



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
PSICOLOGÍA EDUCATIVA**

**Herramientas digitales y aprendizaje autónomo en
estudiantes de segundo grado de secundaria de la
Institución Educativa Internacional Elim-Lima, 2022**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestra en Psicología Educativa**

AUTORA:

Huamán Chávez, Mariela Elena (orcid.org/0000-0002-7351-3662)

ASESORA:

Dra. Mendoza, Retamozo Noemí (orcid.org/0000-0003-1865-0338)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Innovación Pedagógica

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

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

LIMA - PERÚ

2023

Dedicatoria

Con todo mi corazón a mi Dios, quien ha sido mi guía y mi fortaleza. Su fidelidad y conmigo hasta el día de hoy.

A mis padres Florencio y Brígida, quienes con su amor y esfuerzo me han permitido llegar a cumplir hoy, un sueño más.

A mi familia por brindarme su amor, palabras de aliento que inculcan en mí la valentía para no temer a las adversidades de la vida y por sus oraciones para que Dios me ayude siempre.

También quiero dedicar esta tesis a mis pastores y amistades por su apoyo incondicional, extendiéndome su mano en momentos difíciles, En verdad mil gracias, siempre los llevo en mi corazón.

Agradecimiento

Agradezco a Dios por todas las bendiciones que me da y una de ellas es ayudarme a obtener el grado de Magister. A los docentes de la Universidad César Vallejo, a la Doctora Noemí Mendoza y a los asesores de esta Tesis, por el gran apoyo y tiempo para lograr este objetivo.

Índice de contenido

Portada	¡Error! Marcador no definido.
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenido	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	7
III. METODOLOGÍA	25
3.1. Tipo y diseño de investigación	25
3.2. Variables y operacionalización	26
3.3. Población, muestra y muestreo	27
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	28
3.5. Procedimientos	31
3.6. Método de análisis de datos	31
3.7. Aspectos éticos	31
IV. RESULTADOS	33
V. DISCUSIÓN	40
VI. CONCLUSIONES:	46
VII. RECOMENDACIONES	47
REFERENCIAS	48
ANEXOS	54

Índice de tablas

Tabla 1	Validez del instrumento para la variable: Herramientas digitales	29
Tabla 2	Validez del instrumento para la variable: Aprendizaje autónomo	29
Tabla 3	Análisis de confiabilidad de la variable herramientas digitales	30
Tabla 4	Análisis de confiabilidad de la variable aprendizaje autónomo	30
Tabla 5	Frecuencias y porcentajes de la utilización de herramientas digitales	33
Tabla 6	Frecuencias y porcentajes del aprendizaje autónomo	34
Tabla 7	Prueba de normalidad	35
Tabla 8	Valores de correlación entre la variable herramientas digitales y la variable aprendizaje autónomo	36
Tabla 9	Valores de correlación entre la variable herramientas digitales con la dimensión estrategias cognitivas de la variable aprendizaje autónomo	37
Tabla 10	Valores de correlación entre la variable herramientas digitales y la dimensión estrategias metacognitivas del aprendizaje autónomo	38
Tabla 11	Valores de correlación entre la variable herramientas digitales con la dimensión control de recursos	39

Índice de figuras

Figura 1 Esquema del Diseño de investigación

26

Resumen

El presente trabajo consistió en correlacionar el uso de las herramientas digitales con el aprendizaje autónomo en los estudiantes del segundo grado de educación secundaria en una Institución Educativa de Lima. Para tal fin, mediante un estudio con enfoque cuantitativo, de tipo básico y de alcance correlacional, se aplicaron dos cuestionarios de 30 ítems cada uno con preguntas abiertas dispuestas en la escala de Likert a 60 estudiantes de la I.E. Internacional Elim- Lima, 2022. Los resultados obtenidos indican que el valor asintótico bilateral fue de 0,000 y un valor de correlación de Rho de Spearman de 0,444 concluyéndose que existe una correlación significativa y una correlación positiva y moderada entre las variables estudiadas. Asimismo, la utilización de herramientas digitales, se correlacionan con las dimensiones del aprendizaje autónomo de los estudiantes.

Palabras clave: *aprendizaje autónomo, aprendizaje significativo, herramientas digitales.*

Abstract

The present work consisted of correlating the use of digital tools with autonomous learning in students of the second year of secondary education in an Educational Institution in Lima. For this purpose, through a study with a quantitative approach, of a basic type and of correlational scope, two questionnaires of 30 items each with open questions arranged on the Likert scale were applied to 60 students of the I.E. International Elim-Lima, 2022. The results obtained indicate that the bilateral asymptotic value was 0.000 and a Spearman's Rho correlation value of 0.444, concluding that there is a significant correlation and a positive and moderate correlation between the variables studied. Likewise, the use of digital tools correlates with the dimensions of students' autonomous learning.

Keywords: *autonomous learning, digital tools, meaningful learning*

I. INTRODUCCIÓN

La emergencia sanitaria surgida a finales del año 2019, trajo como consecuencias muchos cambios en la dinámica de las actividades diarias en casi todos los aspectos de la vida, desde las labores sanitarias las cuales se incrementaron de manera alarmante y que en mucho de los casos no llegaron a cumplir con la demanda de la población, así como cambios en la rutina de los trabajos obligando a la virtualidad, condicionamiento del transporte a la nueva realidad, cambios en los negocios, sin dejar de lado la educación.

En un dato extraído de la UNICEF (2020), se afirma que alrededor de 1500 millones de adolescentes y niños a nivel mundial, se vieron afectados en sus rutinas diarias educativas, trayendo consigo cambios de escenarios desde la presencialidad en el colegio y llevándolos a la virtualidad en el hogar. Sin embargo, no todo fue negativo, pues los nuevos acondicionamientos en la labor de enseñanza, también abrió las puertas hacia la utilización de las herramientas tecnológicas, trayendo como consecuencias que los profesores tengan que actualizarse en su uso y aplicaciones y por el lado de los estudiantes permitiéndoles cambios en su forma de aprender. Los docentes tuvieron que innovar y echar mano de su creatividad para aprovechar e incluir las herramientas tecnológicas como WhatsApp, plataformas digitales como Zoom, Google Meet, Blackboard Collaborate, entre otros, cuya utilización incentiva a su independencia y a alcanzar protagonismo para su propio aprendizaje, trayendo consigo un aprendizaje de tipo autónomo (Cumpa y Gálvez, 2021).

Estudios recientes como el de Mena y Brown (2018), indican que el uso de estas herramientas digitales, además de facilitar la trasmisión de la información, también refuerzan en los estudiantes su capacidad de análisis y síntesis, siendo más críticos y analíticos, además de lograr en ellos la generación de sus propios conocimientos y pasar de ser entes pasivos en su aprendizaje a protagonistas activos. De otro lado, en los docentes implica una renovación didáctica continua y motivadora que permite superar nuevos retos en el contexto educativo.

En el panorama internacional, especialmente en los países desarrollados, dado que estas herramientas ya se venían utilizando, el impacto no fue tan dramático en comparación con países en vías de desarrollo, tal como ocurrió en Latinoamérica

donde se encontró múltiples inconvenientes que han dificultado de manera activa su uso efectivo, como es el caso de la conectividad, los servidores o la cobertura de internet, constituyéndose en enormes brechas digitales.

Giraldo y Martínez (2017) en un estudio de tipo socioeconómico señalaron que esta desigualdad en Latinoamérica está asociada con los menores recursos con los que cuentan los países que la integran y donde las brechas económicas de las familias tienen un alto impacto para la instalación, especialmente en las zonas suburbanas y rurales, donde viven familias de bajos niveles de ingresos, viviendas precarias, entre otros factores. Asimismo, en la actualidad las naciones hacen denodados esfuerzos por disminuir estas fisuras y de esta forma facilitar el acceso a internet y por tanto al uso de las herramientas digitales tratando de generar un beneficio notable para el sector educativo, especialmente en la niñez.

A pesar de las dificultades descritas para esta parte del mundo, y a pesar de las dificultades antes expuestas, en los diferentes países se realizan grandes esfuerzos e inversiones con el propósito de mejorar el nivel de educación para asumir estos nuevos retos. En la coyuntura actual, y luego de superada la alerta mundial y la crisis sanitaria de los años 2019; hacia los años venideros, la educación a distancia es un requerimiento insalvable para la educación en todas las naciones. Asimismo, la autonomía del estudiante y su atención de independencia, requiere de la utilización de herramientas modernas que contribuyan con su autonomía y la adquisición de destrezas que conlleven a su autocontrol y autorregulación. El uso de los dispositivos electrónicos (teléfonos móviles, tabletas, etc.) son tan inherentes a los niños y jóvenes educandos, que podría considerarse como los nuevos analfabetos a las personas que no conocen el manejo de dichas herramientas, quedando desfasadas en el tiempo y en su desarrollo; por lo tanto es ineludiblemente importante su implementación, no sólo como uso en las aulas y tareas, sino que deberían ocupar un espacio en el currículo básico de estudios, siendo especialmente obligatorio en los jóvenes que pretenden estudiar ciencias de la educación como carrera profesional. Por tanto, contribuir al aprendizaje autorregulado supone de la participación permanente del docente, quien deberá ejecutar acciones académicas orientadas especialmente al uso de recursos y herramientas que favorezcan el aprendizaje autónomo (Diario El Comercio, 2021).

Para la realidad peruana, el Ministerio de Educación (MINEDU) en el año 2020, con la finalidad de dar facilidad y continuidad a la educación, implementó durante el estado de emergencia sanitaria, la estrategia digital “Aprendo en Casa” (Resolución Viceministerial No. 00093- 2020), detallando las funciones y obligaciones que debían asumir los docentes en esta nueva modalidad a distancia. Como es evidente, en un primer momento, no todos los profesionales de la educación, estuvieron preparados para este cambio tan radical y tuvieron que verse obligados a buscar información y capacitarse en el manejo de estos nuevos recursos, puesto que, al asumir estas nuevas funciones, tuvieron que cambiar sus estrategias y recursos de lo presencial a lo virtual. Desde un primer punto de vista este cambio generó un fuerte impacto en muchos profesores, especialmente en los de mayor edad, por las razones obvias de menor conocimiento y utilización de dichas herramientas; sin embargo, con el pasar del tiempo, se fueron acondicionando y en la actualidad de una situación aparentemente adversa, se generó una nueva situación de ventaja para los docentes en el desarrollado y uso de las TIC. Por su lado, los estudiantes tuvieron que asumir el reto de aprender de modo autónomo a pesar de no tener ninguna preparación previa teniendo que regular su propio de forma paulatina e independiente. Este hecho hoy en día, llega a ser un objetivo educativo que debe tener continuidad en pro de alcanzar un aprendizaje autónomo en las generaciones venideras.

Uno de los cambios importantes de todo este contexto es que el MINEDU tomando en consideración toda esta experiencia pasada, se proyecta en la búsqueda de nuevos perfiles de egreso, el cual reúne entre sus retos que el estudiante haga uso adecuado y responsable de las TIC y de otro lado los escolares deben desarrollar autonomía durante su aprendizaje de una forma continua, con la finalidad de lograr una mejora no sólo en el proceso, sino como autorregulación para que el educando se interese por sí mismo a continuar aprendiendo por convicción hacia la meta que quiera alcanzar.

El Currículo Nacional que propone el MINEDU, incluya como competencia que los estudiantes se desenvuelvan en entornos virtuales generados por las TIC y gestionen su aprendizaje de manera autónoma. Sin embargo, es harto conocido que en nuestra realidad y a pesar de los esfuerzos por brindar una mejor educación por

parte de los docentes, la tecnología no alcanza a todos los estudiantes, principalmente por la falta de presupuesto del estado. Esto incluye también la poca preparación de los docentes por falta de capacitación en el manejo de herramientas digitales y nuevas formas de enseñanza.

Sánchez (2019) concluyó, que no basta con la inversión por parte del gobierno en capacitación a los docentes; sino que estos deben estar motivados para capacitarse y de este modo asumir las exigencias y retos que implica los cambios sociales. Adicionalmente a lo antes expuesto, la educación peruana afronta el problema de percibir bajos ingresos salariales tanto por parte de los docentes, como en el caso de las familias; de modo que, resulte complicada la adquisición de equipos tecnológicos adecuados para un aprendizaje ideal, convirtiéndose todo ello en círculo vicioso.

La Institución Educativa Internacional Elim se ubica en Lima, cuya dependencia corresponde a la Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL) número 01, de la cual podemos decir, que a raíz de la pandemia y para poder recibir el servicio educativo de forma virtual, las familias de los estudiantes se agenciaron de variados dispositivos móviles; sin embargo se observó que los estudiantes de segundo grado de secundaria de dicha institución educativa visitaron páginas no adecuadas, así como hacían mal uso de las redes sociales y no para emplearlas en su autoaprendizaje.

Ahora bien, en la I.E. se observó que los estudiantes no estaban aprovechando al máximo el uso de la tecnología, especialmente el uso adecuado de las herramientas digitales para su aprendizaje,

De todo lo expuesto, es imperioso que el esfuerzo de los docentes como gestores de la educación, deben orientar también en impulsar la investigación mediante la búsqueda de información adecuada y el uso de plataformas que sirvan para el desarrollo del conocimiento. Por su lado, los padres y familiares deben colaborar con este proceso de aprendizaje para evidenciar buenos resultados. De todos estos considerandos, nos planteamos los siguientes cuestionamientos:

¿Qué relación existe entre el uso de las herramientas digitales y el aprendizaje autónomo en los estudiantes de segundo grado de secundaria en la I.E. Internacional Elim-Lima, 2022? En los problemas específicos: ¿Qué relación existe entre el uso de las herramientas digitales y el dominio de estrategias cognitivas, estrategias

metacognitivas y el control de recursos educativos en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de segundo grado de secundaria de la I.E. Internacional Elim-Lima, 2022?

La justificación teórica de la presente propuesta de investigación, radica en la necesidad de esclarecer la situación del vínculo entre el manejo de las herramientas digitales en el aprendizaje autónomo; así como el empleo adecuado de dichas herramientas digitales como medio para la obtención de aprendizaje autónomo y significativo, considerando como punto de partida el marco de la situación real del medio y la complejidad que éste comprende. Las bases para tal comprobación tienen asiento en las teorías del aprendizaje significativo claramente definida por autores como Ausbel et al. (1978), Piaget (1978) y Vygotsky (1934) y otros aportantes de la teoría constructivista, buscando bajo sus propuestas determinar la influencia de tal enfoque teórico, tratando asimismo de reafirmar su vigencia a pesar del paso del tiempo. Como es sabido, este enfoque se sustenta sobre la naturaleza y desarrollo del sujeto, desde la idea de aprendizaje autónomo como propuesta de la segunda variable para esta investigación. Por su lado el docente será considerado como un orientador del desarrollo del escolar, sobre la capacidad de discernimiento, análisis y toma de decisiones adecuadas para su formación de vida, dentro de un contexto actual de desarrollo de la virtualidad de forma cotidiana con el uso de dispositivos con los cuales los estudiantes interactúan a diario con sus semejantes y con sus familiares, profesores, búsqueda de información relevante en sus tareas, etc.

Con respecto a la justificación metodológica, este trabajo pretende diagnosticar la situación real del uso de estas herramientas digitales y la contribución o la influencia que genera para el aprendizaje real de los estudiantes, partiendo por la auscultación del uso de las herramientas digitales, para luego conocer su influencia en la modulación para el aprendizaje autónomo.

Para estudiar las herramientas digitales, se utilizó la teoría general de sistemas propuesta por Bertalanffy (1950).

Con relación a la justificación de la práctica, es parte importante de toda investigación proponer recomendaciones y sugerencias a partir de los resultados obtenidos al final de cada estudio; por tanto, la aplicabilidad del trabajo, pretende realizar un diagnóstico situacional en la I.E Internacional Elim para comunicar a la

plana jerárquica sobre los resultados del estudio y ejercer acciones correctivas si esta fuera la realidad. Asimismo, el trabajo realizado deberá ser replicado en otras realidades como contribución a la sociedad y a la educación en general. Finalmente, es una meta de este trabajo, brindar una contribución que pueda aportar a la educación y proponer recomendaciones sobre el manejo de las herramientas digitales en estudiantes.

Dentro de los objetivos propuestos del trabajo se consideran: Determinar la relación entre el uso de las herramientas digitales y el aprendizaje autónomo en los estudiantes de segundo grado de secundaria de la I.E. Internacional Elim-Lima, 2022. Sobre los objetivos específicos: Determinar la relación entre el uso de las herramientas digitales y el dominio de estrategias cognitivas, estrategias metacognitivas y el control de recursos educativos en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de segundo grado de secundaria de la I.E. Internacional Elim-Lima, 2022.

Con relación a las hipótesis de estudio, se planteó como hipótesis general: Existe relación significativa entre el uso de las herramientas digitales y el aprendizaje autónomo en los estudiantes de segundo grado de secundaria de la I.E. Internacional Elim-Lima, 2022. Asimismo, las hipótesis específicas derivadas proponen: Existe relación significativa entre el uso de las herramientas digitales y el dominio de estrategias cognitivas, estrategias metacognitivas y el control de recursos educativos en el aprendizaje autónomo de los estudiantes de segundo grado de secundaria de la I.E. Internacional Elim-Lima, 2022.

II. MARCO TEÓRICO

Sobre los estudios nacionales, Alanya-Beltrán et al. (2021) sobre educación en tiempos de pandemia por COVID, analizan el uso de la tecnología, mediante la aplicación de la herramienta Jamboard, para observar el desempeño de los estudiantes en tiempo real y conocer la satisfacción de los mismos por la utilización de esta herramienta. Su marco metodológico tuvo un enfoque cuantitativo de alcance descriptivo y corte transversal, a través de la aplicación de un cuestionario de satisfacción a 162 estudiantes de una universidad privada de Lima. Los resultados indican que se observó un mayor interés y motivación de parte de los estudiantes que utilizan la herramienta Jamboard, por lo que se recomienda su utilización en la educación a distancia.

Asimismo, Cainamari (2019) utilizando una investigación básica, mediante un enfoque cuantitativo y diseño no experimental con corte transversal, descriptivo y correlacional, aplicó una encuesta a 20 estudiantes de segundo año de secundaria de una institución educativa (I.E), en el distrito de Lagunas (Alto Amazonas) a partir de una población de 146 alumnos. El objetivo fue de relacionar el uso de las TIC y el rendimiento académico de los estudiantes de segundo año de secundaria. La muestra se tomó por conveniencia, con la aplicación de un muestreo no probabilístico. La recopilación de datos se realizó mediante la encuesta y el cuestionario especialmente diseñado para tal fin. De acuerdo con los resultados obtenidos, se afirma que existe correlación entre el uso de las herramientas digitales y el rendimiento escolar de los alumnos.

Ahora bien, Acevedo (2019) realizó una tesis con el objetivo de correlacionar la aplicación del aula virtual y el aprendizaje autónomo en alumnos de Ciencias de la Comunicación y Turismo y Hotelería, utilizó un diseño no experimental y correlacional. El grupo muestral fue de 80 estudiantes siguió un diseño no probabilístico y por conveniencia y fue tomada a partir de una población de 473 estudiantes. La herramienta que se utilizó fue una encuesta con 14 ítems para el aula virtual y 14 ítems para el aprendizaje autónomo. Los resultados demostraron que existe correlación significativa y positiva entre las variables estudiadas y con sus dimensiones.

De un modo similar, Zevallos (2018) con la finalidad de determinar la Importancia de TIC en la enseñanza de los escolares de sexto grado de una I.E de Pampahuasi, siguiendo un diseño de tipo básico, no experimental y de carácter descriptivo-deductivo, recolectó datos a partir de información bibliográfica, utilizando fichas textuales y fichas de campo para registrarlas en un block de notas y de esta forma reunir la información para a partir de ella realizar el cálculo de los datos mediante un estudio estadístico descriptivo. Entre las conclusiones del estudio, se indica que las herramientas digitales promueven el pensamiento crítico y creativo, facilitando la integración y desarrollo de competencias para analizar, asimilar y validar información relevante.

Por otro lado, Meléndez (2018) en su estudio sobre uso de las TIC y optimización del proceso de aprendizaje, realizó un trabajo de enfoque cuantitativo, con diseño cuasi experimental, a una población de 22 docentes de secundaria mediante la modalidad de test y post test, utilizando para la recolección de data, un cuestionario para determinar la diferencia entre la aplicación del uso de las TIC en los estudiantes durante el proceso de enseñanza aprendizaje antes y después del evento. El resultado demostró que la aplicación de las herramientas digitales, mejoró significativamente el proceso de aprendizaje de los escolares, por lo cual se recomienda su utilización de manera permanente y que los docentes deben capacitarse en el área para mejorar cada vez más la educación.

Ahora bien, Ibarra et al. (2017), con la finalidad de contribuir al conocimiento y disminución de la brecha social entre las instituciones educativas del área urbana con el área rural con relación a la utilización de recursos educativos digitales, realizaron un estudio de enfoque cualitativo de tipo etnográfico y descriptivo, mediante un trabajo de búsqueda bibliográfica de tipo retrospectivo a fin de reconocer aspectos de diferencias sociales a través de reportes del Instituto Nacional de Estadística (INEI), desde el año 2007 al 2014. Los autores, describieron que luego de la utilización de estas herramientas virtuales, tanto docentes como alumnos se sintieron bastante motivados y satisfechos, especialmente por la facilidad en la obtención de material educativo suficiente que coadyuve a incrementar su conocimiento. Los autores concluyeron que existen aún muchas brechas sociales entre el plano rural y urbano y que se deben

redoblar los esfuerzos por disminuir dichas diferencias e incentivar a una mayor inclusión social.

