2. Busco más información de un tema tratado en clase; navegando por internet	4	4	4	
• Organización de datos	3. En mi casa realizo otras actividades que me ayudan a comprender mejor mis clases	4	4	4	
	4. Complemento el estudio de un tema con otras lecturas	4	4	4	
• Revisión lecturas	5. Cuando inicio la lectura de un tema, escribo notas que	4	4	4	



	posteriormente me sirven de resumen de lo leído				
--	---	--	--	--	--

## Dimensión 2: Estrategias de colaboración

### Definición de la dimensión:

Referidas al conocimiento y utilización de materiales que permita realizar trabajos colaborativos entre estudiantes de una clase intercambiando apuntes, links, información para resolver tareas académicas y situaciones problemáticas permitiendo observar el nivel de compromiso, de responsabilidad y del trabajo en equipo. Pérez (2021)

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
• Uso de recursos	6. En internet busco datos, relativos a un tema	4	4	4	
	7. En internet consulto bibliografía recomendada	4	4	4	
• Apoyo web	8. Intercambio con mis compañeros documentos, direcciones Webs, que sirven en actividades de aprendizaje	4	4	4	
• Resúmenes compartidos	9. Pongo a disposición de los compañeros los apuntes que he elaborado para facilitar el estudio del temario	4	4	4	
	10. Reviso los apuntes de los compañeros para ver si aclaran las dudas	4	4	4	

## Dimensión 3: Estrategias de conceptualización

### Definición de la dimensión:

Se relaciona con el uso de los organizadores del conocimiento; mapas mentales, mapas conceptuales, cuadros sinópticos, redes semánticas; asimismo con el uso de estrategias de lectura; subrayados, sumillados, resúmenes que en síntesis son estrategias de conceptualización orientados al desarrollo del aprendizaje autónomo.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
• Esquemas	11. Realizo mapas conceptuales y esquemas globales	4	4	4	
	12. Leo y esquematizo los contenidos	4	4	4	
• Cuadros	13. Elaboro una síntesis personal de los contenidos tratados en los cursos.	4	4	4	
	14. Elaboro una base de datos con toda la información obtenida en el curso	4	4	4	
• Mapas	15. Realizo un mapa conceptual con los conceptos más importantes de cada tema	4	4	4	

#### Dimensión 4: Estrategias de planificación

##### Definición de la dimensión

Referidas a los procesos de formulación de un plan de estudio viable y efectivo por parte del estudiante y que le permitan adquirir conocimientos. La planificación cobra importancia al organizar de modo secuencial y ordenado los procesos de aprendizaje.

Pérez (2021)

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
• Plan de trabajo	16. En cada bimestre, me trazo un plan de trabajo, reflejando el tiempo que dedicaré a cada área y fecha de exámenes	4	4	4	
	17. Planifico los tiempos para tareas y exámenes	4	4	4	
• Uso del tiempo	18. Antes de los exámenes dedico unos días de repaso para aclarar dudas finales	4	4	4	
	19. Planifico el tiempo de que dispongo para cada asignatura y trabajo práctico	4	4	4	
• Estrategias de estudio	20. Consulto otros materiales bibliográficos o páginas de Internet que ayuden o mejoren la comprensión	4	4	4	

#### Dimensión 5: Estrategias de preparación de exámenes

##### Definición de la dimensión:

La planificación y el desarrollo de las actividades de aprendizaje debe concluir con la autoevaluación. Estudiantes que de manera progresiva van desarrollando el aprendizaje autónomo emplean estrategias de aprendizaje y planifican sus tiempos.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
• Revisión y selección de temas	21. Leo todo el material de la asignatura y hago una selección de los puntos más importantes para trabajarlos	4	4	4	
	22. Evalúo mi aprendizaje final cada bimestre.	4	4	4	
• Debates	23. Cuando hay debate, tengo en cuenta las aportaciones de los compañeros para realizar mis tareas	4	4	4	
• Estrategias de lectura	24. Realizo una primera lectura rápida y después otra más detenida con copia o transcripción de lo más relevante	4	4	4	

	25. Preparo mis propios exámenes teniendo en cuenta el material brindado en clase.	4	4	4	
--	--	---	---	---	--

## Dimensión 6: Estrategias de participación

### Definición de la dimensión:

El estudiante autónomo es consciente que debe ser protagonista de su aprendizaje; participando en debates, conversatorios, elaborando materiales. La participación activa implica interactuar en clase y sistematizar conocimientos; esto genera en los estudiantes autoconfianza e interés por los temas buscando formas de sistematizar y registrar su información para utilizarlo en otras circunstancias. (Pérez, 2021; Meneses, 2012)

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
• Apuntes	26. Para elaborar resúmenes de cada uno de los temas integro las aportaciones de mis compañeros en clase	4	4	4	
• Dudas	27. Aclaro las dudas con el profesor en clase o en tutoría	4	4	4	
• Consultas	28. Consulto con mis compañeros las dudas que tengo respecto al estudio de un tema	4	4	4	
• Participación en clase	29. Recojo información en clase y participo en clase	4	4	4	
	30. Respondo a las preguntas planteadas en clase.	4	4	4	

