



ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN DOCENCIA
UNIVERSITARIA**

**Recursos Tecnológicos en el Desarrollo del Aprendizaje
Autónomo en Estudiantes de Primaria de una Universidad
Pública, Trujillo 2021**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

MAESTRO EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

AUTOR:

Cabrera Calderon, Diego Omar (ORCID:0000-0002-9851-4274)

ASESOR:

Mg. Torres Cañizales, Pablo César (ORCID: 0000-0001-9570-4526)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y aprendizaje

Lima – Perú

2022

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a mis padres, hermanos y a mi hija Leticia que con su amor y cariño siempre me han apoyado, dándome ánimos a seguir mejorando cada día y cumplir mis objetivos.

AGRADECIMIENTO

Agradecer a Dios por la segunda oportunidad de vida que me brindó para poder cumplir con mis objetivos, a mi familia por el apoyo constante de seguir creciendo y a la universidad por permitirme ser parte de ella en mi desarrollo profesional.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Resumen.....	vi
Abstract	vii
I. Introducción	1
II. Marco teórico	5
III. Metodología.....	14
3.1. Tipo y diseño de investigación	14
3.2. Variables y operacionalización.....	14
3.3. Población y muestra.....	17
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	18
3.5. Procedimientos	21
3.6. Método de análisis de datos.....	21
3.7. Aspectos éticos	21
IV. Resultados.....	22
V. Discusión	33
VI. Conclusiones.....	42
VII. Recomendaciones.....	44
Referencias	45
Anexos	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Recursos tecnológicos y en sus dimensiones en estudiantes de una universidad pública de Trujillo. 2021	22
Tabla 2. Aprendizaje autónomo y sus dimensiones en estudiantes de primaria de una universidad pública, Trujillo 2021	24
Tabla 3. Prueba de correlación entre los recursos tecnológicos y el desarrollo del aprendizaje autónomo.	26
Tabla 4. Prueba de correlación entre el R.T y las estrategias de ampliación	27
Tabla 5. Prueba de correlación entre el R.T y el A.A en la dimensión estrategias de colaboración	28
Tabla 6. Prueba de correlación entre el R.T y el A.A en la dimensión estrategias de conceptualización	29
Tabla 7. Prueba de correlación entre el R.T y el A.A en la dimensión estrategias de planificación	30
Tabla 8. Prueba de correlación entre el R.T y el A.A en la dimensión preparación de exámenes	31
Tabla 9. Prueba de correlación entre los R.T y el A.A en la dimensión estrategias de participación	32

RESUMEN

El objetivo fue determinar la relación de los recursos tecnológicos y el desarrollo del aprendizaje autónomo con estudiantes de primaria de una universidad pública de Trujillo. Se aplicó un enfoque cuantitativo, de tipo básico, de diseño no experimental, transversal y correlacional. La población la conformaron 60 estudiantes y la muestra la conformaron 30 estudiantes del décimo ciclo de la carrera profesional educación primaria de una universidad pública en la ciudad de Trujillo, mediante un muestreo no probabilístico. Se encontró que los niveles de uso de recursos tecnológicos en el nivel alto son de 60,0% de los estudiantes, por lo cual la variable se utiliza en su mayoría, de forma adecuada a los recursos tecnológicos. Asimismo, los niveles de aprendizaje autónomo que el 53.33% se encuentra en el nivel alto, indicando que los estudiantes, en su mayoría, tienen la capacidad desarrollada de un aprendizaje autónomo. Se concluyó que los recursos tecnológicos tienen una relación directa y muy alta con el aprendizaje autónomo con una correlación de Spearman ($Rho=0,998$) con un p-valor $0,000$ menor $p<0,05$, aumentando o disminuyendo sus niveles de forma proporcional.

Palabras clave: Recursos tecnológicos, desarrollo del aprendizaje autónomo, universitarios.