Asimismo, Medina y Nagamine (2019) sobre el aprendizaje autónomo y la comprensión lectora en estudiantes de educación secundaria, evaluaron a 144 estudiantes provenientes de una escuela en el distrito de Majes del departamento de Arequipa y otra en el departamento de Cerro de Pasco. El enfoque aplicado fue de tipo cuantitativo, siguiendo un diseño no experimental con alcance explicativo y correlacional causal, de corte transversal, donde se aplicaron los cuestionarios relacionados a estrategias de trabajo autónomo y de comprensión lectora en los escolares participantes. Los resultados indicaron que el 79.33% de alumnos alcanzaron el nivel de proceso con relación al uso de estrategias de aprendizaje autónomo. También se encontró que el 34.4% de la comprensión lectora se explica por el uso de estrategias de aprendizaje autónomo. Se concluye que los estudiantes que cuentan con estrategias de aprendizaje autónomo responden mejor a la comprensión lectora que los que no las poseen.

Además, Maldonado, et al. (2019) mediante un estudio cuantitativo, de diseño no experimental transaccional y alcance correlacional, sobre estrategias de aprendizaje y desarrollo de autonomía en estudiantes de secundaria, realizaron una encuesta en una población estudiantil de 171 alumnos del VII ciclo de una I.E pública de Lima. El análisis de información a través del SPSS versión 23,0. Los resultados indican que la adquisición de información mediante la estrategia de la exploración es la que mejores resultados brindan sobre la consecución de un aprendizaje autónomo. Asimismo, se evidencia que los estudiantes que aún optan por la adquisición y retención de información de forma tradicional, demuestran bajo rendimiento en sus evaluaciones.

Así también, Aquino (2019) en su trabajo sobre estilos de aprendizaje y aprendizaje autónomo, realizó un estudio cuantitativo de nivel básico con alcance descriptivo y correlacional. La muestra siguió una distribución no probabilística y a conveniencia del investigador en 160 estudiantes de ambos sexos, tomados de una población de 310 estudiantes del VII nivel de estudios. La técnica de recolección de información utilizada fue una encuesta empleando como instrumentos el “Inventario de

estilos de aprendizaje CHAEA - Junior” y el “Cuestionario de evaluación de aprendizaje autónomo”. Los hallazgos indican que los estilos de aprendizaje se correlacionan de forma significativa ($p=,000$) con el aprendizaje autónomo. Asimismo, el valor de la correlación (rho de Spearman =0,715) indica una correlación fuerte y positiva entre las variables de estudio.

Ahora bien, López (2018) mediante un estudio de tipo no experimental con corte descriptivo y mediante el método inductivo-deductivo y correlacional, aplicaron el estudio en una muestra de 110 jóvenes, encontrando que existe una relación significativa ($p = 0,000$) entre las estrategias de aprendizaje autónomo y los logros de aprendizaje en el área de comunicación y sus dimensiones. El valor de correlación de Spearman obtenido fue del rango alto y positivo ($R = 0,738$), lo que indica una alta correlación entre las variables. Se concluye que el uso del lenguaje comprensivo, así como otros factores, conllevan al aumento del aprendizaje.

De un modo similar, Requena (2017) siguiendo un esquema de investigación de tipo básico y de enfoque cuantitativo, mediante la aplicación de un diseño no experimental, con alcance correlacional, intentó encontrar la asociación entre la motivación intrínseca y el aprendizaje autónomo. La encuesta se aplicó en una muestra de 34 estudiantes del tercer grado de secundaria de una institución educativa del distrito de Huacho, Lima, Perú. Las edades de los encuestados oscilaron entre los 13 y 14 años. Los resultados mostraron un valor de significancia asintótica bilateral de 0,025 lo cual indicó una correlación de tipo significativa entre las variables estudiadas. Asimismo, el valor de Rho de Spearman indicó una fuerza de correlación moderada y positiva entre las variables estudiadas.

En los antecedentes a nivel internacional, existen varios trabajos relacionados también a la utilización de la tecnología y herramientas virtuales con relación al proceso de aprendizaje de los estudiantes. Moreno et al. (2021) con la finalidad de investigar sobre el uso de la virtualidad como estrategias pedagógicas durante la pandemia por Covid-19 en la educación media y básica de Colombia, realizaron un trabajo de enfoque cualitativo, valiéndose de técnicas de observación indirecta y entrevistas estructuradas con los actores educativos tanto docentes como estudiantes con acceso a conectividad por internet y con las debidas competencias para su uso.

La investigación concluye en que la utilización de las herramientas tecnológicas como estrategias pedagógicas generan un ambiente positivo que implica relaciones de convivencia agradable y la interacción docente-estudiante de forma sincrónica y asincrónica mejorando los procesos educativos como también los desempeños de los estudiantes.

Así mismo, Barroso et al. (2020) realizaron un estudio con enfoque cuantitativo y de diseño no experimental de alcance descriptivo sobre las Herramientas digitales en tiempos del COVID 19. Para lograr el objetivo trazado aplicaron un cuestionario a 194 estudiantes de educación primaria, secundaria y superior universitario en la Argentina a fin de identificar las perspectivas sobre las nuevas tendencias mundiales de la educación. De los hallazgos, se concluyó que los alumnos prefieren estas nuevas herramientas y métodos de enseñanza, lo que les permite una mayor obtención de materiales y de conocimientos.

Ahora bien, Fernández (2018) en un estudio de autopercepción sobre competencias digitales realizado con estudiantes de cuarto de año de educación secundaria obligatoria (ESO), combinan los enfoques cuantitativo y cualitativo para indagar sobre el uso de herramientas digitales. El diseño utilizado fue de tipo cuantitativo, no experimental, con un alcance descriptivo y de corte transversal, recolectando datos a partir de un cuestionario que se aplicó a los estudiantes. El método cualitativo se realizó mediante el análisis y discusión de los casos entre los docentes. El estudio concluye indicando que los estudiantes que utilizan modelos virtuales y uso de TIC para su aprendizaje, se sienten más competentes y seguros que aquellos cuyo aprendizaje sigue el modelo tradicional. A pesar de ello, los estudiantes señalan que es necesario contar con más recursos para mejorar tener un mayor acceso a la información.

De un modo parecido, Mena y Brown (2018), presentaron el estudio sobre las TIC en el aprendizaje autónomo de estudiantes de secundaria, indagaron sobre respuestas de una muestra de 75 estudiantes de noveno, décimo y undécimo de secundaria en una institución educativa de Barranquilla, Colombia. Con un enfoque empírico y paradigma positivista, y siguiendo un diseño cuasi experimental con la aplicación de pretest y post test a dos grupos de estudiantes (control y experimental),

concluyeron que las estrategias didácticas con el uso herramientas digitales promueve el aprendizaje la autonómica de los escolares.

De un modo similar, Córdoba et al. (2017) en un estudio cuantitativo de diseño no experimental y con carácter descriptivo en estudiantes de instituciones educativas de los municipios de Medellín, Girardot y Bello en Colombia. La muestra fue de tipo no aleatoria y por conveniencia. La recolección de datos se realizó con el método de la encuesta. Los resultados encontrados denotan que la mayoría de los estudiantes utilizan dispositivos tecnológicos para su aprendizaje y coinciden en indicar que les gustaría que sus maestros también hagan uso de dichas tecnologías, evolucionando de esta forma sus estrategias didácticas con la utilización de dispositivos y aplicaciones para generar sesiones más dinámicas y divertidas. Se concluye que los sistemas educativos en algunos países del mundo, especialmente en Latinoamérica aún existen brechas digitales y que no llegan a satisfacer las necesidades de los alumnos de las nuevas generaciones y como les gustaría aprender.

Así mismo, Gamboa et al. (2020) analizaron el aprendizaje autónomo en dos centros educativos. La toma de datos se realizó antes y después de la aplicación del taller de enseñanza sobre el conocimiento de las sustancias presentes en los alimentos para la comprensión en el curso de química, mediante la técnica de aprendizaje cooperativo. La investigación se basó en un enfoque de tipo mixto, enmarcado dentro del paradigma interpretativo. La muestra estuvo compuesta por 35 y 27 estudiantes del décimo grado, procedentes de dos colegios de las localidades de Ciudad Bolívar y Rafael Uribe, de la ciudad de Bogotá, Colombia. Los datos se recogieron con el uso de cuestionarios mixtos que permitió el recojo de datos cuantitativos y cualitativos, mediante preguntas abiertas y cerradas, estas últimas posibles de cuantificar. La conclusión indica que la conformación de grupos de trabajo es una estrategia sustancial que permite promover el aprendizaje autónomo, y colaborativo constante al tener los estudiantes una meta en común.

Además, Hernández y Hernández (2020), con el objetivo de realizar un análisis de los procesos educativos mediante clases virtuales orientados hacia el aprendizaje autónomo de los estudiantes de la Institución Educativa María Dolorosa, de la ciudad de Pereira, Colombia, realizó un estudio de carácter cualitativo y de tipo etnográfico en

estudiantes del primer grado de dicha institución educativa. El estudio consistió hacer una recolección de las experiencias del proceso de prácticas profesionales de los estudiantes de la carrera de Etnoeducación y Desarrollo comunitario en espacios de clase virtual de los estudiantes del colegio. El procedimiento se realizó mediante toma de notas de los estudiantes universitarios y luego de sus observaciones tomar en consideración las diferentes opiniones de los participantes. A modo de conclusión se puede rescatar el hecho de que los participantes coinciden que la pandemia trajo consigo otros esquemas y paradigmas que cambiaron la forma de enseñar y transmitir educación, posibilitando el desarrollo de capacidades y habilidades de los estudiantes de secundaria hacia un aprendizaje autónomo.

Así mismo, Llatas (2016) en su estudio sobre estrategias didácticas y el uso de las TIC, siguiendo un diseño no experimental de alcance descriptivo y corte transeccional, aplicó la encuesta en 59 docentes y 416 estudiantes de distintas carreras de una universidad de Lambayeque, Perú. La muestra tomada fue de tipo no probabilística y a conveniencia del investigador con toda la población indicada. El muestreo por conveniencia fue realizado a los estudiantes de las diferentes carreras profesionales que participaron voluntariamente. Las conclusiones del estudio demarcan que, si se gestiona y utiliza el Programa Educativo de Metodología del Trabajo Intelectual, se desarrolla la competencia del aprendizaje autónomo, tal como resultó comparando a los estudiantes de los ciclos 2013-I y 2014-I, siendo mayor en este último donde se les aplicó el programa en mención.

Por otro lado, Peñaloza y Ortiz (2017), mediante un enfoque cuantitativo, con alcance exploratorio, descriptivo y explicativo, siguiendo un diseño no experimental, trabajaron con 90 estudiantes y tres docentes del Programa de Capacitación de Inglés ESPE-ESFORSE. Los resultados encontrados indican que, de los 90 estudiantes encuestados, sólo el 12% manifiesta que utiliza el aula virtual para que su aprendizaje sea más ameno. Un 7% declaran que sólo a veces utilizan un aula virtual; mientras que el 81% manifiesta que nunca usan un aula virtual para hacer su aprendizaje más entretenido. Las conclusiones indican que la mayoría de los encuestados nunca utilizan un aula virtual para que el aprendizaje sea más entretenido; sin embargo, su utilización permite a los docentes diseñar clases con mucha creatividad y facilitando

de esta manera la producción de creaciones interactivas y dinámicas que ayuden a afianzar los conocimientos.

El fenómeno de las herramientas digitales en el aprendizaje de los estudiantes se sustenta en la teoría general de sistemas, que explica de manera interdisciplinaria cómo el desempeño de un fenómeno – el aprendizaje – está supeditado a los factores ambientales que lo rodean, es decir, cuando un estudiante emplea herramientas digitales para estudiar, se puede afirmar en base a esta teoría que el resultado de su aprendizaje dependerá en gran medida del grado de dominio de las herramientas digitales, dado que es a través de ellas que adquiere información (Martínez y Esparza, 2021). De este modo, la teoría general de sistemas explica que un fenómeno tan complejo y dinámico como el aprendizaje mediante herramientas digitales, estará influenciado por los medios que se utilicen, así como también por el grado de dominio de estos.

Respecto a las bases conceptuales de las herramientas digitales y las teorías relacionadas a su definición y conceptualización, de manera Internacional citamos a Videgaray (2020) quien indica que las herramientas digitales son todos aquellos medios, programas o dispositivos que permiten la conexión a una red de información global, asimismo, en el contexto educativo permite la búsqueda y utilización de contenidos, la creación y organización de contenidos, y difusión y comunicación. Las herramientas digitales son una forma de tecnología de la información que tiene como fin facilitarnos algunas tareas, en el ámbito profesional, académico y personal.

De un modo similar, Claros (2019) define que consiste en aquellos programas o medios que nos ayudan a obtener información y que pueden ser utilizados por cualquier persona de forma gratuita, con la utilización de un dispositivo que permita la transmisión de la información. Ahora bien, en el ámbito académico, el uso de herramientas digitales en el contexto educativo permite adaptar los cursos de los alumnos e introducir una cierta flexibilidad para tener en cuenta los diferentes ritmos de aprendizaje, es decir, se asumen ciertas ventajas para el aprendizaje de los alumnos. Las herramientas digitales son, de hecho, una herramienta para la inclusión escolar. Su gran adaptabilidad permite tener en cuenta las necesidades de los alumnos y adaptarse a sus diferentes niveles, es decir, en clase nadie se queda atrás. De hecho,

ya no es necesario demostrar la utilidad de las herramientas digitales, dado que, permiten identificar con gran precisión las fortalezas y debilidades de los alumnos y proponer un aprendizaje adecuado. El docente puede verificar fácilmente lo que se ha aprendido, identificar puntos de bloqueo en el aprendizaje y apoyar el desarrollo de habilidades de sus alumnos paso a paso.

De otro lado Escamilla (2013) citado por Chuquiray (2021) afirma que, ante la gran diversidad de recursos digitales, las herramientas digitales para la educación son excelente manera de captar la atención de los alumnos, dado que, existen muchas herramientas educativas que han demostrado su eficacia, como la gamificación y la realidad virtual. Es importante indicar que lo digital tendrá un papel importante en las profesiones que ejerzan la mayoría de los estudiantes. Los últimos estudios muestran que más del 80% de las profesiones integrarán herramientas digitales para 2030. Por lo tanto, es lógico y crucial que las escuelas brinden a los estudiantes una educación digital hoy. Además, la crisis sanitaria que vivimos actualmente no ha hecho más que arrojar más luz sobre la necesidad y utilidad de lo digital en el aprendizaje, especialmente en las escuelas.

Desde mi perspectiva, no existe país en el mundo que busque su desarrollo sí que no involucra dentro de sus estrategias el uso de estas tecnologías. Las comunicaciones en tiempo real, los negocios, la industria, la medicina, los deportes y desde luego los avances en la educación, dependen en gran medida de estas herramientas; en caso contrario podrían caer en la obsolescencia si no se hace uso de las herramientas digitales. Las ciencias de la educación se renuevan día a día, mediante nuevas estrategias y nuevos conocimientos, y para poder estar al corriente de estos cambios se requiere de las redes informáticas digitales que nos llevan a la utilización del internet como medio de búsqueda de información actualizada a través de portales de investigación. Por tanto, se considera imprescindible que los estudiantes de los diferentes niveles educativos, deban conocer y aplicar su correcta utilización como parte de una estrategia en pro de conseguir un aprendizaje autónomo o autorregulado, conducente a una profesionalización adecuada para toda su vida. Estas consideraciones personales sobre las herramientas digitales sugieren que, al practicar la pedagogía digital, los educadores deben brindar a los estudiantes

experiencias de aprendizaje que presenten múltiples medios de participación, representación, acción y expresión.

Corroborando lo mencionado en el párrafo anterior, autores como Vaillant, et al. (2020) mencionaron que, para aprovechar la utilidad de las herramientas digitales en la educación, se requiere de un enfoque pedagógico crítico que aprovecha cuidadosamente las herramientas pedagógicas digitales en el aprendizaje y examina en profundidad su impacto en las pedagogías aplicadas. Además, las herramientas digitales conducen a los estudiantes a desarrollar la habilidad de autonomía. En este sentido las herramientas digitales en la educación buscan o tiene como objetivo que se pueda proporcionar a los estudiantes una gama de experiencias que faciliten sus conexiones y la construcción de su conocimiento.

Ahora bien, Rodríguez y Betancor (2020) también indican que el desarrollo de la pedagogía digital brinda una oportunidad para que los educadores reconsideren cómo administran y organizan su enseñanza, incluido cómo y cuándo los estudiantes comienzan su proceso de aprendizaje, se basan en su comprensión previa y aplican o comparten lo que está sucediendo en clase con otros en su comunidad de manera inmediata. La integración intencional de herramientas y tecnologías brinda a los educadores la oportunidad de aumentar el diálogo, el discurso y la reflexión de los estudiantes. Y también para atravesar las paredes de sus aulas (o cualquier otro lugar donde los alumnos estudien el mundo que les rodea). Por lo tanto, el aprendizaje puede ocurrir en cualquier lugar, en cualquier momento y en cualquier patrón o plataforma. En este marco, se puede afirmar que las herramientas educativas digitales sirven para facilitar el aprendizaje de los escolares. Asimismo, se han creado cientos de herramientas educativas digitales con el objetivo de dar autonomía al alumno, dado que, mejoran la administración de los procesos académicos y fomentan la colaboración. También facilitan la comunicación entre profesores y alumnos.

Con relación a algunas conceptualizaciones importantes de la variable herramientas digitales, se consideró tener en cuenta no sólo sus definiciones, sino también aspectos relacionados con su división y clasificación, aspectos didácticos y corrientes pedagógicas y psicológicas sobre las que se sustenta, entre otros. Por lo expuesto, se optó por tomar como autor principal, la definición de Videgaray (2020)

quien propone que las herramientas digitales pueden medirse a través de las siguientes dimensiones: a) dimensión sobre la búsqueda de información y contenidos; b) dimensión sobre la creación y organización de contenidos; c) dimensión sobre la difusión y comunicación.

Sobre la dimensión de búsqueda y utilización de contenidos, Zevallos (2018) afirma que es el proceso en el cual se realiza una indagación respecto a una información en particular que es de interés para una persona; asimismo, la búsqueda y utilización de contenidos se fundamenta en las competencias digitales para el manejo de medios y base de datos. Ahora bien, este enfoque permite a los estudiantes tomar conciencia de las brechas que existen entre los objetivos de aprendizaje previstos y el estado actual de sus conocimientos y los guía en las acciones que se deben tomar para llenar estos vacíos.

Ofrecer este tipo de actividad en línea a los estudiantes también transforma su relación con el error. Los estudiantes tienen menos miedo de cometer errores cuando hacen ejercicios en línea porque cuando cometen un error, es más fácil para ellos volver atrás y empezar de nuevo, una y otra vez. Además, recibir retroalimentación negativa de una máquina en lugar del maestro borra de alguna manera la presión social asociada. Bajo estas condiciones, cometer errores tendría poco efecto perjudicial en el sentido de competencia de los estudiantes.

Sobre la dimensión de creación y organización de contenidos, Zevallos (2018) afirma que se basa en la capacidad de aportar con información nueva en los medios digitales, ya sea a través de la integración o reelaboración de contenido. Asimismo, la creación y organización de contenidos se sustenta en la competencia del manejo de medios digitales, en este sentido, los educadores tienen el deber de vigilar y fortalecer el manejo adecuado de estas nuevas tecnologías en el caso de los estudiantes. Una de las maneras de hacerlo es través de la retroalimentación formativa; es decir, se fijó como objetivo informar a los estudiantes sobre el nivel en el que se encuentran en lugar de calificarlos o clasificarlos. Este feedback se puede dar a raíz de ejercicios, trabajos o actividades realizadas como parte del curso, y las herramientas digitales permiten automatizarlos. Pueden así observar su progreso gracias a evaluaciones sin interés académico, y la investigación muestra que este mecanismo puede promover

una percepción positiva de sus habilidades.

Por lo expuesto, resulta fundamental que los estudiantes tengan un nivel adecuado de manejo de las herramientas digitales, dado que, en función de esta competencia, podrán realizar la creación y organización de contenidos. En este marco, las herramientas didácticas digitales tienen un impacto positivo en la enseñanza, particularmente en la memorización, porque permiten repetir la información de otra forma. Las herramientas digitales permiten aprender con los demás, aprender unos de otros y por tanto multiplicar los enfoques: individual, mutualista o colaborativo. Además, representan una evolución en el tiempo, ya que son más fáciles de mantener actualizadas, también, la automatización de ciertas tareas y evaluaciones, habilitada por el software, les ahorra a los maestros tiempo que pueden reinvertir en otras tareas. La docencia basada en el manejo de herramientas digitales también proporciona a los alumnos un seguimiento personalizado. Cada docente puede consultar rápidamente las evaluaciones e identificar los puntos fuertes y débiles de un alumno, mientras que la familia puede acompañarlo a partir de los comentarios ingresados en su plataforma o sitio web.

Sobre la dimensión de difusión y comunicación, Zevallos (2018) afirma que es la etapa más importante del manejo de medios digitales y el desarrollo de contenido de valor, dado que, si no se comunicada o comparte, el valor de toda esta actividad no será aprovechada al máximo. Por ese motivo, resulta fundamental que los estudiantes aprendan a comunicar y compartir adecuadamente sus conocimientos a través de las competencias digitales, en provecho de la sociedad. En este marco, las herramientas digitales son ahora una parte integral del panorama educativo. Son grandes aliados para reducir las barreras al aprendizaje y ofrecer nuevas posibilidades en términos de accesibilidad, mucho más allá de los procesos que se desarrollan en el aula.