**Pd.:** el presente formato debe tomar en cuenta:

Williams y Webb (1994) así como Powell (2003), mencionan que no existe un consenso respecto al número de expertos a emplear. Por otra parte, el número de jueces que se debe emplear en un juicio depende del nivel de experticia y de la diversidad del conocimiento. Así, mientras Gable y Wolf (1993), Grant y Davis (1997), y Lynn (1986) (citados en McGartland et al. 2003) sugieren un rango de **2** hasta **20 expertos**, Hyrkäs et al. (2003) manifiestan que **10 expertos** brindarán una estimación confiable de la validez de contenido de un instrumento (cantidad mínimamente recomendable para construcciones de nuevos instrumentos). Si un 80 % de los expertos han estado de acuerdo con la validez de un ítem éste puede ser incorporado al instrumento (Voutilainen & Liukkonen, 1995, citados en Hyrkäs et al. (2003).

Ver: <https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-23.pdf> entre otra bibliografía.

CÁLCULO DE CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO 01: MÉTODO DE ALFA DE CRONBACH

SUJETOS	PREGUNTAS																														TOTAL	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
1	4	4	1	3	0	0	0	1	1	2	2	3	3	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	3	34	
2	0	0	0	0	2	0	2	0	0	2	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	2	2	0	0	18	
3	1	1	0	1	0	2	1	1	0	0	1	1	2	2	1	0	1	2	1	1	0	0	1	2	0	2	1	0	1	1	27	
4	2	3	1	0	2	2	2	1	1	2	2	3	2	2	3	2	4	2	2	2	0	1	1	2	3	4	2	4	2	1	60	
5	4	3	2	2	4	3	3	3	4	2	3	2	2	1	0	1	1	2	3	1	0	1	0	1	2	2	0	2	2	0	56	
6	0	0	1	0	0	0	2	0	0	2	1	0	1	0	1	1	0	0	1	2	0	1	0	1	0	1	2	2	1	0	20	
7	4	3	2	1	1	1	2	2	1	2	2	1	1	1	1	0	2	2	1	2	0	0	0	2	0	4	0	0	2	0	40	
8	2	3	2	4	2	3	3	4	3	3	3	3	2	3	0	3	4	3	3	2	2	2	4	4	3	1	4	2	3	1	81	
9	2	1	0	0	1	1	2	0	1	2	1	1	2	1	2	0	1	0	1	2	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	25	
10	2	1	2	2	3	1	2	2	2	3	3	2	1	2	1	3	4	3	2	2	1	0	0	1	2	3	1	3	2	0	56	
11	4	3	2	3	2	1	3	2	3	3	3	2	3	2	2	2	2	1	2	4	1	1	2	1	1	2	1	2	2	2	64	
12	2	4	3	3	3	1	2	2	2	3	3	1	2	2	2	3	4	3	1	2	1	0	0	3	2	3	2	1	1	0	61	
13	3	2	2	1	0	1	2	3	2	2	3	2	0	2	3	3	2	3	3	2	1	2	2	3	4	3	3	3	2	2	66	
14	2	3	3	0	0	0	0	1	0	0	2	3	4	0	0	1	1	0	0	3	0	0	3	4	4	0	0	4	3	0	41	
15	4	3	2	3	1	0	3	2	0	2	3	1	1	2	1	1	2	1	4	2	1	1	2	1	2	2	3	2	1	0	53	
16	4	4	2	1	2	0	2	1	2	2	2	2	2	1	3	3	3	4	1	3	3	3	1	2	3	1	3	4	3	4	71	
17	3	4	3	4	2	0	2	2	1	2	3	1	3	2	0	4	3	2	4	4	0	0	0	2	4	3	0	4	2	0	64	
18	4	4	3	2	4	3	4	3	3	4	3	2	3	4	4	2	3	4	3	4	4	3	3	1	2	3	3	4	3	2	94	
19	4	3	2	2	2	2	4	4	2	4	4	3	3	3	2	2	3	4	2	2	2	3	0	4	4	3	2	4	3	1	83	
20	2	1	3	1	3	2	2	1	3	2	2	1	2	3	1	2	2	2	1	1	0	2	0	2	3	3	0	3	2	3	55	
21	4	2	2	3	3	2	3	2	1	2	3	2	3	2	2	2	2	3	2	3	3	1	2	2	3	3	2	2	3	0	69	
22	4	4	4	2	4	3	2	3	4	3	2	2	3	1	2	2	2	3	2	2	3	3	0	4	0	4	2	2	3	4	79	
23	3	2	1	1	2	4	2	1	2	3	3	1	4	1	3	3	1	2	1	4	0	0	0	0	2	3	3	3	1	0	56	
24	3	4	4	4	3	4	2	3	3	4	4	4	3	3	2	4	3	4	2	4	3	4	4	0	2	0	3	2	2	3	2	88
25	4	4	4	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	2	3	3	4	3	4	2	3	2	4	4	4	3	2	90	
26	2	1	1	1	3	1	1	1	4	2	3	2	2	1	2	2	1	2	3	3	3	2	3	3	4	3	3	4	2	0	65	
27	3	0	1	0	3	0	2	2	2	2	4	2	3	2	2	2	2	2	0	4	0	2	0	2	2	1	0	3	1	2	51	
28	4	3	4	3	4	3	4	2	2	2	3	3	2	3	4	3	3	3	4	3	2	3	3	3	4	3	0	3	4	4	91	
29	4	4	4	2	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4	4	2	2	3	4	4	4	4	4	3	4	4	107	
30	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	3	2	4	0	0	4	3	4	3	4	3	2	99	
31	4	3	4	3	2	4	3	4	3	3	4	3	0	1	4	3	3	4	2	4	4	4	3	2	0	4	1	0	4	3	86	
32	4	4	2	1	4	2	3	3	2	1	4	3	4	0	0	4	2	3	0	0	0	0	0	0	1	0	3	4	2	0	56	
33	4	3	2	2	2	0	0	3	3	2	2	2	2	3	2	1	2	1	0	0	3	2	1	1	3	3	3	4	4	4	64	
34	2	1	2	0	1	0	3	0	2	0	2	0	1	0	1	3	1	0	0	0	0	0	0	3	0	0	1	0	0	0	23	
35	2	3	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	3	0	0	2	1	0	23	
36	4	2	3	2	2	1	3	3	2	4	4	2	2	1	2	2	3	3	3	2	2	2	1	1	2	3	3	3	2	1	70	
37	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	2	4	2	4	94	
38	4	4	4	3	4	2	2	3	0	0	3	2	3	4	3	3	2	1	2	3	2	2	1	2	3	4	2	3	3	1	75	
39	3	4	3	2	2	3	3	2	3	3	3	1	0	0	3	1	3	2	2	4	3	1	3	2	3	4	0	4	3	72		
40	3	4	4	3	3	1	4	2	1	4	2	2	3	1	2	2	4	4	1	2	3	1	1	3	4	4	2	4	2	2	78	
41	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	2	0	2	0	0	2	0	0	0	1	1	1	0	0	0	14	
42	4	4	4	4	2	0	4	2	1	3	3	2	3	1	1	0	2	3	1	2	3	1	0	1	3	4	1	2	3	0	64	
43	1	0	1	4	1	0	1	0	0	0	2	3	2	2	1	1	0	2	1	0	2	0	0	0	2	4	0	2	1	0	33	
VARIANZA	1.4	1.9	1.6	1.8	1.8	1.8	1.3	1.4	1.7	1.5	1.0	0.8	1.1	1.6	1.7	1.3	1.5	1.6	1.8	1.6	2.1	1.7	1.5	1.6	1.9	1.7	1.7	1.8	1.3	2.1	574.5	
TOTAL	47.9																														0.948	
																															0.948	