ABSTRACT

The objective was to determine the relationship between technological resources and the development of autonomous learning with elementary school students of a public university in Trujillo. A quantitative, basic, non-experimental, cross-sectional and correlational approach was applied. The population consisted of 60 students and the sample consisted of 30 students of the tenth cycle of the professional career in primary education of a public university in the city of Trujillo, by means of a non-probabilistic sampling. It was found that the levels of use of technological resources in the high level are 60.0% of the students, so the variable is mostly used in an adequate way to technological resources. Likewise, the levels of autonomous learning that 53.33% are in the high level, indicating that students, for the most part, have the developed capacity for autonomous learning. It was concluded that technological resources have a direct and very high relationship with autonomous learning with a Spearman correlation ($Rho=0.998$) with a p-value 0.000 lower $p<0.05$, increasing or decreasing their levels proportionally.

Keywords: Technological resources, development of autonomous learning, university students.

I. INTRODUCCIÓN

La UNICEF (2016) manifestó que, con el tremendo crecimiento de las tecnologías de información y comunicación del siglo XXI, el entorno del nivel social y comunicativo entre las personas ha cambiado, y ha surgido la diversidad del aprendizaje autónomo, así como la cooperación y el desarrollo de las organizaciones económicas (OCDE, 2010). Además, es bien sabido que los jóvenes de la Comunidad Económica Europea han dominado las habilidades para utilizar los sistemas de Internet, las videoconferencias, los dispositivos táctiles y los dispositivos de comunicación. Por tanto, se ha encontrado que los jóvenes de 15 años a más utilizan Internet en casa: en los países nórdicos como Reino Unido y Australia, el 95% de los casos dedica dos horas diarias a desarrollarse. El aprendizaje orientado, trabajo académico e interacción social, corresponde a los millennials del siglo XXI y están desarrollando nuevas habilidades de autoaprendizaje. Los jóvenes de hoy tienen un breve e interactivo intercambio de información.

Asimismo, Vessuri (2016) afirmó en una publicación de la UNESCO gestionada por el Foro CILAC 2016 que se aprecian las consecuencias de las herramientas técnicas, lo que significa un desarrollo global inconmensurable, y enfatiza métodos de gestión digital altamente desarrollados. En 2005, considerando que el número de países que utilizan tecnología se duplicó, esto significa que, para fines de la primera década en el siglo XX, donde más del 50% poblacional las usaba, y mucho menos practicaba la autónoma en el ciberespacio. Como modelo, ha alcanzado hoy una existencia simultánea revolucionaria. Por su enorme fluidez, los resultados virtuales suelen promover todos los aspectos del ser humano, promoviendo así el conocimiento y el aprendizaje autónomo. Actualmente está desarrollando todo lo relacionado con el entorno educativo, conferencias y exposiciones de forma independiente, y tendrá un impacto en la economía en la formación de personas en el uso de la tecnología.

De igual forma, en el marco normativo del Perú, la necesidad educativa a distancia promulgó la Ley de Educación No. 28044, que muchas veces establece

en su artículo 27 que la educación programada distancia se forma mediante una buena comunicación entre los docentes y alumnos que es viable mediante herramientas técnicas lo que permite un aprendizaje autónomo, cuyo propósito es brindar o poder reemplazar la educación presencial según los requerimientos de la persona, y se concreta el aporte al proceso de aprendizaje.

De igual manera, MINEDU (2018) aprobó la Resolución Ministerial No. 538-2018 e indicó en sus cláusulas que el aprendizaje autónomo es el objetivo último y claro al buscar mejorar la educación de manera adecuada. Previamente, se consideró otra aplicación de este tipo de aprendizaje, por su manera, significaba en el uso de medios virtuales, lo que permitiría un aprendizaje participativo y de manera confiable, al acceso de los conocimientos actuales de los estudiantes en entornos virtuales donde los estudiantes pueden interactuar de manera creativa y con su propio esfuerzo.