Para analizar la variable aprendizaje autónomo se optó por utilizar la teoría del aprendizaje significativo que explica la manera en que un alumno adquiere nuevo conocimiento, en función de otros conceptos previos. Es decir, consiste en el proceso de aprendizaje activo, que permite a las personas la adquisición y retención de nuevos conocimientos de una forma más efectiva. El factor clave en el aprendizaje significativo es el conocimiento que uno ya ha adquirido. El aprendizaje significativo ocurre cuando

una persona interpreta, relaciona y asimila nueva información con el conocimiento obtenido anteriormente y utiliza la nueva información para resolver problemas (Baquere-Reyes & Portilla-Faican, 2021). En este marco, la teoría de aprendizaje puede explicar el aprendizaje autónomo dado que, se muestra la manera en que las personas deben conectar sus nuevos conocimientos (adquiridos de forma autónoma) con los conceptos que ya conocen. El factor más importante de esta teoría es relacionar la información recién adquirida con la información antigua.

Respecto a las bases conceptuales de la variable de aprendizaje autónomo, se define como un proceso en el que el estudiante regula su propio aprendizaje y es consciente de su evolución cognitiva y socioafectiva. Solórzano-Mendoza (2017) indica que es el aprendizaje por el cual el alumno es capaz de tomar, con las personas adecuadas, las decisiones necesarias para satisfacer sus propias necesidades. El aprendizaje tiene como objetivo crear oportunidades y fomentar experiencias que permitan a los estudiantes convertirse en aprendices capaces, independientes y motivados a lo largo de sus vidas. Lo que se busca formar son alumnos que aprecien el estudio por lo que les aporta a nivel personal y social. Los otros aprendizajes esenciales comunes también contribuyen a formar estudiantes capaces de un aprendizaje autónomo.

Maldonado et al. (2019) recopilando citas de varios autores, con relación a sus conceptos y definiciones, indica que este define al aprendizaje autónomo como “un proceso que implica acciones ejecutadas de forma independiente y que admite al sujeto como autor y actor de su propio desarrollo, mediante técnicas, herramientas y estrategias oportunas para su aprendizaje en el momento conveniente y su puesta en práctica”. Desde la perspectiva de Rué (2009), citado por Maldonado (2019), indica que el aprendizaje autónomo se manifiesta en la persona por su forma de desplegar sus acciones, reflejando una conducta orientada a responder demandas de conocimiento donde el educando elige las condiciones contextuales más adecuadas que considere pertinentes en la elaboración de su respuesta. Citando a Manrique (2018), asegura que la autonomía se adquiere posterior al proceso educativo ya que el educando adquiere previamente procesos elementales desde el punto de vista de la cognición para más adelante tener logros de aspectos metacognitivos, así como el

control de los recursos para su aprendizaje. También, afirma que este aprendizaje se caracteriza por la postura o facultad de los individuos para la toma de decisiones relacionándolo con un estado de autorregulación en aproximación hacia una meta que se constituyen en el contexto de aprendizaje (Maldonado et al., 2019).

Llatas (2016) indicó que el aprendizaje autónomo forma parte de un proceso de aprendizaje continuo que se extiende a lo largo de la vida, y estimula cada vez más el pensamiento y el razonamiento de la persona, al tiempo que favorece la mejora de sus capacidades. Mucho más que aprender hechos y habilidades de memoria, este enfoque permite a los estudiantes un descubrimiento personal, porque habrán entendido por qué y cómo lo que aprenden está relacionado con sus propias experiencias, intereses y necesidades. De acuerdo con este proceso, los estudiantes desarrollan un conjunto de valores, conocimientos y competencias que les permiten tomar decisiones responsables y actuar sobre estas decisiones, de acuerdo con sus propias necesidades de aprendizaje; Asimismo, el aprendizaje independiente se basa en la noción de que el alumno comprende dónde reside su propio interés y disfruta aprendiendo.

De un modo parecido, Asprilla et al. (2017) indican que el aprendizaje autónomo es sólo una guía para el proceso de aprendizaje, no un estándar absoluto. Toma diferentes formas para diferentes estudiantes y varía según las materias que se estudian y los intereses y habilidades de los estudiantes en cada una. El aprendizaje autónomo se basa en las relaciones profesor-alumno y pretende animar a estos últimos a mejorar sus capacidades de juicio independiente y reflexivo. En el corazón del aprendizaje independiente está la percepción del estudiante de su propio papel como aprendiz. Las discusiones en clase y las conversaciones individuales con el maestro pueden ayudar a los estudiantes a comprender el papel fundamental que desempeñan en su propio éxito. Establecer que los estudiantes autónomos y dinámicos tienen el potencial de aprender mucho más que los estudiantes pasivos y reactivos. Los estudiantes autónomos pueden satisfacer sus propias necesidades individuales y progresar continuamente. Por ejemplo, analizando cuidadosamente las necesidades de sus estudiantes, introduciendo y modelando estrategias de aprendizaje, técnicas que pueden utilizar para realizar un seguimiento de su propio

aprendizaje, consultando regularmente con los estudiantes para ayudarlos a planificar su propio aprendizaje.

Asimismo, Mosquera (2019) mencionó que la autonomía implica que los estudiantes tengan una variedad de estrategias de aprendizaje que pueden aplicar con flexibilidad en diferentes contextos. Los maestros pueden ayudar a los estudiantes a desarrollar estrategias de aprendizaje al capacitarlos en el salón de clases, lo que puede tomar muchas formas. Para Arellano (2018) el aprendizaje autónomo se ve favorecido por un entorno escolar flexible, democrático, receptivo y abierto a las necesidades de los alumnos, lo que fomenta en ellos la motivación. Aprovecha al máximo los recursos que ofrece la escuela y la comunidad y estimula el desarrollo de los estudiantes en cada clase y en cada materia. En el campo de la educación, la pedagogía de la autonomía es particularmente importante. Es importante que se conviertan en aprendices autónomos, capaces de continuar su aprendizaje de manera efectiva fuera del aula.

Zimmerman et al. (2006) citado por Cárcel (2016), manifestó que, en el aprendizaje autónomo, los estudiantes son capaces de activar y sostener aprendizajes, conductas, y afectos conducentes a la obtención de metas. Zimmerman y Schunk (2006) citados por Cárcel (2016) definieron al aprendizaje autónomo o autorregulado a aquella estructura de aprendizaje donde los estudiantes participan de forma efectiva y generan sus propios aprendizajes tanto a nivel metacognitivo y conductual.

Solórzano-Mendoza (2017) consideran al aprendizaje autónomo como el rol activo que deben asumir los estudiantes con relación a sus necesidades de formación, para lo cual deben establecer sus objetivos y procedimientos, dominar los recursos hacia la obtención de estas metas, considerando como aspectos importantes a la evaluación y los momentos más adecuados para la obtención de los conocimientos (estrategias metacognitivas). Citando a Osses y Jaramillo (2008) explica que el aprendizaje autónomo se asocia con la significancia de lo que se aprende y está relacionado con la posibilidad del estudiante para construir nuevos conocimientos (estrategias cognitivas), apoyándose en los conocimientos que ya posee, pero los procesa y construye porque está motivado e interesado en hacerlo. Sentirse

competente, autónomo e integrado socialmente, estas son las tres necesidades fundamentales de los alumnos que hay que cubrir si queremos que sean capaces de aprender de forma eficaz. En cualquier caso, esto es lo que nos enseña la psicología de la educación, y estas necesidades están implicadas en la motivación y el bienestar de los alumnos. Una pista que también se puede examinar es la implementación de elementos de gamificación en las lecciones, como niveles a alcanzar o desafíos. En los dispositivos gamificados, los estudiantes tienden a elegir tareas más difíciles y entregar trabajos de mayor calidad, lo que refleja una mayor motivación intrínseca.

Para Solórzano-Mendoza (2017) sugieren que, para satisfacer esta necesidad de autonomía, es necesario movilizar la motivación intrínseca de los estudiantes, en particular enfatizando el interés del contenido enseñado, promoviendo una comprensión profunda del mismo y una explicación de los vínculos con la práctica profesional. Nuevamente, las herramientas digitales pueden respaldar este sentido de realizar tareas por elección personal, no por coerción. Por lo tanto, los maestros pueden considerar: a) proporcionar a los estudiantes herramientas de gestión (calendario, horario, recordatorios automáticos) que les permitan tener una visión general del curso y estructurar su aprendizaje; b) poner a disposición los recursos esenciales desde el comienzo del curso, permitiéndoles trabajar y progresar a su propio ritmo; c) permitir a los estudiantes registrar las huellas de su aprendizaje en carpetas electrónicas, posibilidad de anotar documentos, resaltarlos, agregar marcadores, etc. d) proporcionar planes de aprendizaje personalizados basados en el conocimiento de los estudiantes: individualización o diferenciación del aprendizaje.

Considerando todas estas definiciones y conceptualizaciones, se puede definir al aprendizaje autónomo como la capacidad del educando para alcanzar competencias de autorregulación en su propio proceso de aprendizaje que le acompañarán para toda su vida tanto en el aspecto educativo, como profesional y como individuo que se conduce por su propio interés de conocer cada vez más e investigar sobre los aspectos que cultiva en su quehacer diario. Para alcanzar esta autonomía requiere aspectos importantes como el interés, la voluntad, la satisfacción por lo que hace, la afectividad, entre otros aspectos intrínsecos. Asimismo, para lograr tales aspectos requiere tener dominio sobre sus dimensiones como son los aspectos cognitivos, metacognitivas y el

control de los recursos educativos para alcanzar dichas metas.

Con relación a las bases teóricas, dimensiones y aspectos epistemológicos de la variable de aprendizaje autónomo, la búsqueda bibliográfica demarca las categorías y características de la variable aprendizaje autónomo; así, Manrique (2004) citado por Solórzano-Mendoza (2017), indica que este autor menciona tres dimensiones para el aprendizaje autónomo: estrategias cognitivas, estrategias metacognitivas y control de los recursos educativos. Esto se refiere al comienzo del aprendizaje significativo, donde el estudiante alcanzará el despliegue de una serie de actos y tareas que poco a poco dominará de manera creciente y consciente de cómo aprende, mediante la comunicación oral o escrita (Solórzano-Mendoza, 2017)

Sobre los aspectos epistemológicos, el reto de la pedagogía consiste en direccionar el proceso aprendizaje hacia la obtención de competencias cognitivas, metacognitivas y estratégicas, de tal manera que el alumno sea capaz de desarrollar su propio proceso de aprendizaje. Antiguamente el proceso de aprendizaje se concebía como algo externo y dependiente del docente, quien le transfería información y el alumno cumplía un rol pasivo de absorción de conocimiento (enfoque conductista). Con el paso del tiempo y los avances de las ciencias, toma mayor importancia el proceso intrínseco que ocurre en cada individuo, donde se conjugan aspectos biológicos, psicosociales y académicos, en donde el alumno se convierte en el actor principal y artífice de su propia educación y que depende de sus propias capacidades, teniendo al maestro como un “acompañante” que guía el proceso hacia los objetivos de selección, adquisición, organización e integración del conocimiento (Hernández, 2006 citado por Solórzano - Mendoza, 2017).

Nuestra sociedad actual y moderna, requiere a su vez de individuos capaces intelectualmente de promover el desarrollo tecnológico y científico; con capacidades de innovación y competitividad, constituyéndose en los pilares para la sostenibilidad de los recursos, supervivencia, y para el desarrollo socio-económico enfocados hacia el progreso de las condiciones de vida y bienestar de la sociedad. El medio para obtener tales metas es sin duda alguna la educación de las personas como estrategia fundamental para el desarrollo de las competencias y capacidades que conlleven hacia la independencia intelectual y por medio de ella hacia el aprendizaje autónomo (Ochoa,

2008 citado por Solórzano- Mendoza, 2017).

Llatas (2016), explica que los centros educativos se encuentran sumidos en procesos analíticos y reflexivos surgidos a partir de las exigencias y cambios que experimentan desde su entorno. La demanda actual es mucho más exigente que en épocas anteriores, dado que la transformación del conocimiento desde sus diversas perspectivas han girado en torno a un factor decisivo que es la apertura de las fronteras del conocimiento por medio de las tecnología informáticas y requieren de competencias especiales que conlleven hacia la inserción a un mundo globalizado y a un mercado abierto, donde los bienes materiales han pasado a un segundo plano y donde el capital humano se ha convertido en el actor principal para el desarrollo de las sociedades.

Al respecto, Madera (2000) citado por Solórzano- Mendoza (2017) explica que todos los cambios cruciales que vienen sucediendo sobre las sociedades y que tienen implicancia en el sistema educativo, tienen sus orígenes desde finales del siglo XX. La nueva revolución industrial ya no es el concepto pasado que involucra a los centros de producción y fabril; donde los tiempos y distancias se reducen dejando de lado la concepción del panorama demográfico y geográfico del mundo. Lógicamente estos temas son los que ocupan en la actualidad las agendas político-educativas de las sociedades, orientados hacia su inmersión y liderazgo entre las sociedades élites para alcanzar el desarrollo (Solórzano-Mendoza, 2017).

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

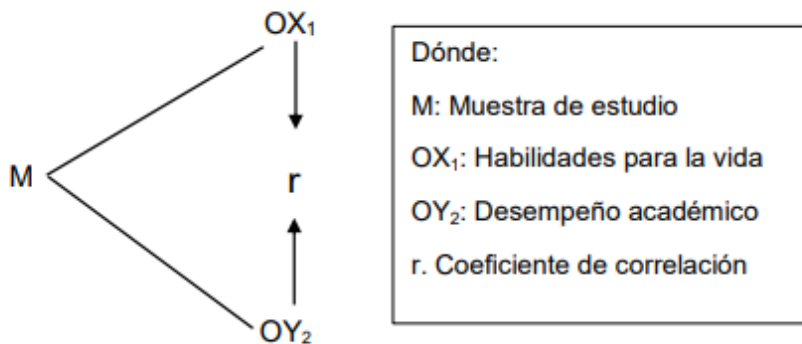
Considerando la propuesta del presente trabajo, se plantea un estudio que requiere de una comprobación de las hipótesis trazadas, así como la factibilidad de medir sus dimensiones, por lo que recae dentro del enfoque cuantitativo con paradigma orientado hacia el positivismo, pues requiere de comprobación de todo lo afirmado (Hernández, et al. 2014 citado por Capuñay, 2021). El enfoque cuantitativo, refiere a que cuando se selecciona una idea, para luego transformarla en uno o varios cuestionamientos relevantes de ser investigados, y siguiendo un plan de desarrollo y comprobación de estas preguntas formuladas de las mismas que parten las hipótesis de estudios, así como los objetivos que busca el investigador, se está siguiendo el método científico y como las variables en estudio son mesurables, entonces se deduce que se está aplicando un enfoque cuantitativo.

De otro lado cuando la realidad es absoluta valiéndose de técnicas y procedimientos estadísticos que no aceptan la pertinencia de otros ordenamientos metodológicos e interpretaciones; lo único realmente relevante es la cuantificación y la medición. Las conclusiones se las repeticiones que devengan del estudio y de tal manera plantear otras hipótesis que fortalezcan a la construir teorías. Para todo lo planteado es necesario la aplicación del método hipotético deductivo que inicia con predicciones o sugerencias de lo que habrá de pasar, para que posteriormente se sujeten a contrastación o prueba que servirán para determinar conclusiones (Rodríguez & Pérez, 2017).

La investigación propuesta recae dentro del diseño no experimental, dado que no implica una manipulación de las variables y no intenta demostrar cuanto incide el cambio de una variable sobre la otra (Hernández, 2014 citado por Capuñay, 2021). Con relación al nivel de la investigación es de tipo correlacional, pues busca asociar la relación existente entre las dos variables propuestas, sin que ello indique precisamente causalidad. Finalmente, la investigación será de tipo Básica y en tiempo pasado.

Figura 1

Esquema del Diseño de investigación



3.2. Variables y operacionalización

Variable 1. Herramientas digitales

Definición conceptual:

Videgaray (2020) indica que las herramientas digitales son todos aquellos medios, programas o dispositivos que permiten la conexión a una red de información global, asimismo, en el contexto educativo permite la búsqueda y utilización de contenidos, la creación y organización de contenidos, y difusión y comunicación.

Definición operacional:

La variable herramientas digitales fue procesada como tipo escala, asimismo, cuenta con tres dimensiones, búsqueda y utilización de contenidos, creación y organización de contenidos, difusión y comunicación. Además, cada dimensión cuenta con 10 ítems, que son presentados como preguntas politómicas.

Variable 2: Aprendizaje autónomo

Solórzano-Mendoza (2017) define al aprendizaje autónomo como el rol activo que asume el alumno con relación a sus necesidades de formación y aprendizaje, mediante

el establecimiento de objetivos, recursos, procedimientos y evaluación de sus aprendizajes a través de estrategias cognitivas, estrategias metacognitivas y el control de recursos educativos.

Definición operacional:

La variable aprendizaje autónomo fue procesada como tipo escala, asimismo cuenta con tres dimensiones, que son, las estrategias cognitivas, las estrategias metacognitivas y el control de recursos educativos. Cada dimensión cuenta con 10 ítems, que son presentados como preguntas con respuestas politómicas.

3.3. Población, muestra y muestreo

Para Arias-Gómez (2016) citado por Chuquiray (2021) definen a la población como el conjunto de personas, objetos o casos, de los que se desea conocer alguna característica en especial, siendo para tal caso definida dentro de un contexto o parámetro, limitada y a la vez accesible de medir, a partir de la cual se formará el referente para la elección de la muestra de acuerdo con las características que se buscan. Esta población o universo, puede estar conformada por personas, animales, cosas, registros, expedientes, organizaciones, entre otros. Se tomó como referencia a la población comprendida por los 60 escolares del segundo año de secundaria de la I.E. Internacional Elim-Lima, 2022 entre varones y mujeres y cuyas edades se encontraron en un rango de 11 a 12 años.

Con referencia a la muestra, según López (2004), citado por Chuquiray (2021) la plantea como un subconjunto de la población o parte del universo de la cual se desea conocer algo y extrapolar sus resultados a la población. Normalmente la muestra se constituye como una parte representativa de la población, a partir de la cual se puede extraer una característica y hacer una inferencia a partir de la misma hacia la población. Esto ocurre cuando la población se refiere a un análisis censal de una gran extensión o territorio o a partir de análisis estadísticos que implican una elección al azar. Para nuestro caso en particular la elección de la muestra en particular se tomó a la propia población a partir de la cual se obtuvieron los datos para los análisis estadísticos.

La unidad de análisis la conformaron cada uno de los alumnos del segundo grado. Como criterio de inclusión que todos los alumnos se encuentren matriculados en el segundo grado de secundaria y que se encuentren asistiendo de manera regular a sus clases. No se consideró ningún criterio de exclusión para el presente estudio, por no ser relevante.

La población fue considerada por las dos aulas del segundo grado de estudios y teniendo en cuenta que cuando una población es, y tiene alta accesibilidad, como en este caso, se recomienda realizar la población de tipo no probabilístico, circunstancial y sin normas, mediante el cual el investigador determina por conveniencia las características del grupo del cual obtendrá la información requerida para la ejecución de su trabajo.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Peñuelas (2008) citado por Chuquiray (2021) remarcó que las técnicas de recolección de datos, son variables y corresponden a los diversos medios empleados por los investigadores a fin de recolectar información de acuerdo a las características requeridas. En este estudio se aplicó la técnica de la encuesta.

Para este caso en particular la recolección de datos se hizo mediante la aplicación de un instrumento especialmente diseñado para recoger información a partir de la muestra de estudio tomada. El primer cuestionario que midió la variable uso de herramientas digitales, estuvo conformado por 30 preguntas cerradas de tipo objetivo y dimensionadas en la escala de Likert, a fin de medir de manera cuantitativa el nivel de uso de dichas herramientas por parte de los estudiantes.

Para el caso de la variable de aprendizaje autónomo, se decidió utilizar el cuestionario relacionado a aprendizajes autónomos o autorregulados a partir de instrumentos previamente diseñados por otros autores, modificado y acondicionado para el estudio. Dicho cuestionario consta de 30 reactivos con preguntas de tipo objetivo, cerradas y con dimensión en la escala de Likert. Ambos cuestionarios tomaron como referencias los cuestionarios utilizados por Pérez (2022) y modificados especialmente para esta encuesta.

Validez

De acuerdo por lo descrito por Hernández (2014) citado por Chuquiray (2021), indica que un instrumento tiene validez cuando los constructos y reactivos relacionados a los mismos, son coherentes, claros, objetivos y consistentes con relación a la pertinencia de sus variables. Para nuestro estudio en particular, la presente tabla resume la valoración a partir del juicio de tres expertos en la materia, quienes cuantificaron y calificaron como pertinente el instrumento relacionado con la variable herramientas digitales.

Tabla 1

Validez del instrumento para la variable: Herramientas digitales

Validador	Puntaje	Resultado
Dra. Mendoza Retamozo, Noemí	90%	Aplicable
Dr. Medina Sparrow, Carlos	85%	Aplicable
Dr. Ochoa Tataje José Antonio	90%	Aplicable

Tabla 2

Validez del instrumento para la variable: Aprendizaje autónomo

Validador	Puntaje	Resultado
Dra. Mendoza Retamozo, Noemí	90%	Aplicable
Dr. Medina Sparrow, Carlos	90%	Aplicable
Dr. Ochoa Tataje José Antonio	90%	Aplicable

De acuerdo con los resultados de validación a juicio de expertos se puede afirmar que ambos instrumentos son aplicables y que el porcentaje de validación es mayor al 85%, que resulta en porcentaje alto.