$$\alpha = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S_t^2} \right]$$

Donde:

- $S_i^2$  es la varianza del ítem (i)
- $S_t^2$  es la varianza de los valores totales observados
- "k" es el número de preguntas o ítems

CÁLCULO DE CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO 02: MÉTODO DE ALFA DE CRONBACH

SUJETOS	PREGUNTAS																														TOTAL	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
1	3	2	0	2	0	4	0	1	0	0	1	2	2	1	3	4	3	3	1	3	3	2	3	1	3	3	3	3	1	2	59	
2	2	0	0	2	2	2	0	0	2	2	2	0	0	2	0	0	2	0	2	2	2	0	0	0	0	2	2	2	2	0	30	
3	2	2	1	1	2	2	0	1	1	2	3	3	1	2	3	4	4	4	3	0	1	3	2	4	0	2	2	2	4	3	64	
4	2	2	4	2	0	4	0	1	3	2	4	3	4	2	1	4	4	4	3	2	2	2	2	1	0	1	2	2	2	3	68	
5	3	2	4	2	2	2	1	1	0	0	0	1	1	1	4	2	0	2	1	3	2	1	2	3	1	1	4	0	4	3	53	
6	2	1	1	2	2	1	2	4	3	0	2	1	1	2	1	0	2	2	0	1	2	2	2	1	2	1	3	2	0	0	45	
7	1	0	2	1	1	2	0	0	0	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	1	1	38
8	2	2	3	2	0	0	0	1	1	4	4	1	0	4	1	4	4	4	3	3	3	2	2	3	0	3	2	2	0	3	63	
9	2	0	1	0	2	2	0	1	0	0	0	1	2	2	1	2	1	2	1	2	2	1	2	3	1	1	3	2	3	2	42	
10	3	2	2	2	1	2	2	2	1	2	3	1	2	1	3	3	2	3	2	2	3	2	2	2	0	2	1	2	3	3	61	
11	3	2	4	2	1	3	2	4	1	1	2	2	3	2	4	3	4	4	2	3	4	3	2	4	2	2	3	2	3	3	80	
12	3	2	2	2	1	2	2	2	1	2	3	2	1	1	3	3	2	3	3	2	3	2	2	2	0	2	2	2	2	2	61	
13	3	3	2	1	1	2	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3	2	1	3	3	2	4	3	2	3	2	2	3	3	74	
14	3	2	4	2	1	4	2	0	2	3	0	2	2	4	4	0	4	3	2	4	0	2	3	2	2	1	3	4	3	4	70	
15	3	2	4	3	2	4	3	4	1	1	2	2	3	2	4	3	4	4	2	3	3	3	2	4	1	2	3	2	4	3	83	
16	3	3	2	2	2	3	3	1	1	1	2	2	2	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	3	86	
17	3	3	2	2	1	3	2	1	1	2	3	2	1	1	2	1	3	3	2	1	1	2	2	3	0	2	2	3	2	3	59	
18	3	4	3	4	4	4	3	1	3	3	2	3	2	2	4	2	4	3	2	4	3	2	4	3	3	2	3	2	3	4	92	
19	3	4	2	3	2	4	3	2	3	3	2	3	2	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	2	2	3	4	3	4	92	
20	2	3	2	3	1	1	1	0	1	0	1	2	1	1	0	2	2	2	1	2	1	2	2	3	3	2	0	2	4	4	51	
21	3	2	3	2	2	3	3	2	2	2	3	2	2	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	2	2	75	
22	4	2	2	4	4	4	3	4	2	2	4	4	3	2	2	4	4	3	2	4	4	3	4	4	4	1	2	4	2	4	95	
23	2	2	2	1	3	3	2	1	2	1	3	1	1	0	4	2	2	3	2	1	1	4	2	1	2	1	3	4	2	3	61	
24	4	2	4	3	3	4	2	2	3	4	3	3	1	2	2	2	4	3	4	1	4	1	4	2	2	3	4	4	3	4	87	
25	4	3	2	3	2	4	2	0	2	3	1	2	1	2	2	2	4	2	2	2	3	3	1	3	2	3	3	3	3	3	72	
26	4	3	2	2	2	2	3	2	1	1	2	2	2	1	3	2	3	2	2	3	3	2	2	4	2	2	3	3	3	3	71	
27	3	2	2	2	3	2	0	1	2	2	3	2	3	2	3	3	4	3	4	3	3	3	2	4	2	2	0	0	3	4	72	
28	2	4	4	4	3	4	3	4	1	3	3	3	2	2	3	2	4	3	2	4	4	3	3	4	1	3	3	3	4	4	92	
29	3	4	3	2	2	4	4	2	3	2	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	2	2	3	3	4	4	98	
30	4	2	3	0	1	4	4	0	2	3	4	0	2	3	0	0	3	1	2	4	3	2	3	3	1	3	2	2	2	3	66	
31	4	3	3	4	4	3	4	3	4	3	4	2	1	4	3	4	4	4	2	3	4	0	2	3	4	3	4	3	1	0	90	
32	4	3	2	2	3	3	2	1	3	3	3	2	3	2	4	3	4	3	2	3	3	4	3	2	1	2	2	1	3	4	80	
33	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	2	1	3	3	4	3	2	3	3	4	2	4	98	
34	2	1	0	1	1	2	1	0	0	0	2	1	0	1	1	2	1	2	0	2	1	0	1	3	0	1	4	0	1	3	34	
35	2	3	2	2	2	1	3	3	1	0	1	3	2	1	3	3	2	3	2	2	1	2	3	2	0	1	1	1	1	1	54	
36	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	4	3	4	2	3	4	3	2	2	3	4	3	4	79	
37	3	4	2	2	2	4	4	2	1	1	2	2	1	4	4	0	2	2	2	4	2	1	1	3	1	1	2	2	3	4	68	
38	2	3	2	2	3	3	1	1	2	1	3	2	1	2	1	3	2	3	2	1	3	1	2	2	3	1	2	2	3	3	62	
39	3	3	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	4	4	4	3	3	2	3	2	3	2	1	2	3	3	4	86	
40	4	3	3	2	2	4	3	1	1	1	3	3	2	1	2	3	3	4	4	4	2	3	4	2	3	4	4	3	2	3	83	
41	1	0	0	2	0	2	1	0	0	2	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	2	2	21	
42	4	4	4	2	4	4	2	1	4	4	3	4	2	2	4	2	2	3	2	0	0	3	3	1	4	4	4	3	3	86		
43	1	0	0	2	0	2	1	0	1	0	2	2	1	1	1	2	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	3	2	29	
VARIANZA	0.7	1.3	1.5	1.0	1.2	1.2	1.7	1.6	1.1	1.4	1.3	0.9	1.0	1.2	1.5	1.6	1.5	1.1	1.2	1.2	1.3	1.4	0.8	1.3	1.3	0.8	1.3	1.2	1.1	1.2	386.0	
TOTAL	36.9																														0.936	
																															0.936	

$$\alpha = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S_t^2} \right]$$

Donde:

- {  $S_i^2$  es la varianza del ítem (i)
- {  $S_t^2$  es la varianza de los valores totales observados
- { "k" es el número de preguntas o ítems

## AUTORIZACIÓN PARA REALIZACIÓN DE ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

El Director y la Coordinadora de Tutoría de la Institución Educativa "Cesar Vallejo" de Charat. Otuzco, La Libertad

### AUTORIZAN AL:

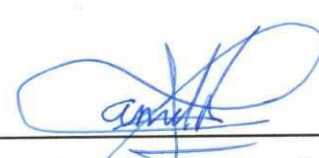
**Mg. WILSON ALIPIO GONZÁLEZ AGUILAR**, estudiante del Programa de SEGUNDA ESPECIALIDAD DE ENTORNOS VIRTUALES PARA EL APRENDIZAJE de la Universidad César Vallejo, para que realice investigación con aplicación de instrumentos de recojo de información, cuyo trabajo es titulado: **Herramientas digitales y aprendizaje autónomo en estudiantes de una Institución Educativa pública de Charat, región La Libertad - 2024**, en el mes de junio del presente año académico para que cumpla en aplicar los dos Instrumentos de Recolección de Datos, consistente en cuestionarios.

Se expide la presente a solicitud escrita del interesado para los fines que estime conveniente.