Domínguez (2016) mencionó que, a nivel universitario en Perú, si se evalúa el alcance de la autonomía estudiantil, se observa que, a nivel de pregrado, alrededor del 92% de los estudiantes prefieren el proceso educativo de manera presencial, el 4% como mixto y 3 % no lo desea como presencial. El 96% y el 90% de las universidades estatales y privadas siempre muy a menudo realizan actividades de manera presencial, lo que nos da una perspectiva global de cómo aún estamos en el nivel de desarrollo del aprendizaje autónomo.

Rivero y col. (2016) mencionaron que, en la realidad actual, se considera que gran parte de los maestros no comprenden las peculiaridades de estos entornos creativos de aprendizaje, las universidades del país deben estimular mucho más el proceso del aprendizaje autónomo. De manera similar, muchos estudiantes han visto oposición por parte de ciertos grupos de maestros. También tienen demasiados hábitos tradicionales de predicación.

Las universidades deben ser las constructoras de un aprendizaje positivo, lo que afectará a los profesionales del futuro. En nuestro país, ante esta problemática, se realizó diversas investigaciones en base al aprendizaje autónomo en estudiantes universitarios, la incidencia observada en nuestra

realidad es que toman en cuenta sus tareas en el aula, y se recomienda que estudien por ellos mismos, con recursos mínimos.

Así, con base en lo anteriormente propuesto, se formula el siguiente problema: ¿Qué relación existe entre los recursos tecnológicos y el aprendizaje autónomo en estudiantes de primaria de una universidad pública, Trujillo 2021? Asimismo, se plantearon como problemas específicos: ¿Cuál es el nivel de uso de los recursos tecnológicos? ¿Cuál es el nivel de aprendizaje autónomo? ¿Qué relación existe entre los recursos tecnológicos y el desarrollo del aprendizaje autónomo en sus dimensiones: estrategias de ampliación, colaboración, conceptualización, planificación, preparación de exámenes y participación?

En el trabajo actual, en cuanto a su justificación, la investigación en el aspecto práctico, buscó la relación entre las variables de estudio que corresponde a los recursos tecnológicos y el aprendizaje autónomo, y trata de consultar cómo proceder, promoviendo así la autosuficiencia en el aprendizaje, que es la base para orientar a los estudiantes a aceptar la combinación lógica de métodos de aprendizaje, demostrando que comprenden mejor sus propios estilos de aprendizaje, de modo que pueden hacer frente a múltiples condiciones de aprendizaje. En su justificación teórica, se recopilaron, procesaron y sistematizaron las bases teóricas más frecuentes y actualizadas en el desarrollo del pensamiento crítico. Asimismo, teniendo en cuenta la ayuda de recursos tecnológicos, se realizaron los aportes teóricos que los maestros necesitan conocer para mejorar el aprendizaje autónomo en las aulas de estudio. En cuanto a su metodología, esta investigación nació de la ruta de investigación que contribuye a la certeza de la estrategia, y también incluyó un análisis de resultados para la investigación poblacional y muestral, teniendo en cuenta la operacionalización de las variables y las técnicas utilizadas en función con el plan de análisis.

En cuanto al objetivo general se propuso: determinar la relación de los recursos tecnológicos y el desarrollo del aprendizaje autónomo con estudiantes de primaria de una universidad pública de Trujillo y como objetivos específicos se pretendió: identificar el nivel de uso de los recursos tecnológicos; identificar el

nivel de aprendizaje autónomo; establecer la relación entre los recursos tecnológicos y el desarrollo del aprendizaje autónomo en sus dimensiones: estrategias de ampliación, colaboración, conceptualización, planificación, preparación de exámenes y participación.

Finalmente, la hipótesis general formuló: los recursos tecnológicos se relacionan directa y significativamente con el aprendizaje autónomo en estudiantes de primaria de una universidad pública, Trujillo 2021 y como hipótesis específica: los recursos tecnológicos se relacionan directa y significativamente con el aprendizaje autónomo en sus dimensiones estrategias de ampliación, colaboración, conceptualización, planificación, preparación de exámenes y participación.