Confiabilidad

Un instrumento es confiable cuando luego de ser aplicado en diferentes contextos y muestras similares, da resultados coherentes y consistentes (Hernández, 2014 citado por Chuquiray, 2021). Para nuestro caso en particular y previa aplicación de los cuestionarios a la muestra elegida; se realizó una prueba de fiabilidad a una muestra de 20 estudiantes de segundo grado de otra aula a fin de tener una población similar a nuestra población en estudio y con ello determinar la confiabilidad de los instrumentos a utilizar. Esta confiabilidad fue demostrada aplicando el análisis estadístico de Alfa de Cronbach que se utiliza para instrumentos elaborados para puntuación con escala tipo Likert, encontrándose una alta confiabilidad para ambos instrumentos aplicados en cada variable de estudio tal como lo demuestran los siguientes resultados:

Tabla 3

Análisis de confiabilidad de la variable herramientas digitales

Alfa de Cronbach	N de elementos
0.848	30

El valor Alfa de Cronbach de 0,848 indica una alta confiabilidad del instrumento herramientas digitales, equivalente a un valor de 84,8% de fiabilidad para su utilización.

Tabla 4

Análisis de confiabilidad de la variable aprendizaje autónomo

Alfa de Cronbach	N de elementos
0.901	30

El Valor Alfa de Cronbach es 0,901 indica que el instrumento que mide la variable aprendizaje autónomo es altamente confiable, equivalente a un 90,1% de fiabilidad para su aplicación.

3.5. Procedimientos

Inicialmente se solicitó un permiso a la promotoría de la institución educativa, posteriormente se solicitó el permiso a los padres de familia a través de una carta de consentimiento informado. Luego se aplicó una prueba piloto y se determinó la confiabilidad. Después de la obtención de los análisis de confiabilidad y la validación de los instrumentos, se aplicaron los cuestionarios a la población en estudio con la finalidad de obtener la data y el recojo de los resultados que fueron vaciados y ordenados en una hoja de cálculo de Excel para el respectivo análisis estadístico descriptivo de los resultados. Para tales efectos, se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 25, mediante el cual se realizó el análisis estadístico inferencial.

3.6. Método de análisis de datos

De acuerdo con lo mencionado en la secuencia anterior, el método de análisis de los datos comprende el tratamiento estadístico descriptivo y el tratamiento estadístico inferencial. El primero de ellos se realizó con el uso de la hoja de cálculo tipo Excel con la finalidad de determinar las medidas de tendencia central (media aritmética, análisis de varianza, desviación estándar, rangos mínimo y máximo, etc.) y la descripción con relación a la distribución de los datos de acuerdo con las variables y dimensiones encontradas; así como rangos de edades y sexo de los participantes.

Con relación al análisis inferencial, el paquete estadístico SPSS versión 25 facilita la obtención de conclusiones. Sobre la prueba de correlación, se utilizará las pruebas estadísticas no paramétricas puesto que en sus consideraciones las variables de tipo cuantitativa, no requieren de supuestos de la forma de distribución de la población; asimismo las variables no requieren una medición de tipo intervalos o de razón, condición que cumplen las variables de tipo cuantitativas (Hernández, 2014). Por el contrario, para este caso las variables deben encontrarse dentro del rango de las variables categóricas discretas.

3.7. Aspectos éticos

Los aspectos éticos comprenden una serie de aspectos a tener en consideración para la realización de todo trabajo de investigación. Cada acción que demande la

realización de este trabajo, tomará como referencia la normativa exigida por la UCV, para asegurar el respeto por la autoría de investigaciones previas y estudios similares que sirven de referencia al presente trabajo, por lo cual es obligación del investigador a referenciar y citar adecuadamente.

La participación de los actores que contribuyen en el recojo de información, tienen pleno conocimiento de su colaboración y del uso que demandará de las respuestas que ellos brinden en los cuestionarios o instrumentos que se utilicen en la misma. Para tal sentido y previa explicación de los considerandos, los participantes o sus tutores, firmarán un consentimiento informado donde se detallan las acciones que implica las respuestas a dicha encuesta.

Los resultados que se obtuvieran a partir de las encuestas o preguntas formuladas, serán utilizados con toda honestidad, veracidad y transparencia de acuerdo a los objetivos que persigue la investigación y la publicación y conclusiones, se harán llegar a la institución educativa y a la comunidad científica en caso sea recomendada para su publicación.

IV. RESULTADOS

4.1 Resultados estadísticos descriptivos

Ahora bien, en este apartado se exponen los hallazgos estadísticos obtenidos a través del análisis a nivel descriptivo, con tablas en las que se indican cuáles son las frecuencias y porcentajes de los niveles, bajo, moderado y alto para cada variable, respectivamente. Así mismo, para comprender cómo están compuestos los rangos para cada nivel, se puede verificar la matriz de consistencia (ver anexo 1).

Tabla 5

Frecuencias y porcentajes de la utilización de herramientas digitales

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Nivel Bajo	9	15,0
	Nivel moderado	44	73,3
	Nivel alto	7	11,7
	Total	60	100,0

Como se puede visualizar en la tabla 5, se muestran los niveles del manejo de herramientas digitales de los estudiantes de segundo de grado secundaria de la Institución Educativa Internacional Elim de Lima, en este marco, se observa que el 15% de alumnos mostró un nivel bajo, sumando un subtotal de 9 estudiantes, en tanto que, el 73.33% de alumnos demostró un nivel moderado, llegando a sumar 44 de ellos, por último, el 11.67% de participantes manifestó un nivel alto respecto al manejo de herramientas digitales, sumando un subtotal de 7 alumnos.

Por lo expuesto, se puede confirmar que existe una predominancia en el nivel moderado para el manejo de herramientas digitales de los estudiantes de segundo de grado secundaria de la Institución Educativa Internacional Elim de Lima, sin embargo, aún existe una cantidad considerable de estudiantes que muestran un nivel deficiente

frente al manejo de herramientas digitales, por ende, es preciso que se generen recomendaciones; así mismo, también se puede confirmar que esto concuerda con las observaciones empíricas realizadas en el planteamiento del problema a nivel local.

Tabla 6

Frecuencias y porcentajes del aprendizaje autónomo

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Nivel Bajo	1	1,7
	Nivel moderado	43	71,7
	Nivel alto	16	26,7
	Total	60	100,0

Como se visualiza en la tabla 6, se muestran los niveles de aprendizaje autónomo de los estudiantes de segundo de grado secundaria de la I.E. Internacional Elim de Lima, en este sentido, se observa que el 1.67% de estudiantes mostró un nivel bajo de aprendizaje autónomo, cabe señalar que se trata de un solo alumnos, en tanto que, el 71.67% es decir, 43 estudiantes, demostraron un nivel moderado de aprendizaje autónomo, por último, el 26.67% manifestó un nivel alto respecto al aprendizaje autónomo, sumando un subtotal de 16 alumnos.

Por lo expuesto, se puede confirmar que existe una predominancia en el nivel moderado para el aprendizaje autónomo de los estudiantes de segundo de grado secundaria de la Institución Educativa Internacional Elim de Lima, no obstante, en un contexto de innovación y mejora pedagógica, lo ideal será mejorar hasta que se alcancen mejores niveles en la mayoría de estudiantes, por ende, por ende, es preciso que se generen recomendaciones al respecto; así mismo, también se puede confirmar que esto concuerda con las observaciones empíricas realizadas en el planteamiento del problema a nivel local.

4.2. Análisis estadístico inferencial

Tabla 7

Prueba de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
V1. Herramientas digitales	,104	60	,071
V2. Aprendizaje autónomo	,076	60	,000*

De acuerdo con la tabla 7, las variables herramientas digitales y aprendizaje autónomo obtuvieron un p valor de 0.071 y 0.000 que son inferiores a 0.05, por lo tanto, se determinó que no existe normalidad en la distribución de los datos, es decir, les corresponde la prueba no paramétrica, Rho de Spearman.

4.2.1. Contrastación de hipótesis general

Cuando el valor de Rho de Spearman es negativo, indica una asociación inversamente proporcional; es decir a mayor valor de variable A, menor valor de variable B. En el caso contrario un valor de Rho de Spearman positivo, indica una asociación directamente proporcional, es decir a mayor valor de A, mayor valor de B. Ambos tipos de correlaciones parten desde el valor nulo de cero, lo cual indica que no existe correlación.

Previamente para que un valor sea considerado como correlación positiva o negativa, es estrictamente necesario que el valor de correlación asintótica bilateral (sig. Valor) sea igual o menor de 0,05. De ser mayor este valor, implica que no hay correlación.

Ho: No existe relación significativa entre el uso de las herramientas digitales y el aprendizaje autónomo en los estudiantes de segundo grado de secundaria de la I.E. Internacional Elim-Lima.

H1: Existe relación significativa entre el uso de las herramientas digitales y el aprendizaje autónomo en los estudiantes de segundo grado de secundaria de la I.E. Internacional Elim-Lima.

Tabla 8

Valores de correlación entre la variable herramientas digitales y la variable aprendizaje autónomo

		Herramientas digitales	Aprendizaje autónomo
Rho de Spearman	Herramientas digitales	1.000	,444**
	Coeficiente de correlación		0.000
	Sig. (bilateral)		0.000
	N	60	60

Interpretación:

La tabla 8, indica que el valor de la correlación asintótica bilateral es de 0,000 el mismo que es menor que 0,05 y por consiguiente indica que se rechaza la hipótesis nula. Con un nivel de confianza del 95% se puede afirmar que existe correlación positiva entre el uso de herramientas digitales (V1), con el aprendizaje autónomo (V2).

La correlación hallada tiene un valor R = 0,444 que contrastando con la escala sobre rangos y fortaleza de correlaciones de Spearman correspondería a una correlación de sentido positivo y de fortaleza media.

4.2.2. Contrastación de las hipótesis específicas

Hipótesis específica 1

De acuerdo con la hipótesis específica 1, se plantea que:

- Ho: No existe correlación significativa entre el uso de las herramientas digitales y el dominio de estrategias cognitivas en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de segundo grado secundaria de la I.E. Internacional Elim-Lima.
- H1: Existe correlación entre significativa entre el uso de las herramientas digitales y el dominio de estrategias cognitivas en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de segundo grado secundaria de la I.E. Internacional Elim-Lima.

Tabla 9

Valores de correlación entre la variable herramientas digitales con la dimensión estrategias cognitivas de la variable aprendizaje autónomo

			Estrategias cognitivas
Rho Spearman	de Herramientas digitales	Coeficiente de correlación	,468**
		Sig. (bilateral)	0.000
		N	60

Interpretación:

De acuerdo con la tabla 9, se obtuvo un p valor de 0,000 que es inferior a 0,05 y por lo tanto se rechaza la hipótesis nula, es decir, que con un nivel de error del 5% de confianza, se puede confirmar que existe correlación positiva entre el uso de herramientas digitales con el dominio de estrategias cognitivas de los estudiantes de segundo grado secundaria de la I.E. Internacional Elim de Lima.

Asimismo, la relación encontrada tiene un valor $R = 0,468$ que contrastando con escala sobre rangos y fortaleza de correlaciones de Spearman corresponde a una correlación de sentido positivo y de naturaleza media.

Hipótesis específica 2

De acuerdo con la hipótesis específica 2, se plantea que:

- Ho: No existe correlación significativa entre el uso de las herramientas digitales y el dominio de estrategias metacognitivas en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de segundo grado secundaria de la I.E. Internacional Elim-Lima.
- H1: Existe correlación significativa entre el uso de las herramientas digitales y el dominio de estrategias metacognitivas en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de segundo grado secundaria de la I.E. Internacional Elim-Lima.

Tabla 10

Valores de correlación entre la variable herramientas digitales y la dimensión estrategias metacognitivas del aprendizaje autónomo

		Estrategias metacognitivas	
Rho de Spearman	Herramientas digitales	Coefficiente de correlación	,326*
		Sig. (bilateral)	0.011
		N	60

Interpretación:

Según la tabla 10, se halló un p valor el valor de 0,011 que es inferior al valor alfa de 0,05 y por lo tanto se rechaza la hipótesis nula; es decir, con un nivel de error del 5% de confianza se logró confirmar que existe correlación positiva entre el uso de herramientas digitales con el dominio de estrategias metacognitivas de los estudiantes de segundo grado secundaria de la I.E. Internacional Elim de Lima.

Asimismo, la relación encontrada tiene un valor $R = 0,326$ que contrastando con la escala sobre rangos y fortaleza de correlaciones de Spearman corresponde a una correlación de sentido positivo y de fortaleza media.

Hipótesis específica 3

De acuerdo con la hipótesis específica 3, se plantea que:

- Ho: No existe correlación significativa entre el uso de las herramientas digitales y la dimensión control de recursos en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de segundo grado secundaria de la I.E. Internacional Elim-Lima
- H1: Existe correlación significativa entre el uso de las herramientas digitales y el dominio de estrategias metacognitivas en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de segundo grado secundaria de la I.E. Internacional Elim-Lima.

Tabla 11

Valores de correlación entre la variable herramientas digitales con la dimensión control de recursos

		Control de recursos	
Rho de Spearman	Herramientas digitales	Coefficiente de correlación	,441**
		Sig. (bilateral)	0.000
		N	60

Interpretación:

Según la tabla 11, el valor de la correlación asintótica bilateral es de 0,000 que resulta menor a 0,05 y, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula, lo cual quiere decir que con un nivel de 5% de error se logró confirmar que existe correlación positiva entre las herramientas digitales con la dimensión de control de recursos de los estudiantes de segundo grado secundaria de la I.E. Internacional Elim de Lima.

Ahora bien, la relación hallada tiene un valor $R = 0,441$ que contrastando con la escala sobre rangos y fortaleza de correlaciones de Spearman refiere a una correlación de sentido positivo y de naturaleza media.

V. DISCUSIÓN

Las herramientas digitales desde su concepción fueron creadas para facilitar las comunicaciones, así como el intercambio de tecnología, comercio, investigación, entre otros. Posteriormente fueron utilizándose en el ámbito académico y desde ese momento se constituyeron como un soporte de primera línea hacia el proceso de enseñanza aprendizaje; sin embargo, para este proceso no solamente se requiere del adecuado manejo y utilización de tales herramientas; sino que se convierten un factor sumamente importante en los logros de competencias y capacidades de los estudiantes, conducentes hacia un logro permanente hacia su autorregulación. A pesar de que tales herramientas no fueron creadas con fines académicos, su utilización fue de a poco incluyéndose con tales fines y desde sus inicios fueron haciéndose cada vez más imprescindibles en el contexto educativo, que en la actualidad no se concibe la educación sin la utilización de tales herramientas tecnológicas.

Ahora bien, el cuestionamiento que comienzan a hacerse los investigadores en la educación es dentro de cuales de las corrientes pedagógicas se puede enmarcar este nuevo fenómeno del uso de las herramientas virtuales que comprenden la utilización de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en la educación. Para dar respuesta a estos cuestionamientos, es necesario valernos de algunas investigaciones previas que se mencionan en las bases teóricas del presente estudio. Entre las teorías del aprendizaje significativo, claramente resaltan las definiciones de autores como Ausbel et al. (1978), Piaget (1978) y Vygotsky (1934) entre muchos otros aportantes de la teoría constructivista, buscando bajo sus propuestas determinar la influencia de tal enfoque teórico, tratando asimismo de reafirmar su vigencia a pesar del paso del tiempo. Como es bien sabido, el enfoque constructivista se sustenta sobre la naturaleza y desarrollo del sujeto. En otras citas encontradas como la de Amaya de Ochoa G. (2008) citado por Solorzano-Mendoza (2017), se menciona que la autonomía del individuo no es ningún asunto nuevo, el autor se refiere a una cita de Confucio, quien desde los años (551-479 AC.), ya tenía en su concepción la idea clara de que a los niños y jóvenes había enfrentarlos desde temprano a situaciones adversas de la vida para que desarrollen habilidades y criterios, asimismo citando a Sócrates y su método mayéutico, el cual consiste en el desarrollo de la exposición, el debate y la

argumentación; mientras que Kant en su “Crítica de la Razón Pura” hace referencia a la capacidad del individuo para expresar su pensamiento y voluntad sin subordinación y con capacidad de valerse por sí mismo. Todos estos estudios e investigaciones posteriores sustentan la tesis que la utilización de las nuevas tecnologías y la utilización de herramientas digitales, se sustentan en el constructivismo y que cada acción capaz de promover el desarrollo tecnológico y científico orientados hacia la innovación y competencias genera en los individuos nuevos intereses y especialmente nuevos aprendizajes que contribuyen a su autonomía.

Con relación a los antecedentes que preceden a este trabajo se pueden mencionar los trabajos realizados por Alanya-Beltrán et al. (2021) sobre la utilización de la tecnología en el desempeño de los estudiantes, en la educación a distancia y el grado de satisfacción y aprendizaje obtenidos. Por su lado Alejo y Sánchez (2020) quienes indican que el uso de herramientas Web son de mucha utilidad para el proceso de aprendizaje y que es imposible su exclusión en las labores de enseñanza. En la actualidad por las razones previamente descritas, así como el grado de significación del uso de estas herramientas en la educación actual, se manifiesta una alta coincidencia con tales afirmaciones y sobre todo en el sentido del aporte que implica la utilización de tales herramientas hacia el aprendizaje autónomo.

Citando al trabajo de Cainamari (2019) y Acevedo (2019) quienes correlacionaron el uso de las herramientas digitales con el rendimiento académico de los estudiantes y la aplicación del aula virtual y el aprendizaje autónomo sus estudiantes respectivamente, quienes encontraron que existe correlación entre las variables propuestas con el aprendizaje significativo. Estos hallazgos, coinciden de alguna manera con nuestro caso donde se encontró un valor de correlación asintótica bilateral igual a 0,000 lo cual derivó en una alta significancia y en aceptación de nuestra hipótesis de investigación, coincidiendo que existe correlación entre la utilización de herramientas digitales y el aprendizaje autónomo de los estudiantes. Similar situación se encontró con los trabajos de Zevallos (2018) y Meléndez (2018) quienes demostraron que el uso de las herramientas digitales, mejoraron significativamente el proceso de aprendizaje de sus alumnos.

No solo los hallazgos de correlación de nuestra investigación tuvieron coincidencias a nivel nacional, sino que, a nivel internacional, también se encontraron coincidencias. Moreno, et al investigaron sobre el uso de la virtualidad como estrategias pedagógicas durante la pandemia por Covid-19 concluyendo que la utilización de las herramientas tecnológicas como estrategias pedagógicas generaron un ambiente positivo mejorando los procesos educativos como también los desempeños de los estudiantes. Por su lado Barroso et al. (2020) en su de alcance descriptivo sobre las Herramientas digitales en tiempos del COVID 19, concluyeron que los estudiantes prefieren estas nuevas herramientas y métodos de enseñanza, lo que les permite una mayor obtención de materiales y de conocimientos. Fernández (2018) en su estudio de autopercepción sobre competencias digitales realizado en estudiantes de educación secundaria indica que los estudiantes que utilizan modelos virtuales y uso de TIC para su aprendizaje se sienten más competentes y seguros que aquellos cuyo aprendizaje sigue el modelo tradicional. Por su lado Mena y Brown (2018), en su estudio sobre las TIC en el aprendizaje autónomo de estudiantes de secundaria, concluyeron que las estrategias didácticas con el uso de las TIC, fomenta el aprendizaje autónomo. Todos estos estudios refuerzan los hallazgos de nuestra investigación, la cual es altamente coincidente en que las herramientas virtuales son de suma importancia para el logro de la autorregulación y el aprendizaje autónomo de nuestros estudiantes.

Córdoba et al. (2017) en su estudio sobre la utilización de dispositivos tecnológicos para el aprendizaje indicaron que los alumnos manifestaron que les gustaría que sus maestros también hagan uso de dichas tecnologías, para generar sesiones más dinámicas y divertidas. Los autores concluyeron que los sistemas educativos en algunos países, especialmente de Latinoamérica aún existen brechas digitales y que no llegan a satisfacer las necesidades de los estudiantes de las nuevas generaciones y como les gustaría aprender. A pesar que esta no es la razón de nuestro estudio, también es importante tomar en cuenta estas consideraciones, pues en nuestra realidad aún insuficiente la cantidad de dispositivos e infraestructura de redes informáticas para tener una óptima utilización por parte de nuestros estudiantes en las diferentes regiones de nuestro país, lo cual aún es una preocupación que se debe

tener en cuenta por cada gobierno de turno en pro de una mejora ostensible en la logística y capacidad de servicio de las redes informáticas.

Todo ello contribuye a corroborar lo propuesto en este trabajo, demostrándose finalmente con los resultados obtenidos que la utilización de herramientas virtuales se correlaciona con el aprendizaje autónomo. Asimismo, en concordancia con lo expresado por Trujillo (2015) quien enfatiza que la utilización de las herramientas virtuales, es un medio excepcional para el acceso a la autonomía, de igual forma la libertad de discernimiento y capacidad de toma de decisiones dependen de las capacidades de cada individuo en el momento de razonar mediante el empleo del control de los recursos, así como las capacidades de abstracción a nivel metacognitivo. Todo ello puede a su vez ser facilitado por las experiencias innovadoras y el libre acceso a la información a partir de donde los individuos serán capaces de administrar y gestionar sus conocimientos de manera crítica, inductiva, creativa y responsable.