Charat, mayo del año 2024



  
Wilson A. González Aguilar  
DIRECTOR

  
HOYOS ROSPIGLIOSI, Janeth Alejandrina  
Coordinadora Tutoría  
DNI N° 40934085

### TABULACIÓN DE DATOS DE LA VARIABLE HERRAMIENTAS DIGITALES

N°	Búsqueda y utilización de contenidos										Creación y organización de contenidos										Difusión y comunicación										TOTAL			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	SUB	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	SUB	21	22	23	24	25	26	27	28		29	30	SUB
1	4	4	1	3	0	0	0	1	1	2	16	2	3	3	0	2	0	1	0	0	0	11	0	0	0	0	2	1	0	1	0	3	7	34
2	0	0	0	0	2	0	2	0	0	2	6	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	2	0	2	2	2	0	0	8	18
3	1	1	0	1	0	2	1	1	0	0	7	1	1	2	2	1	0	1	2	1	1	12	0	0	1	2	0	2	1	0	1	1	8	27
4	2	3	1	0	2	2	2	1	1	2	16	2	3	2	2	3	2	4	2	2	2	24	0	1	1	2	3	4	2	4	2	1	20	60
5	4	3	2	2	4	3	3	3	4	2	30	3	2	2	1	0	1	1	2	3	1	16	0	1	0	1	2	2	0	2	2	0	10	56
6	0	0	1	0	0	0	2	0	0	2	5	1	0	1	0	1	1	0	0	1	2	7	0	1	0	1	0	1	2	2	1	0	8	20
7	4	3	2	1	1	1	2	2	1	2	19	2	1	1	1	1	0	2	2	1	2	13	0	0	0	2	0	4	0	0	2	0	8	40
8	2	3	2	4	2	3	3	4	3	3	29	3	3	2	3	0	3	4	3	3	2	26	2	2	4	4	3	1	4	2	3	1	26	81
9	2	1	0	0	1	1	2	0	1	2	10	1	1	2	1	2	0	1	0	1	2	11	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	4	25
10	2	1	2	2	3	1	2	2	2	3	20	3	2	1	2	1	3	4	3	2	2	23	1	0	0	1	2	3	1	3	2	0	13	56
11	4	3	2	3	2	1	3	2	3	3	26	3	2	3	2	2	2	2	1	2	4	23	1	1	2	1	1	2	1	2	2	2	15	64
12	2	4	3	3	3	1	2	2	2	3	25	3	1	2	2	2	3	4	3	1	2	23	1	0	0	3	2	3	2	1	1	0	13	61
13	3	2	2	1	0	1	2	3	2	2	18	3	2	0	2	3	3	2	3	3	2	23	1	2	2	3	4	3	3	3	2	2	25	66
14	2	3	3	0	0	0	0	1	0	0	9	2	3	4	0	0	1	1	0	0	3	14	0	0	3	4	4	0	0	4	3	0	18	41
15	4	3	2	3	1	0	3	2	0	2	20	3	1	1	2	1	1	2	1	4	2	18	1	1	2	1	2	2	3	2	1	0	15	53
16	4	4	2	1	2	0	2	1	2	2	20	2	2	2	1	3	3	3	4	1	3	24	3	3	1	2	3	1	3	4	3	4	27	71
17	3	4	3	4	2	0	2	2	1	2	23	3	1	3	2	0	4	3	2	4	4	26	0	0	0	2	4	3	0	4	2	0	15	64
18	4	4	3	2	4	3	4	3	3	4	34	3	2	3	4	4	2	3	4	3	4	32	4	3	3	1	2	3	3	4	3	2	28	94
19	4	3	2	2	2	2	4	4	2	4	29	4	3	3	3	2	2	3	4	2	2	28	2	3	0	4	4	3	2	4	3	1	26	83
20	2	1	3	1	3	2	2	1	3	2	20	2	1	2	3	1	2	2	2	1	1	17	0	2	0	2	3	3	0	3	2	3	18	55
21	4	2	2	3	3	2	3	2	1	2	24	3	2	3	2	2	2	2	3	2	3	24	3	1	2	2	3	3	2	2	3	0	21	69
22	4	4	4	2	4	3	2	3	4	3	33	2	2	3	1	2	2	2	3	2	2	21	3	3	0	4	0	4	2	2	3	4	25	79
23	3	2	1	1	2	4	2	1	2	3	21	3	1	4	1	3	3	1	2	1	4	23	0	0	0	0	2	3	3	3	1	0	12	56
24	3	4	4	4	3	2	3	3	4	4	34	4	3	3	2	4	3	4	2	4	3	32	4	4	0	2	0	3	2	2	3	2	22	88
25	4	4	4	3	1	3	3	3	3	3	31	3	3	3	3	3	1	2	3	3	4	28	3	4	2	3	2	4	4	4	3	2	31	90
26	2	1	1	1	3	1	1	1	4	2	17	3	2	2	1	2	2	1	2	3	3	21	3	2	3	3	4	3	3	4	2	0	27	65
27	3	0	1	0	3	0	2	2	2	2	15	4	2	3	2	2	2	2	2	0	4	23	0	2	0	2	2	1	0	3	1	2	13	51
28	4	3	4	3	4	3	4	2	2	2	31	3	3	2	3	4	3	3	3	4	3	31	2	3	3	3	4	3	0	3	4	4	29	91
29	4	4	4	2	4	4	4	2	4	4	36	4	4	4	4	4	2	3	4	4	2	35	2	3	4	4	4	4	4	3	4	4	36	107
30	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	38	3	3	4	4	4	3	4	4	3	2	34	4	0	0	4	3	4	3	4	3	2	27	99
31	4	3	4	3	2	4	3	4	3	3	33	4	3	0	1	4	3	3	4	2	4	28	4	4	3	2	0	4	1	0	4	3	25	86
32	4	4	2	1	4	2	3	3	2	1	26	4	3	4	0	0	4	2	3	0	0	20	0	0	0	0	1	0	3	4	2	0	10	56
33	4	3	2	2	2	0	0	3	3	2	21	2	2	2	3	2	1	2	1	0	0	15	3	2	1	1	3	3	3	4	4	4	28	64
34	2	1	2	0	1	0	3	0	2	0	11	2	0	1	0	1	3	1	0	0	0	8	0	0	0	3	0	0	1	0	0	0	4	23
35	2	3	1	1	0	0	1	1	0	0	9	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	8	0	0	0	0	3	0	0	2	1	0	6	23
36	4	2	3	2	2	1	3	3	2	4	26	4	2	2	1	2	2	3	3	3	2	24	2	2	1	1	2	3	3	3	2	1	20	70
37	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	34	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	36	2	2	2	2	2	2	4	2	4	2	24	94
38	4	4	4	3	4	2	2	3	0	0	26	3	2	3	4	3	3	2	1	2	3	26	2	2	1	2	3	4	2	3	3	1	23	75
39	3	4	3	2	2	3	3	2	3	2	27	3	3	1	0	0	3	1	3	2	2	18	4	3	1	3	2	3	4	0	4	3	27	72
40	3	4	4	3	3	1	4	2	1	4	29	2	2	3	1	2	2	4	4	1	2	23	3	1	1	3	4	4	2	4	2	2	26	78
41	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	1	1	0	2	0	2	0	0	7	2	0	0	0	1	1	1	0	0	0	5	14
42	4	4	4	4	2	0	4	2	1	3	28	3	2	3	1	1	0	2	3	1	2	18	3	1	0	1	3	4	1	2	3	0	18	64
43	1	0	1	4	1	0	1	0	0	0	8	2	3	2	2	1	1	0	2	1	0	14	2	0	0	0	2	4	0	2	1	0	11	33