II. MARCO TEÓRICO

En el presente acápite se hace referencia a las investigaciones consultadas, teniéndose en el plano internacional a Liu y Tu (2020) en su investigación buscó explorar los efectos asimétricos del desarrollo de instrucción asistida por multimedia (MAI) sobre la práctica de lectura de los estudiantes en áreas como la implementación de la autonomía y la mejora de la capacidad de lectura, principalmente basada en multimedia instrucción asistida por tecnología. Este experimento se realizó en una escuela secundaria en China. Se seleccionaron 86 estudiantes de dos clases paralelas de segundo grado como participantes de la investigación. Indica que la capacidad de lectura de la CE mejoró significativamente. Además, hay una discusión de las implicaciones pedagógicas y sugerencias constructivas consideradas beneficiosas para habilidades de aprendizaje y enseñanza sostenibles y para futuras investigaciones sobre la aplicación simétrica de la tecnología en la educación. Finalmente, dentro de los hallazgos con mayor significatividad en este estudio es la eficacia de combinar tecnología moderna sostenible y conceptos educativos avanzados con simetría en la promoción de la autonomía del alumno dentro de un modelo de aprendizaje sostenible.

Chun (2019) en la investigación titulada Tecnología y Autonomía del alumno: un argumento a favor del nexo entre el aprendizaje de idiomas formal e informal. Revisión anual de lingüística aplicada, analiza algunas de las investigaciones actuales sobre tecnología en relación con la autonomía del alumno, y describe sus principales hallazgos. La literatura existente ha analizado tanto los entornos de aprendizaje formal potenciados por la tecnología iniciados por el maestro como la experiencia de aprendizaje autodirigido construida por el alumno en contextos de aprendizaje informal. Aunque es valioso por los conocimientos que proporciona sobre cómo la tecnología ayuda a la autonomía del alumno, los dos cuerpos de literatura han sido en gran medida independientes entre sí, lo que puede limitar nuestra comprensión.

A nivel nacional, Arbillus (2021), realizó su investigación, enfocándola cuantitativamente, tomando como muestra a 201 alumnos, obtuvo como

resultados una relación débil entre las variables dependiente e independiente de -0.097. Así mismo, en cuanto sus dimensiones para cada variable se obtuvo relación débil, por ello se recomendó a los docentes capacitarse constantemente en el uso de R.T para potencializar el autoaprendizaje de los alumnos.

Valencia (2020) en Iquitos, tiene como objetivo determinar las principales dimensiones que refieren al A.A para los alumnos de la especialidad de biología, y se basa en la teoría CETA. En cuanto al nivel de desempeño, se resalta el 58,4% de los estudiantes de ciencias biológicas y la variable de aprendizaje independiente alcanzan niveles normales. Se concluye que las ventajas de las estrategias colaborativas entre los estudiantes encuestados, muestran características únicas de autonomía de aprendizaje e indican la contribución de la investigación.

Flores (2020) para alcanzar los objetivos propuestos en su tesis, consideró una población de 73 participantes universitarios, tomando una muestra de 47 estudiantes de forma estratificada. Finalizando que existe significatividad directa entre el uso de R.T y el A.A, según la Prueba de correlación de Pearson, con ($r = 0,585$); además el coeficiente de determinación hallado, indicaba la influencia de 34,23% de los R.T sobre el A.A.

Por su parte, Cotrina y Guzmán (2019) en su investigación de tipo descriptiva correlacional y utilizando el método hipotético deductivo, tomó una muestra de 70 alumnos para establecer el grado de relación entre la utilización de los recursos tecnológicos y el aprendizaje autónomo, manifestando que existía la relación significativa y directa, demostrándolo mediante la prueba de Rho de Spearman con 0.711 y un p- valor de significatividad de 0.000.