De manera específica con relación a los aspectos de influencia del uso de las herramientas digitales en el aprendizaje autónomo, Chuquiray (2021) indica que los alumnos pueden acceder a datos actualizados y de forma rápida de acuerdo a la construcción de sus propias experiencias. De otro lado Gamboa et al. (2020) indica que el aprendizaje llevado a cabo mediante herramientas virtuales contribuye en la autonomía. Todo ello coincidente y considerado en las bases teóricas y en las opiniones personales del autor del presente trabajo, donde describe que los aspectos epistemológicos tienen una gran relevancia en el momento de sentar las bases para el estudio.

Por otro lado tratando de encontrar diferencias y similitudes con relación específicamente de la variable aprendizaje autónomo, estudios a nivel internacional de Gamboa et al. (2020), indicaron que la estrategia de conformar grupos de trabajo, permite promover el aprendizaje autónomo y colaborativo entre los estudiantes hacia una meta en común. Por otro lado, Hernández y Hernández (2020), al momento de realizar un análisis de los procesos educativos mediante clases virtuales orientados hacia el aprendizaje autónomo rescataron el hecho de que los participantes coinciden que la pandemia trajo consigo otros esquemas y paradigmas que cambiaron la forma de enseñar y transmitir educación, posibilitando el desarrollo de capacidades y

habilidades de los estudiantes de secundaria hacia un aprendizaje autónomo. Todo ello que coincide de manera concurrente con los hallazgos de nuestro trabajo, donde se encontró correlaciones positivas y considerables entre el aprendizaje autónomo, tanto en sus dimensiones cognitivas, metacognitivas y control de los recursos con la utilización de las herramientas digitales.

En un aspecto aparentemente contradictorio a las coincidencias antes señaladas Peñaloza y Ortiz (2017), encontraron que un 81% de estudiantes nunca usan el aula virtual; sin embargo, las conclusiones de los encuestados indican que se debería utilizar más el aula virtual para que el aprendizaje sea más entretenido.

A nivel nacional, Medina y Nagamine (2019) sobre el aprendizaje autónomo y la comprensión lectora en estudiantes de educación secundaria, concluyeron que los estudiantes que cuentan con estrategias de aprendizaje autónomo responden mejor a la comprensión lectora que los que no las poseen.

Maldonado et al. (2019) indican que la adquisición de información mediante la estrategia de la exploración es la que mejores resultados brindan sobre la consecución de un aprendizaje autónomo. Asimismo, se evidenció que la adquisición y retención de información de forma tradicional, demuestran bajo rendimiento en sus evaluaciones. Aquino (2019) en su trabajo sobre estilos de aprendizaje y aprendizaje autónomo, indican que los estilos de aprendizaje se correlacionan de forma significativa ($p=,000$) con el aprendizaje autónomo. Asimismo, el valor de la correlación (rho de Spearman =0,715) indica una correlación fuerte y positiva entre las variables de estudio. Para nuestro caso el p valor = 0,000 indica una alta correlación entre las variables estudiadas, mientras que las correlaciones de Rho de Spearman dentro del rango de 0,44 indican un valor de correlación moderado.

Otros investigadores como López (2018) encontraron que existe una relación significativa ($p = 0,000$) entre las estrategias de aprendizaje autónomo y los logros de aprendizaje. Requena (2017) encontró un valor de significancia asintótica bilateral de 0,025 lo cual indicó la existencia de una correlación significativa entre las variables estudiadas.

Todas estas evidencias, nos indican que nuestros resultados son concluyentes y coincidentes con todos los antecedentes consultados. Asimismo muchos de estos

antecedentes refieren a las mismas dimensiones con relación a los niveles de aprendizajes que se van obteniendo de acuerdo a los diferentes niveles de avance y utilización de la información, coincidiendo desde los niveles iniciales del entendimiento y conocimiento básico como es el nivel cognitivo, pasando por un nivel superior de abstracción e inducción e inferencia relacionado con el nivel metacognitivo y alcanzando el nivel de control y autocontrol de los diferentes recursos y medios para alcanzar los aprendizajes. Como se puede evidenciar en nuestros resultados, para estas tres dimensiones se encontró que el p valor o significación asintótica bilateral fue inferior a 0,05 por lo que se puede afirmar con un 95% de confianza que existe correlación entre la utilización de herramientas digitales con las dimensiones cognitivas, metacognitivas y control de recursos del aprendizaje autónomo. De igual forma, los valores de correlación de Spearman estuvieron dentro del rango positivo y con una fortaleza moderada, indican que, en las tres dimensiones de aprendizaje autónomo y el uso de herramientas digitales, existe una relación directamente proporcional, es decir a medida que se incrementa el uso de las herramientas digitales, se incrementan los valores de las dimensiones cognición, metacognición y control de recursos educativos.

VI. CONCLUSIONES:

1. Se concluye que existe correlación significativa ($p=0.000$) entre las herramientas digitales y el aprendizaje autónomo de los estudiantes de segundo grado de secundaria de la I.E. Internacional Elim – Lima, 2022. Además, la fuerza de correlación fue positivo y débil ($Rho=0.444$).
2. Se concluye que existe correlación significativa ($p=0.000$) entre las herramientas digitales y el dominio de estrategias cognitivas en el aprendizaje autónomo de los estudiantes de segundo grado de secundaria de la I.E. Internacional Elim – Lima, 2022. Además, la fuerza de correlación fue positiva y débil ($Rho=0.468$).
3. Se concluye que existe correlación significativa ($p=0.0011$) entre las herramientas digitales y el dominio de estrategias metacognitivas en el aprendizaje autónomo de los estudiantes de segundo grado de secundaria de la I.E. Internacional Elim – Lima, 2022. Además, la fuerza de correlación fue positiva y débil ($Rho=0.326$).
4. Se concluye que existe correlación significativa ($p=0.000$) entre las herramientas digitales y la dimensión control de recursos en el aprendizaje autónomo de los estudiantes de segundo grado de secundaria de la I.E. Internacional Elim–Lima, 2022. Además, la fuerza de correlación fue positiva y débil ($Rho=0.441$).

VII. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda al director de la institución educativa, implementar una serie de capacitaciones para las docentes orientadas a mejorar la utilización de herramientas digitales para transferir y guiar a sus estudiantes en el uso de estos recursos.
2. Se sugiere al director de la institución educativa crear un concurso y premiación de forma trimestral para los estudiantes y docentes con las mejores propuestas destinadas al aprovechamiento de las herramientas digitales.
3. Se sugiere a los docentes de la institución educativa, indagar las circunstancias motivacionales de sus estudiantes, para conocer y aplicar juegos pedagógicos que busquen incrementar el aprovechamiento de las herramientas digitales para un aprendizaje autónomo.
4. Se sugiere a la institución educativa, adquirir la licencia de un programa informático que permita restringir o filtrar el contenido que los estudiantes buscan en la red a través de los equipos de cómputo de la institución, como también, restringir la red wifi institucional.

REFERENCIAS

- Acevedo, S. (2019). *La aplicación del aula virtual y el aprendizaje autónomo de los alumnos de la Facultad de Ciencias de la Comunicación, Turismo y Hotelería de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega 2018*. Tesis para optar el Grado de Magister en Docencia Universitaria. Universidad Inca Garcilaso de la Vega, Lima, Perú.
- Alanya-Beltrán, J., Salvatierra, M., Espinoza, M., Ochoa, F. (2021). *Educación Durante la Pandemia COVID 19. Uso de la Tecnología en la Nube: Jamboard*. Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação (RISTI). No. Ed. 44, 08/2021. Web: <http://www.risti.xyz>.
- Alejo, L. y Sánchez, L. (2020). *Herramientas Web 2.0 en el proceso de enseñanza aprendizaje*. [Tesis de Pregrado, Universidad San Ignacio de Loyola]. Repositorio Institucional – Universidad San Ignacio de Loyola.
- Aquino, M. (2019). *Estilos de aprendizaje y aprendizaje autónomo de los estudiantes del séptimo ciclo de la institución educativa Ramón Castilla y Marquesado de Huancavelica, 2019*. [Tesis de pregrado, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional - Universidad César Vallejo.
- Ausbel, D., Novak, J., & Hanesian, H. (1978). *Educational Psychology: A Cognitive View*. (2nd Ed.). New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Barroso, M., Ardini C., y Corzo, L. (2020). *Herramientas digitales de comunicación en contexto COVID 19*. El impacto en la relación estudiantes-instituciones educativas en Argentina. *Revista ComHumanitas*, 98-122.
- Baque-Reyes, G., & Portilla-Faican, G. (2021). El aprendizaje significativo como estrategia didáctica para la enseñanza–aprendizaje. *Polo del Conocimiento*, 6(5), 75–86. <http://dspace.opengeek.cl/handle/uvsc1/2030>
- Cainamari, L. (2019). *Uso de las TIC y el rendimiento académico de los estudiantes de segundo grado de secundaria sección A en el área de educación para el trabajo de la Institución Educativa número 62017, Lagunas, 2018*. [Tesis de Pregrado, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional - Universidad César Vallejo. Perú.

- Capuñay, B. (2021). *Habilidades para la vida y desempeño académico en estudiantes de secundaria de la IEP Apóstol San Pedro- San Luis 2020*. Tesis para obtener el grado de Maestra en Psicología Educativa. Universidad César Vallejo. Perú.
- Cárcel, F. (2016). *Desarrollo de habilidades mediante el aprendizaje autónomo. Los recursos TIC. favorecedores*. *3C Empresa*, (27), 52-60.
- Chuquiray, C. (2021). *Las herramientas digitales en el aprendizaje autónomo de estudiantes de secundaria de la I.E. "Gran Amauta", San Martín de Porres, 2021*. Tesis de maestría en docencia y Gestión Educativa. Universidad César Vallejo. Perú.
- Claros, J. (2019). *Influencia de los TICS en el desarrollo de competencias para la formación virtual de los estudiantes de la escuela de postgrado de Policía*. (Tesis de Maestría, Universidad Privada Norbert Wiener). Repositorio Institucional - Universidad Privada Norbert Wiener.
- Córdoba M., López, E., Ospina, J. y Polo, J. (2017). *Estudiantes de la básica y media con respecto al uso de las TIC como herramientas de apoyo a su aprendizaje*. Trilogía: Ciencia, Tecnología y Sociedad, 9(16), 113-125. Medellín, Colombia.
- Cumpa, A. y Gálvez, P. (2021). *La educación virtual y el aprendizaje autónomo en época de pandemia*. *Centro Sur*, 1(1), 1-14.
- Fernández, A. (2018). *La competencia digital del alumnado de educación secundaria en el marco de un proyecto educativo TIC*. Consejería de Educación de la Región de Murcia. España. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa (EDUTEC)* No. 63. Pág. 60-72.
- Gamboa, L., Manrique, H., Ochoa, L. y Santos C. (2020). *Análisis del aprendizaje autónomo en estudiantes de grado décimo a partir de la enseñanza de compuestos químicos adicionados artificialmente en alimentos industrializados*. [Tesis de Maestría, Pontificia Universidad Javeriana]. Repositorio Institucional - Pontificia Universidad Javeriana.
- Giraldo, A., y Martínez, R. (2017). *Evolución de las TIC en América Latina y en el Contexto Internacional para el periodo 1995-2015*. Tesis de Pregrado,

Universidad Cooperativa de Colombia Cali. Repositorio Institucional -
Universidad Cooperativa de Colombia Cali.

- Hernández, L., Hernández, A. (2020). *El aprendizaje autónomo: una mirada desde la virtualidad*. Trabajo de grado, para optar el título de Licenciado en Etnoeducación y Desarrollo Comunitario. Facultad de Ciencias de la Educación. Escuela de Ciencias Sociales. Universidad Tecnológica de Pereira.
- Hernández, R., Fernández, C., Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. 6a. edición. McGraw-Hill/Interamericana Editores S.A. México DF.
- Ibarra, M., Ataucusi, P., Barzola B. y Huamán, J. (2017). *Mejorando la disponibilidad de recursos educativos digitales para enseñar en escuelas rurales sin acceso a internet*. Brazilian Journal of Computers in Education, 25(3), 80-94.
- Llatas, J. (2016). *Programa Educativo para el Aprendizaje Autónomo basado en Estrategias didácticas fundamentadas en el uso de las tecnologías y comunicación. La investigación formativa de los estudiantes del primer ciclo de la USAT*. Tesis Doctoral. Universidad de Málaga. España.
- López, M. (2018). *Estrategias de aprendizaje autónomo y logros de aprendizaje en el área de Comunicación en los estudiantes de segundo grado del nivel secundaria de la I.E. Comercio N° 64, Pucallpa, 2018*. Tesis de Pregrado Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.
- Lozano, C. (2017). *Tecnologías de la información y comunicación y el desarrollo de competencias digitales de los estudiantes del II ciclo de la carrera profesional de Computación e Informática del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Simón Bolívar de la región Callao*. Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Educación.
- Martínez, E., & Esparza Olgún, L. (2021). Teorías de Sistemas Complejos: marco epistémico para abordar la complejidad socioambiental. *Intersticios sociales*, 21, 373–398. <https://doi.org/10.55555/is.21.316>
- Maldonado, M., Aguinaga, D., Nieto, J., Fonseca, F., Shardin, L. y Cadenillas, V. (2019). *Estrategias de aprendizaje para el desarrollo de la autonomía de los estudiantes de secundaria*. Propósitos y Representaciones, 7(2), 415-439.

- Martínez, M. (2014). *Estrategias para promover el desarrollo del aprendizaje autónomo en el alumno de matemáticas I del nivel medio superior*. Tesis de Maestría, Universidad Autónoma de Nuevo León. Repositorio Institucional – Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Medina, D. y Nagamine, M. (2019). *Estrategias de aprendizaje autónomo en la comprensión lectora de estudiantes de secundaria*. Rev. Propósitos y Representaciones. Vol. 7, No. 2. p. 276. Universidad San Ignacio de Loyola.
- Meléndez, K. (2018). *Aplicación de TIC para optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje en docentes de secundaria de la Institución Educativa “Niño Dios”, Chimbote, 2017*. [Tesis de Pregrado, Universidad San Pedro]. Repositorio Institucional - Universidad San Pedro.
- Mena, A., Brown, M. (2018). *Mediación de las TICs para el aprendizaje autónomo en estudiantes de secundaria*. Programa de Maestría en Modalidad Virtual. Universidad de la Costa, Barranquilla, Colombia.
- Méndez, K. (2020). *Factores que intervienen en el desarrollo del aprendizaje autónomo de los estudiantes del grado 11 del de la Institución Educativa Isabel María Cuesta González, sede Mauricio Lopesierra. Distrito de Riohacha, La Guajira*. Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD Escuela Ciencias de la Educación ECEDU Riohacha, La Guajira, Colombia.
- Ministerio de Educación (2020). *Herramientas y recursos de apoyo a la labor docente en la educación a distancia*.
- Ministerio de Educación (2016). *Currículo Nacional de la Educación Básica*.
- Moreno, O., Ochoa, F., Mutter, K., Vargas, E. (2021). *Estrategias pedagógicas en entornos virtuales de aprendizaje en tiempos de pandemia por Covid-19*. Revista De Ciencias Sociales, 27(4), 202-213. <https://doi.org/10.31876/racs.v27i4.37250>
- Osses, S., Jaramillo, S. (2008). *Metacognición: un camino para aprender a aprender*. Estudios Pedagógicos XXXIV, N° 1: 187-197, 2008. Artículo elaborado en el marco del Proyecto Fondecyt 1070256 “Hacia un aprendizaje autónomo en el ámbito científico. Inserción de la dimensión metacognitiva en el proceso educativo.

- Peñaloza, T., Ortiz, A. (2015). *Las aulas virtuales y el aprendizaje autónomo del programa de capacitación de Inglés “ESPE-ESFORSE, del Cantón Ambato, Parroquia el Pisque”*. Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Ciencias Humanas y Educación. Ambato, Ecuador.
- Pérez, J. (2022). *Herramientas digitales y Aprendizaje autónomo en los estudiantes de un Instituto Tecnológico de la Región la Libertad*. Tesis de Grado para Maestría en Docencia Universitaria. Universidad César Vallejo. Perú.
- PERUEDUCA (2013). *Herramientas digitales y nuevos entornos de aprendizaje. Representaciones*, 17(2), 134-159.
- Pintrich, P. y Schunk, D. (2006). *Motivación en Contextos educativos. Teoría, Investigación y Aplicaciones*. 2a. Edición. (441 pp.). Pearson Educación S.A. España.
- Requena, A. (2017). *Motivación intrínseca y el aprendizaje autónomo en un colegio de Huacho 2017*. [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional - Universidad César Vallejo.
- Sánchez, C. (2020). *Herramientas tecnológicas en la enseñanza de las matemáticas durante la pandemia Covid-19*. Revista Cuatrimestral de Divulgación Científica de la Universidad Alas Peruanas: *Hamut´ay*, 7 (2), 46-57. <http://revistas.uap.edu.pe/ojs/index.php/HAMUT/article/view/2132>
- Sánchez, O. (2019). *Gestión de la capacitación docente y su desempeño en el nivel secundaria del colegio Nuestra Señora del Consuelo del distrito de Surco*. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio Institucional - Universidad Nacional Federico Villarreal.
- Solórzano-Mendoza, Y. (2017). *Aprendizaje Autónomo y Competencias*. Revista Científica: dominio de las Ciencias. Vol. 3, núm., marzo, 2017.
- Trujillo, M. (2015). *Análisis del impacto de las herramientas tecnológicas de E-learning como beneficio en el proceso enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de comunicación social de cuarto y quinto nivel de la Universidad Politécnica Salesiana, Guayaquil*.

- UNESCO (21 de abril de 2020). *Alarmantes brechas digitales en el aprendizaje a distancia*. <https://es.unesco.org/news/surgen-alarmantes-brechas-digitales-aprendizaje-distancia>
- UNICEF (27 de agosto, 2020). *Al menos una tercera parte de los niños en edad escolar de todo el mundo no tuvo acceso a la educación a distancia durante el cierre de las escuelas debido a la COVID-19, según un nuevo informe de UNICEF* [Comunicado de prensa]. Recuperado de <https://uni.cf/3sf01Td>
- Videgaray, S. (2020). *Herramientas Digitales en la Educación*. Recuperado de: <https://aonialearning.com/herramientas/herramientas-digitales-en-el-aula/>.
- Vaillant, D., Rodríguez, E. y Bentancor, G. (2020). *Uso de plataformas y herramientas digitales para la enseñanza de la matemática* <https://www.scielo.br/pdf/ensaio/v28n108/1809-4465-ensaio-S0104-40362020002802241.pdf>
- 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 1. Matriz de consistencia

TÍTULO: Herramientas digitales y aprendizaje autónomo en estudiantes de segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Internacional Elim-Lima, 2022.							
AUTORA: Mariela Elena, Huamán Chávez.							
PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	Variables e indicadores:				
<p>¿Qué relación existe entre el uso de las herramientas digitales y el aprendizaje autónomo en los estudiantes de segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Internacional Elim-Lima, 2022?</p> <p>PE1 ¿Qué relación existe entre el uso de las herramientas digitales y el dominio de estrategias cognitivas en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Internacional Elim-Lima, 2022?</p> <p>PE2 ¿Qué relación existe entre el uso de las herramientas digitales y el dominio de estrategias metacognitivas en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Internacional Elim-Lima, 2022?</p> <p>PE3 ¿Qué relación existe entre el uso de las herramientas digitales y el control de los recursos educativos en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de segundo grado de secundaria de la I.E. Internacional Elim-Lima, 2022?</p>	<p>Determinar la relación entre el uso de las herramientas digitales y el aprendizaje autónomo en los estudiantes de segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Internacional Elim-Lima, 2022.</p> <p>OE1 Determinar la relación entre el uso de las herramientas digitales y el dominio de estrategias cognitivas en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Internacional Elim-Lima, 2022.</p> <p>OE2: Determinar la relación entre el uso de las herramientas digitales y el dominio de estrategias metacognitivas en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de segundo grado de secundaria de la I.E. Internacional Elim-Lima, 2022.</p> <p>OE3: Determinar la relación entre el uso de las herramientas digitales y el control de recursos educativos en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de segundo grado de secundaria de la I.E. Internacional Elim-Lima, 2022</p>	<p>Existe relación significativa entre el uso de las herramientas digitales y el aprendizaje autónomo en los estudiantes de segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Internacional Elim-Lima, 2022</p> <p>H1 Existe relación significativa entre el uso de las herramientas digitales y el dominio de estrategias cognitivas en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de segundo grado de secundaria de la I.E. Internacional Elim-Lima, 2022</p> <p>H2: Existe relación entre el uso de las herramientas digitales y el dominio de estrategias metacognitivas en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de segundo grado de secundaria de la I.E. Internacional Elim-Lima, 2022.</p> <p>H3: Existe relación significativa entre el uso de las herramientas digitales y el control de recursos educativos en el aprendizaje autónomo en los estudiantes segundo grado de secundaria de la I.E. Internacional Elim-Lima, 2022.</p>	Variable 1: Herramientas digitales				
			Dimensiones	Indicadores	Items	Escala de medición	Niveles y Rangos
			Búsqueda y utilización de contenidos.	Búsqueda Localización Depuración Elección	30 distribuidos: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10,	Ordinal tipo Likert Siempre (S) = 5 Casi siempre (CS) = 4 A veces (AV) =3 Casi nunca (CN) =2 Nunca (N) =1	Bajo (30-69) Medio (70-109) Alto (110-150)
			Creación y organización de contenidos	Decisión Generación Creación Organización	11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20,		
Difusión y comunicación	Participación Transmisión Cooperación Difusión	21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30					
			Variable 2: Aprendizaje autónomo				
Dimensiones	Indicadores	Items	Escala de medición	Niveles y Rangos			
Estrategias cognitivas	Ventajas Desventajas Saberes previos Elección	30 distribuidos: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10,	Ordinal tipo Likert Siempre (S) = 5 Casi siempre (CS) = 4 A veces (AV) =3 Casi nunca (CN) =2 Nunca (N) =1	Bajo (30-69) Medio (70-109) Alto (110-150)			
Estrategias metacognitivas.	Conocimientos Competencias Análisis Pensamiento crítico	11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20,					
Control de los recursos educativos.	Estrategias Organización Elaboración Gestión	21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30					