### TABULACIÓN DE DATOS DE LA VARIABLE APRENDIZAJE AUTÓNOMO

N°	Estrategias de ampliación						Estrategias de colaboración						Estrategias de conceptualización						Estrategias de planificación						Estrategias de preparación de exámenes						Estrategias de participación						TOTAL
	1	2	3	4	5	SUB	6	7	8	9	10	SUB	11	12	13	14	15	SUB	16	17	18	19	20	SUB	21	22	23	24	25	SUB	26	27	28	29	30	SUB	
1	3	2	0	2	0	7	4	0	1	0	0	5	1	2	2	1	3	9	4	3	3	1	3	14	3	2	3	1	3	12	3	3	3	1	2	12	59
2	2	0	0	2	2	6	2	0	0	2	2	6	2	0	0	0	2	4	0	0	2	0	2	4	2	0	0	0	0	2	2	2	2	2	0	8	30
3	2	2	1	1	2	8	2	0	1	1	2	6	3	3	1	2	3	12	4	4	4	3	0	15	1	3	2	4	0	10	2	2	2	4	3	13	64
4	2	2	4	2	0	10	4	0	1	3	2	10	4	3	4	2	1	14	4	4	4	3	2	17	2	2	2	1	0	7	1	2	2	2	3	10	68
5	3	2	4	2	2	13	2	1	1	0	0	4	0	1	1	1	4	7	2	0	2	1	3	8	2	1	2	3	1	9	1	4	0	4	3	12	53
6	2	1	1	2	2	8	1	2	4	3	0	10	2	1	1	2	1	7	0	2	2	0	1	5	2	2	2	1	2	9	1	3	2	0	0	6	45
7	1	0	2	1	1	5	2	0	0	0	1	3	2	1	2	1	2	8	1	2	1	2	1	7	1	2	2	1	2	8	1	2	2	1	1	7	38
8	2	2	3	2	0	9	0	0	1	1	4	6	4	1	0	4	1	10	4	4	4	3	3	18	3	2	2	3	0	10	3	2	2	0	3	10	63
9	2	0	1	0	2	5	2	0	1	0	0	3	0	1	2	2	1	6	2	1	2	1	2	8	2	1	2	3	1	9	1	3	2	3	2	11	42
10	3	2	2	2	1	10	2	2	2	1	2	9	3	1	2	1	3	10	3	2	3	2	2	12	3	2	2	2	0	9	2	1	2	3	3	11	61
11	3	2	4	2	1	12	3	2	4	1	1	11	2	2	3	2	4	13	3	4	4	2	3	16	4	3	2	4	2	15	2	3	2	3	3	13	80
12	3	2	2	2	1	10	2	2	2	1	2	9	3	2	1	1	3	10	3	2	3	3	2	13	3	2	2	2	0	9	2	2	2	2	2	10	61
13	3	3	2	1	1	10	2	3	3	2	2	12	3	3	2	2	3	13	3	3	2	1	3	12	3	2	4	3	2	14	3	2	2	3	3	13	74
14	3	2	4	2	1	12	4	2	0	2	3	11	0	2	2	4	4	12	0	4	3	2	4	13	0	2	3	2	0	7	1	3	4	3	4	15	70
15	3	2	4	3	2	14	4	3	4	1	1	13	2	2	3	2	4	13	3	4	4	2	3	16	3	3	2	4	1	13	2	3	2	4	3	14	83
16	3	3	2	2	2	12	3	3	1	1	1	9	2	2	2	3	4	13	4	4	4	3	3	18	3	4	3	4	3	17	4	4	3	3	3	17	86
17	3	3	2	2	1	11	3	2	1	1	2	9	3	2	1	1	2	9	1	3	3	2	1	10	1	2	2	3	0	8	2	2	3	2	3	12	59
18	3	4	3	4	4	18	4	3	1	3	3	14	2	3	2	2	4	13	2	4	3	2	4	15	3	4	3	4	3	17	3	2	3	4	3	15	92
19	3	4	2	3	2	14	4	3	2	3	3	15	2	3	2	3	3	13	4	4	4	3	4	19	3	3	3	4	2	15	2	3	4	3	4	16	92