Olaguivel (2018) en su investigación realizada en una universidad de Chimbote sobre los recursos tecnológicos en relación con el autoaprendizaje, concluyó que la relación existente es estadísticamente significativa. El valor correlacional entre el aprendizaje autónomo es de 0,785 con los recursos tecnológicos con una relación significativa; de la misma manera, con el coeficiente de determinación se muestra que el A.A se vea influenciado por los

recursos tecnológicos en un 61,64%, confirmando así la hipótesis de estudio con un 95% de confianza.

Sierra (2017) en su estudio descriptivo buscó la relación existente entre las TIC y el desempeño académico en alumnos de superior, realizando a 134 estudiantes la aplicación de un cuestionario que fue evaluado por juicio de expertos. La conclusión es que se presenta una relación significativa considerando un valor de relación Rho de Spearman = 0.781 y $p = 0.000 < 0.05$.

Para Mueras (2016) se planteó que el desarrollo de su investigación debería tener en cuenta las necesidades actuales dentro de la sociedad y para que los docentes tuviesen herramientas útiles en sus manos y de apoyo en su actividad académica. En el estudio los docentes aplicaron el aprendizaje Cooperativo y los recursos tecnológicos, además de considerar los resultados adecuados en cuanto a su funcionalidad de esta investigación docente. Por lo tanto, esta investigación favoreció la preparación docente, considerando también herramientas de orden tecnológico que permitan estar a la vanguardia en relación a programas innovadores para capacitar de manera óptima a sus docentes.

En cuanto al marco teórico y los recursos técnicos, según Mantulak (2016), desde una perspectiva empresarial, los recursos suelen representar activos tangibles e intangibles que pueden utilizarse para lograr los objetivos de la empresa. En especial, los métodos asociados con la tecnología son altamente necesarios en el aprovechamiento de la sinergia existente entre los múltiples aspectos y métodos considerados por la empresa para lograr un adecuado desempeño productivo. También se han fusionado los conceptos de recursos y tecnología, además se plantea la definición de recursos tecnológicos, es decir, corresponde a un conjunto de medios materiales y no materiales que una organización que posee y/o puede obtener alcanzar para diseñar, fabricar y comercializar sus productos.

Los requerimientos tecnológicos se utilizan para maximizar procesos, tiempo de respuesta, en los recursos humanos; reducir el impacto final en diversos procesos medidos por diferentes indicadores o trabajo y el tiempo que afectan

las preferencias de los clientes o consumidores finales (Yangari e Inga, 2021). También corresponde a un proceso total como lo considera Blanco (2012) indicando que es un sistema de símbolos (texto, sonido, imagen); con contenido sustancial (software) presentado de cierta manera; basado en un soporte o plataforma como un recurso para ingresar a la información; desarrollando un ambiente para la comunicación con uso de materiales y promoviendo la enseñanza de algunos sistemas intermediarios en el proceso del aprendizaje.

En este sentido, los recursos tecnológicos (R.T) pueden ser tangibles o intangibles (Lai, 2019). Hoy en día, estos recursos son indispensables en múltiples actividades del quehacer diario, como herramientas de común uso, que son producidos acordes al progreso científico, sin embargo, pueden no ser efectivos muy cortos (Hosseini, et al., 2021).

Entre las herramientas consideradas en los recursos técnicos, se aprecia una de ellas en el campo de la educación, que es una prioridad de investigación. Dentro de las ventajas de esta estrategia tanto para alumnos, así como para maestros, se destaca la vitalidad de diferentes asignaturas teóricas o prácticas en el aula, lo que promueve el aprendizaje estudiantil, por lo que podemos comenzar a tener en cuenta que este comportamiento tendrá un impacto en lo académico (Lai et al., 2016). Debido a que los estudiantes pueden usar una variedad de recursos técnicos (archivos de texto, video y audiovisuales), estos recursos se manejan con mucha habilidad. De esta manera, los alumnos obtienen información y tienen aprendizaje de una forma más atractiva, interesante y de manera práctica (Taffese y Nigussie, 2020)