Anexo 2. Matriz de operacionalización de variables

Variable de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Herramientas digitales	Videgaray (2020) indica que las herramientas digitales son todos aquellos medios, programas o dispositivos que permiten la conexión a una red de información global, asimismo, en el contexto educativo permite la búsqueda y utilización de contenidos, la creación y organización de contenidos, y difusión y comunicación.	La variable herramientas digitales fue procesada como tipo escala, asimismo, cuenta con tres dimensiones, búsqueda y utilización de contenidos, creación y organización de contenidos, difusión y comunicación. Además, cada dimensión cuenta con 10 ítems, que son presentados como preguntas politómicas.	Búsqueda y utilización de contenidos	<ul style="list-style-type: none"> Búsqueda Localización Depuración Elección 	Ordinal Tipo Likert Siempre (s)=5 Casi siempre (CS)=4 A veces (AV)=3 Casi nunca (CN)=2 Nunca (N)=1
			Creación y organización de contenidos	<ul style="list-style-type: none"> Decisión Generación Creación Organización 	
			Difusión y comunicación	<ul style="list-style-type: none"> Participación Transmisión Cooperación Difusión 	
Aprendizaje autónomo	Solórzano-Mendoza (2017) define al aprendizaje autónomo como el rol activo que asume el alumno con relación a sus necesidades de formación y aprendizaje, mediante el establecimiento de objetivos, recursos, procedimientos y evaluación de sus aprendizajes a través de estrategias cognitivas, estrategias metacognitivas y el control de recursos.	La variable aprendizaje autónomo fue procesada como tipo escala, asimismo cuenta con tres dimensiones, que son, las estrategias cognitivas, las estrategias metacognitivas y el control de recursos. Cada dimensión cuenta con 10 ítems, que son presentados como preguntas con respuestas politómicas.	Estrategias cognitivas	<ul style="list-style-type: none"> Ventajas Desventajas Saberes previos Elección 	Ordinal Tipo Likert Siempre (s)=5 Casi siempre (CS)=4 A veces (AV)=3 Casi nunca (CN)=2 Nunca (N)=1
			Estrategias metacognitivas	<ul style="list-style-type: none"> Conocimientos Competencias Análisis Pensamiento crítico 	
			Control de los recursos y espacios educativos	<ul style="list-style-type: none"> Estrategias Organización Elaboración Gestión 	

Anexo 3. Instrumentos de recolección de datos

Variable 1: Instrumento que mide la utilización de herramientas digitales por parte de los estudiantes

Número	DIMENSIÓN: BÚSQUEDA Y UTILIZACIÓN DE CONTENIDOS	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1	Me atraen mucho los dispositivos móviles y su uso para la búsqueda de información.					
2	Cuando no se utilizar un nuevo aplicativo, busco videos tutoriales en YouTube.					
3	Uso aplicativos como Prezzy, Padlet o Canvas para la presentación de mis trabajos o proyectos.					
4	Utilizo One drive, google drive u otro aplicativo relacionado a la Nube para guardar información.					
5	Utilizo el Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, Publisher, Access, OneNote, Outlook, Project y SharePoint) para crear contenidos digitales.					
6	Empleo el EXCEL para la creación de tablas matemáticas y cuadros estadísticos.					
7	Me gusta entrar a bibliotecas virtuales o páginas educativas para buscar información.					
8	Complemento las explicaciones de las clases buscando información por internet.					
9	Busco y utilizo material multimedia (videos, audios, podcasts) para realizar mis tareas.					
10	Realizo mis tareas utilizando libros de forma física en vez de virtuales.					
	DIMENSIÓN: CREACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE CONTENIDOS					

11	Organizo mis tareas y quehaceres mediante el One drive o google drive u otro aplicativo relacionado a la Nube para guardar mi información.					
12	Creo mis propios videos e imágenes para mis presentaciones.					
13	Planifico búsquedas de información para la resolución de problemas.					
14	Uso solo la Wikipedia para la obtención de información.					
15	Me gusta aprender de clases virtuales, conversatorios y demás material relacionado.					
16	Empleo un sentido crítico al momento de recabar información y la organizo según los contenidos.					
17	Utilizo diferentes buscadores para obtener artículos e información.					
18	Uso programas de simulación, juegos y tutoriales para aplicarlos en mis tareas.					
19	Soy capaz de generar contenidos multimedia en formatos, audio, video, imágenes, infografías y otros.					
20	Tengo mis portafolios donde almaceno toda mi información y tareas.					
	DIMENSIÓN: DIFUSIÓN Y COMUNICACIÓN					
21	Formo parte de grupos de WhatsApp de acuerdo a mis diferentes asignaturas para la resolución de tareas.					
22	Trabajo de manera colaborativa en la red usando aplicativos grupales.					
23	Empleo las Herramientas digitales para interactuar con mis amigos.					
24	Utilizo el correo electrónico para la comunicación y el envío de información.					
25	Participo en sitios de redes sociales y comunidades en línea en los que se comparten y transfieren conocimientos, información, contenidos y/o recursos (Facebook, Twitter, LinkedIn, Google +, MiriadaX, Mooc, video class).					

26	Participo en entornos virtuales en los que se comparten y transfieren conocimientos, información, contenidos y/o recursos (moodle, edmodo, dokeos, chamilo).					
27	Comparto información seleccionada con contenidos que transfieren conocimientos					
28	Me conecto a las plataformas virtuales para conectarme y escuchar clases e interactuar con mis compañeros.					
29	Creo que las plataformas virtuales como zoom, meet, classroom collaborate, etc. utilizan interfases amigables y fáciles de compartir.					
30	Difundo y publico de manera grupal contenidos interesantes por la red virtual.					

Variable 2: Instrumento que mide el aprendizaje autónomo

Número	DIMENSIÓN: ESTRATEGIAS COGNITIVAS	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1	Reconozco mis debilidades frente a un curso determinado.					
2	Encuentro difícil el ajustarme a un horario de estudio y volver a la presencialidad.					
3	Asisto a clases con regularidad y tengo muchas expectativas por aprender cosas nuevas.					
4	Tengo conocimientos previos y me gusta aplicarlos en los temas a trabajar.					
5	Me preparo y me exijo con el fin de obtener buenas calificaciones.					
6	Reconozco y valoro mi esfuerzo en el logro de mis aprendizajes.					
7	Cuando leo la materia de una asignatura, trato de relacionarla con lo que ya sé.					
8	Investigo sobre la temática que se trabajará en clase.					

9	Dedico poco tiempo a estudiar por hacer otras actividades.					
10	Me anima mucho ir a clases y escuchar a mis profesores.					
	DIMENSIÓN: ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS					
11	Me hago preguntas a mí mismo(a) sobre las cosas que leo para asegurarme que entiendo los contenidos que he estado estudiando.					
12	Antes de estudiar a fondo un tema nuevo, lo reviso para ver cómo está organizado.					
13	Pongo en práctica la estrategia de resumen con el fin de sintetizar información.					
14	Me gusta indagar más sobre un tema trabajado en clase.					
15	Cuando escucho o leo una afirmación o conclusión, pienso en otras alternativas posibles.					
16	Cuando estudio, hago una primera lectura rápida de mis apuntes y trato de encontrar las ideas más importantes.					
17	Ensayo un modo distinto de leer el material, si no logro entender o me resulta difícil de entender a primera vista.					
18	Cuando estudio, reviso mis apuntes de clase y hago un esquema de las ideas más importantes.					
19	Pongo en práctica diferentes estrategias con el objetivo de mejorar mi aprendizaje.					
20	Cuando estudio o preparo un trabajo, reúno información de diferentes fuentes (libros, revistas, videos, etc.)					
	DIMENSIÓN: CONTROL DE RECURSOS					
21	Organizo mi lugar de estudio y busco un sitio donde pueda concentrarme.					
22	Me reúno con mis compañeros en un sitio adecuado para intercambiar opiniones y conocimientos.					

23	Empleo los recursos físicos y virtuales que tengo para incrementar mis conocimientos.					
24	Elaboro mapas conceptuales y otros recursos que me ayuden en la comprensión de mis cursos.					
25	Comparto mis conocimientos y creaciones en mi grupo de trabajo.					
26	Preparo mis presentaciones con anticipación para exponer con coherencia, fluidez y seguridad.					
27	Procuro que mis grupos de trabajo lo integren compañeros con potencial y habilidades.					
28	Me gusta elaborar mis esquemas, tablas, gráficos, líneas de tiempo, etc. para organizar mis materias de estudio.					
29	Procuro que en mi área de estudio no haya distractores como radio, celular, televisión, entre otro.					
30	Planifico mis tiempos de estudio, procurando también tener un tiempo para distracción.					

Anexo 4. Validación de los instrumentos por juicio de expertos

CARTA DE PRESENTACIÓN 1

Señora
Noemí Mendoza Retamozo
Doctora en Psicología Educativa
Presente

Asunto: Validación de instrumentos a través de juicio de experto

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi cordial saludo y asimismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante del programa de MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA EDUCATIVA de la Universidad César Vallejo, en la sede CAMPUS- ATE, promoción 2022 II, requiero validar el instrumento con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi trabajo de investigación.

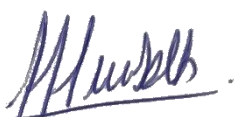
El título nombre del proyecto de investigación es: **Herramientas digitales y aprendizaje autónomo en estudiantes de segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Internacional Elim-Lima, 2022** y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los 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.
- Matriz de consistencia
- 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



Huamán Chávez, Mariela Elena

DNI: 29580214

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LAS HERRAMIENTAS DIGITALES

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: BÚSQUEDA Y UTILIZACIÓN DE CONTENIDOS							
1	Me atraen mucho los dispositivos móviles y su uso para la búsqueda de información.	x		x		x		
2	Cuando no se utilizar un nuevo aplicativo, busco videos tutoriales en YouTube.	x		x		x		
3	Uso aplicativos como Prezzy, Padlet o Canvas para la presentación de mis trabajos o proyectos.	x		x		x		
4	Utilizo One drive, google drive u otro aplicativo relacionado a la Nube para guardar información.	x		x		x		
5	Utilizo el Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, Publisher, Access, OneNote, Outlook, Project y SharePoint) para crear contenidos digitales.	x		x		x		
6	Empleo el EXCEL para la creación de tablas matemáticas y cuadros estadísticos.	x		x		x		
7	Me gusta entrar a bibliotecas virtuales o páginas educativas para buscar información.	x		x		x		
8	Complemento las explicaciones de las clases buscando información por internet.	x		x		x		
9	Busco y utilizo material multimedia (videos, audios, podcasts) para realizar mis tareas.	x		x		x		
10	Realizo mis tareas utilizando libros de forma física en vez de virtuales.	x		x		x		
	DIMENSIÓN 2: CREACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE CONTENIDOS	Si	No	Si	No	Si	No	
11	Organizo mis tareas y quehaceres mediante el One drive o google drive u otro aplicativo relacionado a la Nube para guardar mi información.	x		x		x		
12	Creo mis propios videos e imágenes para mis presentaciones.	x		x		x		
13	Planifico búsquedas de información para la resolución de problemas.	x		x		x		
14	Uso solo la Wikipedia para la obtención de información.	x		x		x		
15	Me gusta aprender de clases virtuales, conversatorios y demás material relacionado.	x		x		x		
16	Analizo y evalúo al momento de obtener la información y la organizo según los contenidos.	x		x		x		
17	Utilizo diferentes buscadores para obtener artículos e información.	x		x		x		

18	Uso programas de simulación (programas modelo), juegos y tutoriales para aplicarlos en mis tareas.	x		x		x		
19	Soy capaz de generar contenidos multimedia en formatos, audio, video, imágenes, infografías y otros.	x		x		x		
20	Tengo mi portafolios donde almaceno toda mi información y tareas	x		x		x		
DIMENSIÓN 3: DIFUSIÓN Y COMUNICACIÓN		Si	No	Si	No	Si	No	
21	Formo parte de grupos de WhatsApp de acuerdo a mis diferentes asignaturas para la resolución de tareas.	x		x		x		
22	Trabajo de manera colaborativa en la red usando aplicativos grupales.	x		x		x		
23	Empleo las herramientas virtuales para interactuar con mis amigos.	x		x		x		
24	Utilizo el correo electrónico para la comunicación y el envío de información.	x		x		x		
25	Participo en sitios de redes sociales y comunidades en línea en los que se comparten y transfieren conocimientos, información, contenidos y/o recursos (Facebook, Twitter, LinkedIn, Google +, MiriadaX, Mooc, video class).	x		x		x		
26	Participo en entornos virtuales en los que se comparten y transfieren conocimientos, información, contenidos y/o recursos (moodle, edmodo, dokeos, chamilo).	x		x		x		
27	Comparto información seleccionada con contenidos que transmitan conocimientos	x		x		x		
28	Me conecto a las plataformas virtuales para conectarme y escuchar clases e interactuar con mis compañeros.	x		x		x		
29	Creo que las plataformas virtuales como zoom, meet, classroom collaborate, etc. utilizan interfases amigables y fáciles de compartir.	x		x		x		
30	Difundo y publico de manera grupal contenidos interesantes por la red virtual.	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____ Hay suficiencia _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Mendoza Retamozo, Noemí DNI: 23271871

Especialidad del validador: Metodología de la Investigación Científica

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

20 de setiembre del 2022



Dra. Noemí Mendoza Retamozo
DOCENTE EPGUCV

Dra. Mendoza Retamozo Noemí

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL APRENDIZAJE AUTONOMO

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: ESTRATEGIAS COGNITIVAS							
1	Reconozco mis debilidades frente a un curso determinado.	x		x		x		
2	Encuentro difícil el ajustarme a un horario de estudio y volver a la presencialidad.	x		x		x		
3	Asisto a clases con regularidad y tengo muchas expectativas por aprender cosas nuevas.	x		x		x		
4	Tengo conocimientos previos y me gusta aplicarlos en los temas a trabajar.	x		x		x		
5	Me preparo y me exijo con el fin de obtener buenas calificaciones.	x		x		x		
6	Reconozco y valoro mi esfuerzo en el logro de mis aprendizajes.	x		x		x		
7	Cuando leo la materia de una asignatura, trato de relacionarla con lo que ya sé.	x		x		x		
8	Investigo sobre la temática que se trabajará en clase.	x		x		x		
9	Dedico poco tiempo a estudiar por hacer otras actividades.	x		x		x		
10	Me anima mucho ir a clases y escuchar a mis profesores.	x		x		x		
	DIMENSIÓN 2: ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS	Si	No	Si	No	Si	No	
11	Me hago preguntas a mí mismo(a) sobre las cosas que leo para asegurarme que entiendo los contenidos que he estado estudiando.	x		x		x		
12	Antes de estudiar a fondo un tema nuevo, lo reviso para ver cómo está organizado.	x		x		x		
13	Pongo en práctica la estrategia de resumen con el fin de sintetizar información.	x		x		x		
14	Me gusta indagar más sobre un tema trabajado en clase.	x		x		x		
15	Cuando escucho o leo una afirmación o conclusión, pienso en otras alternativas posibles.	x		x		x		
16	Cuando estudio, hago una primera lectura rápida de mis apuntes y trato de encontrar las ideas más importantes.	x		x		x		

17	Ensayo un modo distinto de leer el material, si no logro entender o me resulta difícil de entender a primera vista.	x		x		x		
18	Cuando estudio, reviso mis apuntes de clase y hago un esquema de las ideas más importantes.	x		x		x		
19	Pongo en práctica diferentes estrategias con el objetivo de mejorar mi aprendizaje.	x		x		x		
20	Cuando estudio o preparo un trabajo, reúno información de diferentes fuentes (libros, revistas, videos, etc.)	x		x		x		
	DIMENSIÓN 3: CONTROL DE RECURSOS EDUCATIVOS	Si	No	Si	No	Si	No	
21	Organizo mi lugar de estudio y busco un sitio donde pueda concentrarme.	x		x		x		
22	Me reúno con mis compañeros en un sitio adecuado para intercambiar opiniones y conocimientos.	x		x		x		
23	Empleo los recursos físicos y virtuales que tengo para incrementar mis conocimientos.	x		x		x		
24	Elaboro mapas conceptuales y otros recursos que me ayuden en la comprensión de mis cursos.	x		x		x		
25	Comparto mis conocimientos y creaciones en mi grupo de trabajo.	x		x		x		
26	Preparo mis presentaciones con anticipación para exponer con coherencia, fluidez y seguridad.	x		x		x		
27	Procuro que mis grupos de trabajo lo integren compañeros con potencial y habilidades.	x		x		x		
28	Me gusta elaborar mis esquemas, tablas, gráficos, líneas de tiempo, etc. para organizar mis materias de estudio.	x		x		x		
29	Procuro que en mi área de estudio no haya distractores como radio, celular, televisión, entre otro.	x		x		x		
30	Planifico mis tiempos de estudio, procurando también tener un tiempo para distracción.	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____ Hay suficiencia _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Mendoza Retamozo, Noemí DNI: 23271871

Especialidad del validador: Metodología de la Investigación Científica

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

20 de setiembre del 2022



Dra. Noemí Mendoza Retamozo
DOCENTE EPGUCV

Dra. Mendoza Retamozo Noemí

CARTA DE PRESENTACIÓN 2

Señor

Carlos Medina Sparrow

Doctor en Ciencias de la Educación

Presente

Asunto: Validación de instrumentos a través de juicio de experto

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi cordial saludo y asimismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante del programa de MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA EDUCATIVA de la Universidad César Vallejo, en la sede CAMPUS- ATE, promoción 2022 II, 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 segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Internacional Elim-Lima, 2022** 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.
- Matriz de consistencia
- 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,



Huamán Chávez, Mariela Elena

DNI: 29580214

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LAS HERRAMIENTAS DIGITALES.