20	2	3	2	3	1	11	1	1	0	1	0	3	1	2	1	1	0	5	2	2	2	1	2	9	1	2	2	3	3	11	2	0	2	4	4	12	51
21	3	2	3	2	2	12	3	3	2	2	2	12	3	2	2	3	3	13	2	3	3	2	2	12	3	3	3	2	2	13	2	3	3	3	2	13	75
22	4	2	2	4	4	16	4	3	4	2	2	15	4	4	3	2	2	15	4	4	4	3	3	18	4	4	4	4	1	17	2	4	2	4	2	14	95
23	2	2	2	1	3	10	3	2	1	2	1	9	3	1	1	0	4	9	2	2	3	2	1	10	1	4	2	1	2	10	1	3	4	2	3	13	61
24	4	2	4	3	3	16	4	2	2	3	4	15	3	3	1	2	2	11	2	4	3	4	1	14	4	1	4	2	2	13	3	4	4	3	4	18	87
25	4	3	2	3	2	14	4	2	0	2	3	11	1	2	1	2	2	8	2	4	2	2	2	12	3	3	1	3	3	13	2	3	3	3	3	14	72
26	4	3	2	2	2	13	2	3	2	1	1	9	2	2	2	1	3	10	2	3	2	2	3	12	3	2	2	4	2	13	2	3	3	3	3	14	71
27	3	2	2	2	3	12	2	0	1	2	2	7	3	2	3	2	3	13	3	4	3	4	3	17	3	3	2	4	2	14	2	0	0	3	4	9	72
28	2	4	4	4	3	17	4	3	4	1	3	15	3	3	2	2	3	13	2	4	3	2	4	15	4	3	3	4	1	15	3	3	3	4	4	17	92
29	3	4	3	2	2	14	4	4	2	3	2	15	4	4	3	4	4	19	3	4	4	4	4	19	4	3	3	3	2	15	2	3	3	4	4	16	98
30	4	2	3	0	1	10	4	4	0	2	3	13	4	0	2	3	0	9	0	3	1	2	4	10	3	2	3	3	1	12	3	2	2	2	3	12	66
31	4	3	3	4	4	18	3	4	3	4	3	17	4	2	1	4	3	14	4	4	4	2	3	17	4	0	2	3	4	13	3	4	3	1	0	11	90
32	4	3	2	2	3	14	3	2	1	3	3	12	3	2	3	2	4	14	3	4	3	2	3	15	3	4	3	2	1	13	2	2	1	3	4	12	80
33	3	4	3	4	4	18	4	4	4	3	3	18	4	3	4	4	4	19	3	4	2	2	1	12	3	3	4	3	2	15	3	3	4	2	4	16	98
34	2	1	0	1	1	5	2	1	0	0	0	3	2	1	0	1	1	5	2	1	2	0	2	7	1	0	1	3	0	5	1	4	0	1	3	9	34
35	2	3	2	2	2	11	1	3	3	1	0	8	1	3	2	1	3	10	3	2	3	2	2	12	1	2	3	2	0	8	1	1	1	1	1	5	54
36	2	2	2	3	2	11	2	2	2	2	2	10	2	2	2	3	2	11	3	4	3	4	2	16	3	4	3	3	2	15	2	3	4	3	4	16	79
37	3	4	2	2	2	13	4	4	2	1	1	12	2	2	1	4	4	13	0	2	2	2	4	10	2	1	1	3	1	8	1	2	2	3	4	12	68
38	2	3	2	2	3	12	3	1	1	2	1	8	3	2	1	2	1	9	3	2	3	2	1	11	3	1	2	2	3	11	1	2	2	3	3	11	62
39	3	3	4	3	3	16	3	3	2	3	3	14	3	3	2	3	2	13	4	4	4	3	3	18	2	3	2	3	2	12	1	2	3	3	4	13	86
40	4	3	3	2	2	14	4	3	1	1	1	10	3	3	2	1	2	11	3	3	4	4	4	18	2	3	4	2	3	14	4	4	3	2	3	16	83
41	1	0	0	2	0	3	2	1	0	0	2	5	1	1	0	1	0	3	0	1	0	0	1	2	0	0	1	1	0	2	1	0	1	2	2	6	21
42	4	4	4	4	2	18	4	4	2	1	4	15	4	3	4	2	2	15	4	2	2	3	2	13	0	0	3	3	1	7	4	4	4	3	3	18	86
43	1	0	0	2	0	3	2	1	0	1	0	4	2	2	1	1	1	7	2	1	0	1	1	5	1	1	1	0	0	3	1	0	1	3	2	7	29