Los recursos técnicos permiten el desarrollo de actividades que los estudiantes necesitan realizar en el mundo de trabajo en sus actividades preprofesional, desde la producción hasta su negociación, pasando por un comunicación interna y externa y cualquier otro aspecto. En casa, los recursos técnicos se pueden utilizar para realizar tareas académicas o realizar trabajos virtuales o remotos (De Miguel, et al, 2020)

En cuanto a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), son: Equipo técnico que permite editar, producir, almacenar, intercambiar y transmitir

datos a los múltiples sistemas de información. Estos recursos asumen tecnología de la información, telecomunicaciones y redes, además de realizar comunicaciones de persona a persona y multidireccionales al compartir información. Estas herramientas desarrollan un rol importante al generar, intercambiar, difundir, gestión y adquisición de conocimientos (Cobo, 2009).

Por lo tanto, en este estudio, las tecnologías de la información y la comunicación constituyen recursos utilizados en el procesamiento, administración y distribución a través de recursos técnicos, como telefonía móvil, televisores, tabletas, ordenadores, etc. Se espera tener un impacto en los estudiantes a través de un proceso académico significativo. Por tanto, en el entorno de esta investigación, se entiende que el uso de medios tecnológicos es el similar al uso de las TIC (Gómez et al, 2021)

Tomando como dimensión las capacidades TIC, el sistema educativo del Perú ha desarrollado tres aspectos: en la generación de información, los estudiantes pueden utilizar las TIC para realizar más y mejores investigaciones, comprender y aplicar correctamente los estándares del proceso de investigación en cada área curricular (Malini y Srinivas, 2020). Asimismo, en la labor en equipo de las TIC, los alumnos pueden consolidar la cooperación y el trabajo eficiente en cada área del plan de estudios; finalmente, aplicación de estrategias de aprendizaje. (MINEDU, 2010).

Por tanto, al considerar a Choque (2009), se puede indicar que los recursos de las TIC son una condición que permite que los alumnos utilicen las TIC para acceder, adquirir, evaluar, organizar, crear e intercambiar información, y proponer estrategias de aprendizaje y puedan promover el desarrollo general y de la sociedad mediante la aplicación del uso de recursos tecnológicos TIC, donde los alumnos pueden acceder a la información, trabajar en equipo, aplicar estrategias de aprendizaje y lograr el mejor aprendizaje reflejado en su desempeño.

En cuanto a la capacidad de obtener información, según Alonso (2004) señala que es una serie de mecanismos que dan a los individuos la facilidad de obtener datos de su entorno y sistematizarlos de modo significativo”, de forma que la

información permita construir e interpretar del contenido de la información y sus aplicaciones. Según Leshchenko et al. (2021), por lo tanto, para que exista comunicación, primero debe existir la información, donde es necesario que los individuos desarrollen la capacidad de obtener información. Por ejemplo, la capacidad innata es para los individuos, en especial en el área de educación.

El uso de la información que lleven a cabo los estudiantes de forma personalizada o colectiva realizándose en función a los propósitos de los cursos que están desarrollando, su nivel y el entorno de desarrollo de su proceso docente (Chacón et al., 2018). El resultado es la construcción del propio conocimiento de forma autorregulada correspondiente al nivel en que se encuentren. Por otro lado, los propios recursos tecnológicos de las TIC no pueden procesar información por sí mismos para obtener conocimiento, porque son solo recursos creados para el apoyo de la transmisión, procesamiento e interpretación de la información adquirida para uso de otros. Por lo tanto, los múltiples participantes en el desarrollo del aprendizaje promoviendo la creación de conocimiento (Laínez et al., 2020).

La capacidad de obtener información es la base del área de la educación. Permitiendo el acceso a la información científica al inicio del proceso de la enseñanza, entre los alumnos, para luego ser procesarla y utilizarla correctamente, y por último la construcción del conocimiento, que luego es demostrado en el rendimiento de sus actividades académicas (Martínez et al., 2016).