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: BÚSQUEDA Y UTILIZACIÓN DE CONTENIDOS	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Me atraen mucho los dispositivos móviles y su uso para la búsqueda de información.	x		x		x		
2	Cuando no se utilizar un nuevo aplicativo, busco videos tutoriales en YouTube.	x		x		x		
3	Uso aplicativos como Prezzy, Padlet o Canvas para la presentación de mis trabajos o proyectos.	x			x	x		
4	Utilizo One drive, google drive u otro aplicativo relacionado a la Nube para guardar información.	x		x		x		
5	Utilizo el Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, Publisher, Access, OneNote, Outlook, Project y SharePoint) para crear contenidos digitales.	x		x		x		
6	Empleo el EXCEL para la creación de tablas matemáticas y cuadros estadísticos.	x		x		x		
7	Me gusta entrar a bibliotecas virtuales o páginas educativas para buscar información.	x			x	x		
8	Complemento las explicaciones de las clases buscando información por internet.	x		x		x		
9	Busco y utilizo material multimedia (videos, audios, podcasts) para realizar mis tareas.	x		x		x		
10	Realizo mis tareas utilizando libros de forma física en vez de virtuales.	x		x		x		
	DIMENSIÓN 2: CREACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE CONTENIDOS	Si	No	Si	No	Si	No	
11	Organizo mis tareas y quehaceres mediante el One drive o google drive u otro aplicativo relacionado a la Nube para guardar mi información.	x		x		x		
12	Creo mis propios videos e imágenes para mis presentaciones.	x		x		x		
13	Planifico búsquedas de información para la resolución de problemas.	x		x		x		
14	Uso solo la Wikipedia para la obtención de información.	x		x		x		
15	Me gusta aprender de clases virtuales, conversatorios y demás material relacionado.		x	x		x		
16	Analizo y evalúo al momento de obtener la información y la organizo según los contenidos.		x	x		x		
17	Utilizo diferentes buscadores para obtener artículos e información.	x		x		x		

18	Uso programas de simulación (programas modelo), juegos y tutoriales para aplicarlos en mis tareas.	x		x		x		
19	Soy capaz de generar contenidos multimedia en formatos, audio, video, imágenes, infografías y otros.	x		x		x		
20	Tengo mi portafolios donde almaceno toda mi información y tareas	x				x		
	DIMENSIÓN 3: DIFUSIÓN Y COMUNICACIÓN	Si	No	Si	No	Si	No	
21	Formo parte de grupos de WhatsApp de acuerdo a mis diferentes asignaturas para la resolución de tareas.	x		x		x		
22	Trabajo de manera colaborativa en la red usando aplicativos grupales.	x		x		x		
23	Empleo las herramientas virtuales para interactuar con mis amigos.	x		x		x		
24	Utilizo el correo electrónico para la comunicación y el envío de información.	x		x		x		
25	Participo en sitios de redes sociales y comunidades en línea en los que se comparten y transfieren conocimientos, información, contenidos y/o recursos (Facebook, Twitter, LinkedIn, Google +, MiriadaX, Mooc, video class).	x		x		x		
26	Participo en entornos virtuales en los que se comparten y transfieren conocimientos, información, contenidos y/o recursos (moodle, edmodo, dokeos, chamilo).	x		x		x		
27	Comparto información seleccionada con contenidos que transmitan conocimientos	x		x		x		
28	Me conecto a las plataformas virtuales para conectarme y escuchar clases e interactuar con mis compañeros.	x		x		x		
29	Creo que las plataformas virtuales como zoom, meet, classroom collaborate, etc. utilizan interfases amigables y fáciles de compartir.	x		x		x		
30	Difundo y publico de manera grupal contenidos interesantes por la red virtual.	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): El instrumento tiene suficiencia y pertinencia adecuada

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Dr. Medina Sparrow Carlos Reynaldo DNI: 09163894

Especialidad del validador: Dr. En Ciencias de la Educación

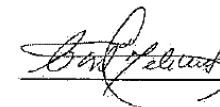
¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

19 de setiembre del 2022



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL APRENDIZAJE AUTONOMO

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: ESTRATEGIAS COGNITIVAS							
1	Reconozco mis debilidades frente a un curso determinado.	x		x		x		
2	Encuentro difícil el ajustarme a un horario de estudio y volver a la presencialidad.	x		x		x		
3	Asisto a clases con regularidad y tengo muchas expectativas por aprender cosas nuevas.	x		x		x		
4	Tengo conocimientos previos y me gusta aplicarlos en los temas a trabajar.	x		x		x		
5	Me preparo y me exijo con el fin de obtener buenas calificaciones.	x		x		x		
6	Reconozco y valoro mi esfuerzo en el logro de mis aprendizajes.	x		x		x		
7	Cuando leo la materia de una asignatura, trato de relacionarla con lo que ya sé.	x		x		x		
8	Investigo sobre la temática que se trabajará en clase.	x		x		x		
9	Dedico poco tiempo a estudiar por hacer otras actividades.	x		x		x		
10	Me anima mucho ir a clases y escuchar a mis profesores.	x		x		x		
	DIMENSIÓN 2: ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS	Si	No	Si	No	Si	No	
11	Me hago preguntas a mí mismo(a) sobre las cosas que leo para asegurarme que entiendo los contenidos que he estado estudiando.	x		x		x		
12	Antes de estudiar a fondo un tema nuevo, lo reviso para ver cómo está organizado.	x		x		x		
13	Pongo en práctica la estrategia de resumen con el fin de sintetizar información.	x		x		x		
14	Me gusta indagar más sobre un tema trabajado en clase.	x		x		x		
15	Cuando escucho o leo una afirmación o conclusión, pienso en otras alternativas posibles.	x		x		x		
16	Cuando estudio, hago una primera lectura rápida de mis apuntes y trato de encontrar las ideas más importantes.	x		x		x		

17	Ensayo un modo distinto de leer el material, si no logro entender o me resulta difícil de entender a primera vista.	x		x		x		
18	Cuando estudio, reviso mis apuntes de clase y hago un esquema de las ideas más importantes.	x		x		x		
19	Pongo en práctica diferentes estrategias con el objetivo de mejorar mi aprendizaje.	x		x		x		
20	Cuando estudio o preparo un trabajo, reúno información de diferentes fuentes (libros, revistas, videos, etc.)	x		x		x		
	DIMENSIÓN 3: CONTROL DE RECURSOS EDUCATIVOS	Si	No	Si	No	Si	No	
21	Organizo mi lugar de estudio y busco un sitio donde pueda concentrarme.	x		x		x		
22	Me reúno con mis compañeros en un sitio adecuado para intercambiar opiniones y conocimientos.	x		x		x		
23	Empleo los recursos físicos y virtuales que tengo para incrementar mis conocimientos.	x		x		x		
24	Elaboro mapas conceptuales y otros recursos que me ayuden en la comprensión de mis cursos.	x		x		x		
25	Comparto mis conocimientos y creaciones en mi grupo de trabajo.	x		x		x		
26	Preparo mis presentaciones con anticipación para exponer con coherencia, fluidez y seguridad.	x		x		x		
27	Procuro que mis grupos de trabajo lo integren compañeros con potencial y habilidades.	x		x		x		
28	Me gusta elaborar mis esquemas, tablas, gráficos, líneas de tiempo, etc. para organizar mis materias de estudio.	x		x		x		
29	Procuro que en mi área de estudio no haya distractores como radio, celular, televisión, entre otro.	x		x		x		
30	Planifico mis tiempos de estudio, procurando también tener un tiempo para distracción.	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Existe suficiencia, claridad y pertinencia en el instrumento que mide el aprendizaje autónomo

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Dr. Medina Sparrow Carlos Reynaldo DNI: 09163894

Especialidad del validador: Dr. En Ciencias de la Educación.

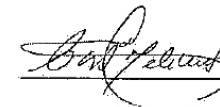
¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

19 de setiembre del 2022



CARTA DE PRESENTACIÓN 3

Señor
Freddy Antonio Ochoa Tataje
Doctor en Ciencias de la Educación
Presente

Asunto: Validación de instrumentos a través de juicio de experto

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi cordial saludo y asimismo hacer de su conocimiento que, siendo estudiante del programa de MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA EDUCATIVA de la Universidad César Vallejo, en la sede CAMPUS-ATE, promoción 2022 II, 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 segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Internacional Elim-Lima, 2022** 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.
- Matriz de consistencia
- 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,



Huamán Chávez, Mariela Elena

DNI: 29580214

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LAS HERRAMIENTAS DIGITALES.

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: BÚSQUEDA Y UTILIZACIÓN DE CONTENIDOS	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Me atraen mucho los dispositivos móviles y su uso para la búsqueda de información.	x		x		x		
2	Cuando no se utilizar un nuevo aplicativo, busco videos tutoriales en YouTube.	x		x		x		
3	Uso aplicativos como Prezzy, Padlet o Canvas para la presentación de mis trabajos o proyectos.	x		x		x		
4	Utilizo One drive, google drive u otro aplicativo relacionado a la Nube para guardar información.	x		x		x		
5	Utilizo el Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, Publisher, Access, OneNote, Outlook, Project y SharePoint) para crear contenidos digitales.	x		x		x		
6	Empleo el EXCEL para la creación de tablas matemáticas y cuadros estadísticos.	x		x		x		
7	Me gusta entrar a bibliotecas virtuales o páginas educativas para buscar información.	x		x		x		
8	Complemento las explicaciones de las clases buscando información por internet.	x		x		x		
9	Busco y utilizo material multimedia (videos, audios, podcasts) para realizar mis tareas.	x		x		x		
10	Realizo mis tareas utilizando libros de forma física en vez de virtuales.	x		x		x		
	DIMENSIÓN 2: CREACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE CONTENIDOS	Si	No	Si	No	Si	No	
11	Organizo mis tareas y quehaceres mediante el One drive o google drive u otro aplicativo relacionado a la Nube para guardar mi información.	x		x		x		
12	Creo mis propios videos e imágenes para mis presentaciones.	x		x		x		
13	Planifico búsquedas de información para la resolución de problemas.	x		x		x		
14	Uso solo la Wikipedia para la obtención de información.	x		x		x		
15	Me gusta aprender de clases virtuales, conversatorios y demás material relacionado.	x		x		x		
16	Analizo y evalúo al momento de obtener la información y la organizo según los contenidos.	x		x		x		
17	Utilizo diferentes buscadores para obtener artículos e información.	x		x		x		

18	Uso programas de simulación (programas modelo), juegos y tutoriales para aplicarlos en mis tareas.	x		x		x		
19	Soy capaz de generar contenidos multimedia en formatos, audio, video, imágenes, infografías y otros.	x		x		x		
20	Tengo mi portafolios donde almaceno toda mi información y tareas	x		x		x		
	DIMENSIÓN 3: DIFUSIÓN Y COMUNICACIÓN	Si	No	Si	No	Si	No	
21	Formo parte de grupos de WhatsApp de acuerdo a mis diferentes asignaturas para la resolución de tareas.	x		x		x		
22	Trabajo de manera colaborativa en la red usando aplicativos grupales.	x		x		x		
23	Empleo las herramientas virtuales para interactuar con mis amigos.	x		x		x		
24	Utilizo el correo electrónico para la comunicación y el envío de información.	x		x		x		
25	Participo en sitios de redes sociales y comunidades en línea en los que se comparten y transfieren conocimientos, información, contenidos y/o recursos (Facebook, Twitter, LinkedIn, Google +, MiriadaX, Mooc, video class).	x		x		x		
26	Participo en entornos virtuales en los que se comparten y transfieren conocimientos, información, contenidos y/o recursos (moodle, edmodo, dokeos, chamilo).	x		x		x		
27	Comparto información seleccionada con contenidos que transmitan conocimientos	x		x		x		
28	Me conecto a las plataformas virtuales para conectarme y escuchar clases e interactuar con mis compañeros.	x		x		x		
29	Creo que las plataformas virtuales como zoom, meet, classroom collaborate, etc. utilizan interfases amigables y fáciles de compartir.	x		x		x		
30	Difundo y publico de manera grupal contenidos interesantes por la red virtual.	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____ Hay suficiencia _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Dr. Ochoa Tataje Freddy Antonio DNI: 07015123

Especialidad del validador: Temático – Metodología de la Investigación Científica.

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

21 de setiembre del 2022



Firma del Experto Informante.

Dr. Ochoa Tataje Freddy Antonio

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL APRENDIZAJE AUTONOMO

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: ESTRATEGIAS COGNITIVAS							
1	Reconozco mis debilidades frente a un curso determinado.	x		x		x		
2	Encuentro difícil el ajustarme a un horario de estudio y volver a la presencialidad.	x		x		x		
3	Asisto a clases con regularidad y tengo muchas expectativas por aprender cosas nuevas.	x		x		x		
4	Tengo conocimientos previos y me gusta aplicarlos en los temas a trabajar.	x		x		x		
5	Me preparo y me exijo con el fin de obtener buenas calificaciones.	x		x		x		
6	Reconozco y valoro mi esfuerzo en el logro de mis aprendizajes.	x		x		x		
7	Cuando leo la materia de una asignatura, trato de relacionarla con lo que ya sé.	x		x		x		
8	Investigo sobre la temática que se trabajará en clase.	x		x		x		
9	Dedico poco tiempo a estudiar por hacer otras actividades.	x		x		x		
10	Me anima mucho ir a clases y escuchar a mis profesores.	x		x		x		
	DIMENSIÓN 2: ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS	Si	No	Si	No	Si	No	
11	Me hago preguntas a mí mismo(a) sobre las cosas que leo para asegurarme que entiendo los contenidos que he estado estudiando.	x		x		x		
12	Antes de estudiar a fondo un tema nuevo, lo reviso para ver cómo está organizado.	x		x		x		
13	Pongo en práctica la estrategia de resumen con el fin de sintetizar información.	x		x		x		
14	Me gusta indagar más sobre un tema trabajado en clase.	x		x		x		
15	Cuando escucho o leo una afirmación o conclusión, pienso en otras alternativas posibles.	x		x		x		
16	Cuando estudio, hago una primera lectura rápida de mis apuntes y trato de encontrar las ideas más importantes.	x		x		x		

17	Ensayo un modo distinto de leer el material, si no logro entender o me resulta difícil de entender a primera vista.	x		x		x		
18	Cuando estudio, reviso mis apuntes de clase y hago un esquema de las ideas más importantes.	x		x		x		
19	Pongo en práctica diferentes estrategias con el objetivo de mejorar mi aprendizaje.	x		x		x		
20	Cuando estudio o preparo un trabajo, reúno información de diferentes fuentes (libros, revistas, videos, etc.)	x		x		x		
	DIMENSIÓN 3: CONTROL DE RECURSOS EDUCATIVOS	Si	No	Si	No	Si	No	
21	Organizo mi lugar de estudio y busco un sitio donde pueda concentrarme.	x		x		x		
22	Me reúno con mis compañeros en un sitio adecuado para intercambiar opiniones y conocimientos.	x		x		x		
23	Empleo los recursos físicos y virtuales que tengo para incrementar mis conocimientos.	x		x		x		
24	Elaboro mapas conceptuales y otros recursos que me ayuden en la comprensión de mis cursos.	x		x		x		
25	Comparto mis conocimientos y creaciones en mi grupo de trabajo.	x		x		x		
26	Preparo mis presentaciones con anticipación para exponer con coherencia, fluidez y seguridad.	x		x		x		
27	Procuro que mis grupos de trabajo lo integren compañeros con potencial y habilidades.	x		x		x		
28	Me gusta elaborar mis esquemas, tablas, gráficos, líneas de tiempo, etc. para organizar mis materias de estudio.	x		x		x		
29	Procuro que en mi área de estudio no haya distractores como radio, celular, televisión, entre otro.	x		x		x		
30	Planifico mis tiempos de estudio, procurando también tener un tiempo para distracción.	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____ Hay suficiencia _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Dr. Ochoa Tataje Freddy Antonio DNI: 07015123

Especialidad del validador: Temático – Metodología de la Investigación Científica.

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

21 de setiembre del 2022



Firma del Experto Informante.

Dr. Ochoa Tataje Freddy Antonio

Anexo 5. Análisis de fiabilidad

Base de datos de la variable herramientas digitales.

21 : VAR00018

Visible: 30 de 30 variables

	VAR0001 8	VAR0001 9	VAR0002 0	VAR0002 1	VAR0002 2	VAR0002 3	VAR0002 4	VAR0002 5	VAR0002 6	VAR0002 7	VAR0002 8	VAR0002 9	VAR0003 0	var	var	var
1	2	3	1	1	2	3	2	3	1	1	1	3	4			
2	1	2	1	3	1	2	1	3	3	2	3	5	5			
3	1	3	1	3	3	3	3	3	3	3	1	4	3			
4	1	5	2	1	2	2	1	4	1	3	4	5	2			
5	5	5	2	3	3	5	2	1	2	2	3	4	4			
6	2	3	2	3	2	4	3	2	2	2	2	2	3			
7	3	2	1	5	4	3	2	5	3	2	3	5	4			
8	1	3	1	5	5	5	1	3	2	3	3	4	4			
9	3	5	4	4	2	5	3	3	2	2	3	5	2			
10	1	5	5	3	3	4	2	5	1	4	5	5	2			
11	4	3	1	5	5	4	3	4	4	3	4	5	4			
12	1	4	2	1	1	1	1	1	1	3	1	4	1			
13	2	2	2	5	5	2	3	2	2	4	4	5	4			
14	4	2	5	5	3	5	2	1	1	3	5	5	1			
15	1	3	1	5	3	3	1	5	1	2	3	4	3			
16	3	4	4	2	2	3	3	3	3	3	4	5	4			
17	3	3	3	5	1	2	2	1	1	2	3	3	4			
18	1	2	1	3	1	1	1	1	1	1	4	4	1			
19	1	1	2	2	1	1	1	2	1	5	5	3	1			
20	4	4	3	5	5	5	3	3	3	2	2	5	5			
21																
22																

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode: ON

Coefficiente de fiabilidad de Alfa de Cronbach para herramientas digitales

RESULTADO

```

/VARIABLES=VAR00001 VAR00002 VAR00003 VAR00004 VAR00005 VAR00006 VAR00007 VAR00008 VAR00009
VAR00010 VAR00011 VAR00012 VAR00013 VAR00014 VAR00015 VAR00016 VAR00017 VAR00018 VAR00019 VAR00020
VAR00021 VAR00022 VAR00023 VAR00024 VAR00025 VAR00026 VAR00027 VAR00028 VAR00029 VAR00030
/SCALE('Herramientas digitales') ALL
/MODEL=ALPHA.
    
```

Fiabilidad

Escala: Herramientas digitales

Resumen de procesamiento de casos

Casos	Válido	N	%
	Válido	20	80,0
	Excluido ^a	5	20,0
	Total	25	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.848	30

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode: ON

Base de datos de la variable aprendizaje autónomo

Sin título2 [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Visible: 30 de 30 variables

	VAR00001	VAR00002	VAR00003	VAR00004	VAR00005	VAR00006	VAR00007	VAR00008	VAR00009	VAR00010	VAR00011	VAR00012	VAR00013	VAR00014	VAR00015	V
1	5	5	3	3	3	3	3	2	4	3	3	2	2	3	3	
2	3	4	4	3	3	3	3	4	2	4	3	1	2	1	3	
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
4	1	2	4	3	4	5	2	3	3	3	2	3	4	5	5	
5	3	2	4	4	4	5	4	3	3	3	2	3	3	4	3	
6	4	1	3	2	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	3	
7	4	5	4	4	3	4	4	5	4	4	3	3	2	1	2	
8	5	2	4	4	4	3	5	1	4	3	5	3	5	3	3	
9	4	5	3	4	3	3	5	3	5	3	4	3	4	2	5	
10	5	1	5	5	5	4	5	5	2	5	5	5	4	5	5	
11	4	5	5	5	3	3	4	3	5	4	4	3	2	2	3	
12	2	2	4	3	4	5	3	2	3	2	1	1	1	3	2	
13	3	2	2	3	4	3	3	1	4	1	4	3	2	1	3	
14	3	2	4	3	3	5	3	1	4	2	4	3	2	1	2	
15	3	3	5	5	5	3	4	2	1	3	5	5	5	3	3	
16	5	4	5	5	4	5	5	4	3	4	4	4	4	4	4	
17	2	3	5	3	5	5	3	2	5	3	1	1	1	2	2	
18	3	1	3	3	3	4	4	3	4	2	5	3	2	1	5	
19	2	4	4	3	4	5	5	4	3	5	3	3	4	4	3	
20	3	2	5	4	5	5	3	4	2	4	5	5	4	4	5	
21																
22																

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON

20°C Mayorm. nubla... 21:11 8/12/2022

Coefficiente de fiabilidad de Alfa de Cronbach para aprendizaje autónomo

Resultado2 [Documento2] - IBM SPSS Statistics Visor

Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

VAR00010 VAR00011 VAR00012 VAR00013 VAR00014 VAR00015 VAR00016 VAR00017 VAR00018 VAR00019 VAR00020
 VAR00021 VAR00022 VAR00023 VAR00024 VAR00025 VAR00026 VAR00027 VAR00028 VAR00029 VAR00030

/SCALE('Aprendizaje autónomo') ALL
 /MODEL=ALPHA.

Fiabilidad

[ConjuntoDatos1]

Escala: Aprendizaje autónomo

Resumen de procesamiento de casos

Casos	Válido	N	%
	20	20	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	20	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,901	30