ANALISIS DESCRIPTIVO

Variable/dimensiones	Deficiente		Regular		Eficiente		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
V1: Herramientas digitales	10	23%	23	53%	10	23%	43	100%
D1: Búsqueda y utilización de con	9	21%	20	47%	14	33%	43	100%
D2: Creación y organización de cc	9	21%	25	58%	9	21%	43	100%
D3: Difusión y comunicación	16	37%	22	51%	5	12%	43	100%

Variable/dimensiones	Bajo		Medio		Alto		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
V2: Aptendizaje autonomo	5	12%	25	58%	13	30%	43	100%
D1: Estrategias de ampliación	7	16%	22	51%	14	33%	43	100%
D2: Estrategias de colaboración	12	28%	21	49%	10	23%	43	100%
D3: Estrategias de conceptualizac	8	19%	28	65%	7	16%	43	100%
D4: Estrategias de planificación	6	14%	18	42%	19	44%	43	100%
D5: Estrategias de preparación de	7	16%	24	56%	12	28%	43	100%
D6: Estrategias de participación	5	12%	23	53%	15	35%	43	100%

**VARIABLE 1**

MAX =	30 *	4 =	120
MIN =	30 *	0 =	0
ESC =	3		
RANGO =	40		

NIVEL	INTERVALO
Deficiente	0 - 40
Regular	41 - 80
Eficiente	81 - 120

**VARIABLE 2**

MAX =	30 *	4 =	120
MIN =	30 *	0 =	0
ESC =	3		
RANGO =	40		

NIVEL	INTERVALO
Deficiente	0 - 40
Regular	41 - 80
Eficiente	81 - 120

**DIMENSION 01 V1**

MAX =	10 *	4 =	40
MIN =	10 *	0 =	0
ESC =	3		
RANGO =	13		

NIVEL	INTERVALO
Bajo	0 - 13
Medio	14 - 27
Alto	28 - 40

**DIMENSION 01 V1**

MAX =	5 *	4 =	20
MIN =	5 *	0 =	0
ESC =	3		
RANGO =	7		

NIVEL	INTERVALO
Bajo	0 - 7
Medio	8 - 13
Alto	14 - 20