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON

20°C Mayorm. nubla... 21:12 8/12/2022

Anexo 6. Base de datos de la población

Base de datos de la variable 1: Herramientas digitales.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI			
1	Variable 1: HERRAMIENTAS DIGITALES																																					
2	SUJETO	BUSQUEDA										CREACION										DIFUSION										TOTAL						
3		I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	I10	TOTAL	I11	I12	I13	I14	I15	I16	I17	I18	I19	I20	TOTAL	I21	I22	I23	I24	I25	I26	I27	I28	I29	I30	TOTAL				
4	SUJETO 1	5	4	2	1	1	1	2	3	3	2	24	1	2	3	1	1	3	5	3	4	3	26	5	4	3	4	5	1	3	4	5	3	3	3	27	87	
5	SUJETO 2	3	2	5	5	4	4	3	5	5	4	41	5	5	5	4	5	5	5	1	3	3	41	1	1	1	4	1	1	5	5	3	1	23	105			
6	SUJETO 3	5	2	5	5	4	5	3	5	4	3	41	4	5	4	4	5	5	2	4	5	4	42	1	3	5	4	3	4	4	5	5	4	38	121			
7	SUJETO 4	3	5	2	2	5	4	3	4	5	4	37	3	4	5	3	4	3	4	4	5	5	40	4	3	5	4	4	5	5	4	5	5	44	121			
8	SUJETO 5	3	2	3	1	3	2	4	5	2	4	29	2	5	4	5	3	4	5	5	3	3	39	4	3	2	2	5	3	2	4	5	2	32	100			
9	SUJETO 6	4	5	3	2	3	2	3	3	3	3	31	2	3	4	3	3	3	4	3	4	3	32	1	2	2	2	1	1	2	4	3	2	20	83			
10	SUJETO 7	3	4	2	1	4	1	1	3	4	2	25	2	3	4	2	2	3	4	4	4	1	29	5	5	5	3	2	1	3	3	4	3	34	88			
11	SUJETO 8	3	2	2	3	3	1	2	2	3	2	23	2	2	3	1	4	5	3	2	2	4	28	2	3	5	2	2	2	3	5	4	3	31	82			
12	SUJETO 9	5	3	4	1	4	1	5	2	4	1	30	2	4	3	1	2	2	3	1	1	3	22	5	3	3	2	4	5	1	2	3	2	30	82			
13	SUJETO 10	5	4	3	4	3	1	1	5	3	1	30	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	31	3	2	3	3	2	2	2	4	4	1	26	87			
14	SUJETO 11	3	4	4	2	3	2	5	4	2	2	31	1	3	3	1	2	2	4	2	3	3	24	1	1	4	3	2	2	3	4	4	2	26	81			
15	SUJETO 12	3	5	3	1	2	1	1	3	3	1	23	1	2	2	2	1	2	4	2	3	3	22	1	2	3	1	3	2	2	3	3	3	23	68			
16	SUJETO 13	3	1	5	1	3	1	1	5	3	1	24	1	5	4	3	2	3	3	2	5	1	29	3	2	4	3	5	1	2	3	5	3	31	84			
17	SUJETO 14	5	2	1	1	1	5	1	1	1	5	23	5	2	3	2	5	2	3	2	5	1	30	1	2	1	1	3	1	4	2	1	1	17	70			
18	SUJETO 15	3	3	5	3	3	3	3	3	3	3	30	1	1	3	3	5	3	3	3	3	1	22	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	14	66			
19	SUJETO 16	3	1	1	1	1	3	1	2	2	1	16	1	2	3	3	1	2	3	2	2	1	20	1	1	4	1	1	1	1	2	3	1	16	52			
20	SUJETO 17	3	4	2	2	5	2	2	3	5	1	29	3	2	4	4	3	3	4	3	2	32	3	3	3	1	3	3	2	4	3	2	27	88				
21	SUJETO 18	3	2	2	2	2	2	3	3	3	2	24	1	2	2	1	2	2	3	2	2	2	19	1	2	3	2	1	1	2	3	2	1	18	61			
22	SUJETO 19	3	4	5	3	3	2	3	3	4	2	32	3	3	3	3	3	4	3	2	3	30	3	2	4	3	4	1	3	3	4	5	32	94				
23	SUJETO 20	3	5	3	2	1	1	3	5	3	3	29	2	3	5	1	2	4	3	2	1	24	1	2	3	1	1	1	1	1	2	3	1	16	69			
24	SUJETO 21	3	4	2	3	3	4	2	3	3	2	29	3	3	3	4	2	4	4	3	2	4	32	3	3	5	4	2	2	2	3	4	1	29	90			
25	SUJETO 22	3	5	4	4	5	3	3	5	5	2	39	4	5	3	5	3	3	2	3	5	36	5	5	3	5	5	1	3	5	5	3	40	115				
26	SUJETO 23	5	5	5	4	5	1	3	5	5	3	41	5	2	5	4	4	2	5	3	4	5	39	1	1	2	2	5	2	3	1	5	1	23	103			
27	SUJETO 24	4	4	2	4	1	2	3	4	5	4	33	2	3	1	5	2	2	3	2	4	26	1	5	3	4	2	1	5	3	4	1	29	88				
28	SUJETO 25	4	3	3	2	3	1	2	2	3	1	24	2	1	4	5	3	2	5	1	2	1	26	1	1	3	1	2	1	3	1	4	2	19	69			
29	SUJETO 26	4	3	3	2	4	2	2	3	2	1	26	1	1	2	2	1	3	4	3	2	3	22	4	3	3	2	2	3	3	4	4	2	30	78			
30	SUJETO 27	5	4	5	1	2	5	2	5	4	38	4	5	4	5	5	4	2	3	5	1	38	1	1	3	1	3	4	4	3	5	3	28	104				
31	SUJETO 28	2	2	1	5	3	2	3	2	1	3	24	1	1	4	2	3	4	5	4	3	1	28	2	2	1	4	3	3	2	1	3	2	23	75			
32	SUJETO 29	5	4	3	1	5	3	5	3	3	3	35	1	4	3	3	2	4	3	2	3	4	29	4	2	3	2	2	1	4	5	4	1	28	92			
33	SUJETO 30	4	4	2	1	1	1	2	3	3	2	24	1	2	3	1	1	3	5	3	4	3	26	5	4	3	4	5	1	3	4	5	3	37	87			
34	SUJETO 31	5	5	1	1	1	5	1	1	1	5	26	5	2	3	2	3	2	3	2	5	1	28	1	1	1	1	5	1	3	4	1	1	19	73			
35	SUJETO 32	3	5	3	1	5	5	3	1	1	5	32	5	5	3	2	5	5	3	3	5	3	39	1	1	1	5	1	5	5	3	5	5	32	103			
36	SUJETO 33	3	3	5	3	3	3	3	3	3	1	30	1	1	1	3	5	3	3	3	1	1	22	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	14	66			
37	SUJETO 34	2	4	3	3	3	5	3	3	3	4	33	1	3	3	3	2	3	1	3	1	23	3	1	3	3	1	3	3	1	3	3	24	80				
38	SUJETO 35	3	1	1	1	1	3	1	2	2	1	16	2	4	3	5	3	3	4	5	5	2	36	3	3	5	2	1	2	2	3	4	4	29	81			
39	SUJETO 36	3	2	4	4	4	2	3	3	4	3	32	1	3	3	2	2	2	2	3	2	23	3	2	4	3	2	2	2	2	2	2	3	25	80			
40	SUJETO 37	4	4	3	2	2	1	2	2	2	2	24	2	2	3	3	4	3	5	3	2	1	28	5	4	3	2	5	3	2	3	5	4	36	88			
41	SUJETO 38	3	5	2	5	3	1	2	3	1	1	26	5	1	3	3	4	3	3	1	3	1	27	5	5	5	1	3	2	3	4	4	35	88				
42	SUJETO 39	4	2	1	4	5	1	3	5	4	3	32	2	3	3	2	3	3	5	3	5	4	33	4	2	5	3	3	2	2	3	5	2	31	96			
43	SUJETO 40	3	5	2	5	5	3	5	3	5	2	38	2	4	5	1	5	5	5	1	5	5	38	3	3	4	2	5	1	4	5	5	2	34	110			
44	SUJETO 41	5	5	4	4	4	5	1	5	5	1	39	4	3	4	3	2	1	5	4	3	1	30	5	5	4	3	4	4	3	4	5	4	41	110			
45	SUJETO 42	5	5	4	1	4	4	2	2	4	4	35	3	3	3	3	1	3	4	1	4	2	27	1	1	1	1	1	3	1	4	1	15	77				
46	SUJETO 43	3	4	4	4	4	2	3	2	4	5	35	1	2	2	2	2	5	5	2	2	25	5	5	2	3	2	2	4	4	5	4	36	96				
47	SUJETO 44	4	5	5	5	5	2	1	3	4	1	35	5	2	3	2	1	3	3	4	2	5	30	5	3	5	2	1	1	3	5	5	1	31	96			
48	SUJETO 45	3	3	1	4	1	1	2	2	3	2	22	2	3	4	3	3	3	4	1	3	1	27	5	3	3	1	5	1	2	3	4	3	30	79			
49	SUJETO 46	3	4	3	3	5	4	4	4	3	3	36	3	4	4	2	3	5	5	3	4	4	37	2	2	3	3	3	3	3	4	5	4	32	105			
50	SUJETO 47	3	4	1	1	1	1	1	2	2	2	19	2	2	3	4	3	3	3	3	3	29	5	1	2	2	1	1	2	3	3	4	24	72				
51	SUJETO 48	3	4	2	2	1	1	1	1	2	1	18	2	1	4	2	1	3	5	1	2	1	22	3	1	1	1	1	1	1	4	4	1	18	58			
52	SUJETO 49	2	5	1	1	2	1	3	5	3	4	27	1	3	4	4	3	3	1	1	2	26	2	1	1	1	2	1	5	5	3	1	22	75				
53	SUJETO 50	5	5	5	5	3	3	4	5	5	5	45	3	2	5	2	3	4	5	4	4	3	35	5	5	5	3	3	2	2	5	5	38	118				
54	SUJETO 51	3	5	5	4	2	4	4	4	2	4	37	2	4	4	3	1	3	3	3	5	2	30	1	2	1	4	3	2	3</								

Base de datos de la variable 2: Aprendizaje autónomo

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI		
3																																					
4	SUJETO 1	2	3	2	3	3	4	2	2	2	2	25	3	4	5	1	1	2	2	3	1	2	24	2	3	4	2	3	1	1	1	5	5	5	27	76	
5	SUJETO 2	5	1	5	4	5	5	3	5	4	5	42	1	4	4	5	1	1	4	5	2	1	28	5	1	3	1	1	5	3	4	5	5	33	103		
6	SUJETO 3	3	2	5	5	5	5	5	4	2	5	41	5	5	5	4	5	5	4	5	5	48	5	4	5	5	5	5	3	5	4	5	46	135			
7	SUJETO 4	3	4	4	4	5	4	5	5	3	3	40	5	4	5	5	4	5	4	5	5	47	5	5	4	5	3	4	5	4	5	3	41	128			
8	SUJETO 5	3	3	3	4	4	4	4	5	3	3	36	2	3	4	3	5	5	3	4	4	5	38	5	2	4	3	4	5	3	4	2	5	37	111		
9	SUJETO 6	4	3	3	3	4	4	3	3	2	3	32	3	4	5	3	3	4	3	3	3	5	36	4	4	3	3	4	4	5	3	4	5	39	107		
10	SUJETO 7	5	2	3	4	4	3	4	4	2	4	35	4	4	3	4	4	4	4	2	3	3	35	2	4	3	3	4	4	3	2	2	3	30	100		
11	SUJETO 8	5	4	4	3	3	4	3	2	3	3	34	4	3	3	2	3	3	4	2	3	4	31	5	3	3	3	2	3	4	3	2	4	32	97		
12	SUJETO 9	3	4	2	3	3	4	1	2	3	2	27	5	4	3	2	3	3	4	3	5	5	37	3	1	2	4	4	3	5	3	1	5	31	95		
13	SUJETO 10	5	2	3	5	5	5	5	5	3	2	40	3	3	3	1	3	3	3	2	3	1	25	4	2	3	3	4	5	4	2	3	5	35	100		
14	SUJETO 11	3	2	3	3	4	4	3	3	2	2	29	2	2	2	2	3	3	3	2	4	4	27	5	3	3	2	4	4	4	2	2	2	31	87		
15	SUJETO 12	4	2	5	5	4	4	3	4	4	4	39	5	3	3	4	3	4	3	3	5	4	37	2	4	4	2	3	5	4	4	3	5	36	112		
16	SUJETO 13	4	2	3	2	5	2	2	2	5	3	30	3	2	2	1	3	2	2	1	3	2	21	4	2	3	2	3	3	3	2	2	2	26	77		
17	SUJETO 14	3	1	3	2	4	3	4	3	2	1	26	4	5	3	3	2	4	2	3	4	3	33	3	1	2	3	3	4	1	3	3	4	27	86		
18	SUJETO 15	3	5	3	1	5	5	3	1	1	5	31	5	5	3	2	5	5	3	5	3	5	39	1	1	5	1	5	5	3	5	5	32	102			
19	SUJETO 16	2	4	3	3	3	5	3	3	4	3	33	1	3	3	3	3	2	3	1	3	1	23	3	1	3	3	1	3	3	1	3	3	24	80		
20	SUJETO 17	2	1	3	2	3	3	4	2	4	3	27	4	3	3	2	4	2	3	2	2	4	29	5	3	2	2	2	4	5	2	5	35	91			
21	SUJETO 18	2	3	5	3	4	3	5	3	3	4	35	2	4	3	4	3	3	3	3	2	29	3	2	2	3	2	3	2	2	3	4	5	29	93		
22	SUJETO 19	3	2	3	3	3	2	3	2	3	2	26	3	3	3	2	2	3	3	2	2	2	25	2	1	3	2	1	2	3	2	2	2	21	72		
23	SUJETO 20	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	33	4	3	3	3	3	4	3	3	3	32	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	32	97		
24	SUJETO 21	3	2	3	2	3	2	2	1	4	3	25	1	2	2	1	3	2	4	1	2	3	21	1	1	3	2	3	2	1	1	1	1	16	62		
25	SUJETO 22	4	3	5	3	5	3	4	3	3	3	36	4	3	4	2	3	3	3	4	4	5	35	5	5	3	4	5	3	3	3	3	3	37	108		
26	SUJETO 23	2	1	5	5	5	5	4	3	2	5	37	3	5	4	3	4	4	4	4	4	5	40	5	2	4	4	4	4	5	4	3	40	117			
27	SUJETO 24	5	2	5	5	4	5	4	3	3	4	40	5	5	5	4	5	4	4	1	3	4	40	5	1	4	3	4	5	1	3	5	5	36	116		
28	SUJETO 25	3	2	5	4	3	3	4	1	4	4	33	1	2	5	3	3	4	3	4	2	3	30	5	2	3	4	3	4	2	1	1	2	27	90		
29	SUJETO 26	4	1	5	4	5	4	2	2	3	4	34	3	2	2	4	3	3	3	1	2	2	25	3	1	2	1	3	2	4	2	3	2	23	82		
30	SUJETO 27	4	5	5	3	4	4	2	3	3	4	37	3	2	2	3	3	4	4	2	3	29	4	3	4	2	2	3	3	4	3	4	32	98			
31	SUJETO 28	5	1	3	2	4	3	5	2	3	5	33	4	3	5	1	4	5	5	3	5	40	4	2	3	5	4	3	4	3	2	4	34	107			
32	SUJETO 29	2	3	4	5	4	3	4	3	2	5	35	5	4	3	4	5	4	5	5	5	44	5	1	4	3	2	5	3	3	5	5	36	115			
33	SUJETO 30	5	2	5	5	4	5	4	2	3	4	39	3	1	3	2	5	5	3	1	4	3	30	4	3	3	1	5	3	3	3	4	32	101			
34	SUJETO 31	5	5	3	3	3	3	2	4	3	3	34	3	2	2	3	3	2	2	1	3	2	23	4	2	3	2	3	3	3	2	3	2	28	85		
35	SUJETO 32	3	4	4	3	3	3	4	2	4	3	33	3	1	2	1	3	1	4	3	2	23	2	2	3	2	3	4	2	1	1	1	21	77			
36	SUJETO 33	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	28	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	28	86		
37	SUJETO 34	1	2	4	3	4	5	2	3	3	3	30	2	3	4	5	5	2	1	2	4	5	33	4	1	4	5	3	3	1	3	4	3	31	94		
38	SUJETO 35	3	2	4	4	4	5	4	3	3	3	35	2	3	3	4	3	5	3	4	3	34	5	4	3	3	3	3	4	4	5	3	37	106			
39	SUJETO 36	4	1	3	2	3	3	3	2	3	3	27	2	2	2	2	3	2	2	3	2	3	24	4	3	2	2	3	3	4	3	2	3	29	80		
40	SUJETO 37	4	5	4	3	4	4	5	4	4	4	41	3	3	2	1	2	3	1	2	3	23	2	3	4	2	2	2	3	1	2	3	24	88			
41	SUJETO 38	5	2	4	4	4	3	5	1	4	3	35	5	3	5	3	3	2	1	1	4	5	32	3	4	4	4	2	5	5	3	5	5	40	107		
42	SUJETO 39	4	5	3	4	3	3	5	3	5	3	38	4	3	4	2	5	5	5	2	5	37	5	2	4	3	4	4	5	3	2	4	36	111			
43	SUJETO 40	5	1	5	5	5	4	5	5	2	5	42	5	5	4	5	5	5	5	5	5	49	5	3	5	5	3	5	5	5	1	5	42	133			
44	SUJETO 41	4	5	5	5	3	4	3	5	4	4	41	4	3	2	2	3	3	5	2	2	5	31	4	4	4	3	4	4	5	3	1	5	37	109		
45	SUJETO 42	2	2	4	3	4	5	3	2	3	2	30	1	1	1	3	2	4	1	4	3	22	5	3	4	1	1	2	3	2	4	5	30	82			
46	SUJETO 43	3	2	2	3	4	3	3	1	4	1	26	4	3	2	1	3	4	4	1	2	2	26	4	3	3	2	3	4	3	4	1	30	82			
47	SUJETO 44	3	2	4	3	3	5	3	1	4	2	30	4	3	2	1	2	2	3	2	1	2	22	4	3	3	1	1	2	3	1	1	2	21	73		
48	SUJETO 45	3	3	5	5	5	3	4	2	1	3	34	5	5																							

Anexo 7

Carta de presentación a la IE para encuestas a los estudiantes

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor(a)(ita)

BERNARDINO NEIRA CARBAJAL

Promotor de la IE. ELIM de Villa el Salvador

Presente

Asunto: Aplicación de encuesta de investigación a estudiantes

Me es muy grato dirigirme a usted para expresarle mi cordial saludo y asimismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante del programa de MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA EDUCATIVA de la Universidad César Vallejo, en la sede CAMPUS- ATE, promoción 2022 II, requiero recoger la información necesaria para poder desarrollar mi trabajo de investigación. En tal sentido recurro a usted, a fin de solicitarle su anuencia para poder realizar la aplicación de una encuesta a los estudiantes del segundo grado de la institución que tan dignamente dirige. La encuesta está compuesta por dos cuestionarios de 30 preguntas abiertas y su duración no será mayor a 30 minutos.

El título del proyecto se denomina "**Herramientas digitales y aprendizaje autónomo en estudiantes de segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Internacional ELIM, Lima, 2022**", para lo cual es siendo imprescindible contar con su aprobación a fin de poder ejecutar la encuesta en mención.

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

Atentamente,



María Elena Huamán Chávez

DNI: 29580214

Anexo 8

Solicitud de permiso para la aplicación del instrumento de investigación

POSGRADO

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Lima, 15 de Octubre del 2022

Señor (a):

Bernardino Neira Carbajal,

Presidente de Promotoría de la Institución Educativa Internacional:
Internacional Elim del distrito de Villa el Salvador.

N° de carta : 500 – 2022 – UCV – VA – EPG – F06L03/J
Asunto : Solicita autorización para realizar investigación
Referencia : Solicitud del interesado de fecha:15 de Octubre del 2022

Tengo a bien dirigirme a usted para saludarla cordialmente y al mismo tiempo augurarle éxitos en la gestión de la institución a la cual usted representa.

Luego para comunicarle que la Unidad de Posgrado de la Universidad César Vallejo Filial Ate, tiene los Programas de Maestría y Doctorado, en diversas menciones, donde los estudiantes se forman para obtener el Grados Académico de Maestro o de Doctor según el caso.

Para obtener el Grado Académico correspondiente, los estudiantes deben elaborar, presentar, sustentar y aprobar un Trabajo de Investigación Científica (Tesis).

Por tal motivo alcanzo la siguiente información:

- 1) Apellidos y nombres de estudiante: **HUAMAN CHAVEZ, MARIELA ELENA**
- 2) Programa de estudios : Maestría
- 3) Mención : Psicología Educativa
- 4) Título de la investigación : **"HERRAMIENTAS DIGITALES Y APRENDIZAJE AUTÓNOMO EN ESTUDIANTES DE SEGUNDO GRADO DE SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INTERNACIONAL ELIM-LIMA, 2022."**

Debo señalar que los resultados de la investigación a realizar benefician al estudiante investigador como también a la institución donde se realiza la investigación.

Por tal motivo, solicito a usted se sirva autorizar la realización de la investigación en la institución que usted dirige.

Atentamente,


Dra. Hilda Ruth Majo Manrique
2016 de la Escuela de Posgrado
Campus Lima Ate


Bernardino Neira C.
D.W. 0775918

Anexo 9

Consentimiento Informado



CONSENTIMIENTO INFORMADO

La presente investigación tiene como finalidad correlacionar el uso de las herramientas digitales con el aprendizaje autónomo, la cual es dirigida por la tesista Mariela Elena Huamán Chávez con código N° 7002758670, estudiante de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo. Esta investigación se realizará para obtener el grado de Maestría en Psicología Educativa.

Al participar del estudio, se completarán dos formularios que serán llenados por los estudiantes.
Además:


- La aplicación de los instrumentos de evaluación no resultará perjudicial a la integridad del estudiante.
- El investigador se compromete a no revelar la identidad del evaluado en ningún momento del proceso, ni después de este.
- La participación es voluntaria y el estudiante se puede retirar si lo ve necesario.
- El investigador se compromete a brindar los resultados de la investigación a la directiva del colegio.

Lima, 10 noviembre del 2022


Firma del investigador

He sido informado (a) de las condiciones en las cuales **acepto/no acepto** que mi menor hijo (a) participe en la investigación realizada por la tesista Mariela Elena Huamán Chávez con código N° 7002736504, estudiante del programa de Maestría en Psicología Educativa de la Universidad César Vallejo.

Lima, 10 noviembre del 2022


Firma del padre (madre) o apoderado
Edinson Omar Noa Orié
DNI N° 41967873

CONSENTIMIENTO INFORMADO

La presente investigación tiene como finalidad correlacionar el uso de las herramientas digitales con el aprendizaje autónomo, la cual es dirigida por la tesista Mariela Elena Huamán Chávez con código N° 7002758670, estudiante de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo. Esta investigación se realizará para obtener el grado de Maestría en Psicología Educativa.

Al participar del estudio, se completarán dos formularios que serán llenados por los estudiantes.

Además:


- La aplicación de los instrumentos de evaluación no resultará perjudicial a la integridad del estudiante.
- El investigador se compromete a no revelar la identidad del evaluado en ningún momento del proceso, ni después de este.
- La participación es voluntaria y el estudiante se puede retirar si lo ve necesario.
- El investigador se compromete a brindar los resultados de la investigación a la directiva del colegio.

Lima, 10 noviembre del 2022


Firma del investigador

He sido informado (a) de las condiciones en las cuales **acepto/no acepto** que mi menor hijo (a) participe en la investigación realizada por la tesista Mariela Elena Huamán Chávez con código N° 7002736504, estudiante del programa de Maestría en Psicología Educativa de la Universidad César Vallejo.

Lima, 10 noviembre del 2022


Dorcas Herrera Príncipe
Firma del padre (madre) o apoderado
DNI 40180667

Anexo 10

Evidencias de la encuesta a los estudiantes





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA EDUCATIVA**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, MENDOZA RETAMOZO NOEMI, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA EDUCATIVA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA ATE, asesor de Tesis Completa titulada: "Herramientas digitales y aprendizaje autónomo en estudiantes de segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Internacional Elim-Lima, 2022", cuyo autor es HUAMAN CHAVEZ MARIELA ELENA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 21.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

LIMA, 27 de Diciembre del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
MENDOZA RETAMOZO NOEMI DNI: 23271871 ORCID: 0000-0003-1865-0338	Firmado electrónicamente por: NMENDOZA el 19- 01-2023 09:25:16

Código documento Trilce: TRI - 0503126