En cuanto a la capacidad de la labor en equipo, la existencia y la cantidad y multiplicidad de información disponible mediante la Internet, este es el motivo de un debate profundo en múltiples disciplinas como viene a ser el derecho informático (Lamónica, 2018). También, es necesario analizar, compartir y reflexionar sobre los antecedentes propuestos, que puede suceder solo o colectivamente con la participación de un equipo de trabajo, aplicando su propia realidad desde el nivel que tiene cada alumno y su participación (Astashova, et al., 2020)

Para ello, los recursos educativos requieren de una mayor cooperación y colaboración mediante la aplicación de los recursos tecnológicos de las TIC, en especial cuando se usa el Internet, a fin de lograr vínculos nacionales e internacionales, fortaleciendo los modelos de interconexión y construcción de un adecuado conocimiento y poder promover el desarrollo de nuevos espacios para la comunicación y participación (LaMónica, 2018).

Dado que la aplicación de diversos recursos TIC promueve la comunicación entre los participantes del sector educativo, esta es la importancia del poder de trabajo en equipo durante el proceso educativo (Martínez et al., 2016). En este sentido, Peñalosa y Castañeda (2008) mencionan que, en un determinado lugar de aprendizaje, una función principal es la interacción, haciendo conocer la relación que se da con los estudiantes y los recursos contenidos dentro del aula. Por ejemplo, diversos participantes no materiales, como los recursos técnicos que adquieren especial importancia en el marco de la educación no presencial, o los recursos virtuales para el aprendizaje independiente o cooperativo, o se puede decir que se trata de un aprendizaje colaborativo entre los que están implicados en el proceso (Sabinel et al., 2018)

Por lo tanto, en educación, el aplicar recursos tecnológicos tiene como objetivo promover el diálogo o la interacción docente a través de los siguientes métodos: alumnos y alumnos; alumnos y profesores; y alumnos y contenidos (Peñalosa y Castañeda, 2008).

En las estrategias de habilidad de aprendizaje, se considera a las habilidades, llamadas estrategias de aprendizaje, que son los elementos básicos que conducen al aprendizaje del estudiante, lo cual se refleja en su desempeño académico en los diferentes cursos (Gresham, 2019). Según Cruz, et al. (2019), la importancia de los elementos tecnológicos TIC radica en sus múltiples formas de aplicación, a través de estas aplicaciones tecnológicas, se puede ingresar a un nuevo mundo lleno de información, y los estudiantes pueden acceder fácilmente y los docentes logran abrir nuevas oportunidades de aprendizaje, para que puedan utilizar diferentes estrategias para mejorar sus procesos cognitivos en su formación académica.

Como dijo Choque (2009) al afirmar que los estudiantes deben desarrollar la capacidad de hacer de las TIC planteamientos estratégicos durante aprendizaje de toda forma de conocimientos, no solo a nivel escolar, sino también en su formación como persona. Es decir, mediante el uso de recursos tecnológicos no estará enfocado a actividades de comunicación social o entretenimiento; sino que también se utilizará más como un recurso elemento para el proceso docente, como parte de la estrategia académica, al permitir y promover el intercambio de los conocimientos de los profesores y alumnos, cultivando la curiosidad y la motivación de los alumnos (Henriquez, et al. 2014)

En cuanto a la variable aprendizaje autónomo, se ha tomado lo referido por Egoavil (2016), quien suscribe que estas posibilitan evidenciar el conjunto de conductas ejecutadas por el estudiante, caracterizándose por una modalidad en donde éste se responsabiliza de adquirir las competencias pertinentes según sus caracteres personales, en la planificación, realización y evaluación de la experiencia durante su proceso de aprendizaje.

según Prado (2019) el autoaprendizaje es el procedimiento que brinda a las personas ser el creador de su progreso individual, eligiendo herramientas, métodos y las etapas que consideren adecuadas para aprender y aplicar de manera autónoma lo que se ha aprendido.

En las dimensiones de estrategias para el aprendizaje autónomo (A.A), Egoavil (2016) consideró las siguientes dimensiones:

Estrategias de ampliación. Estos métodos son utilizados en el desarrollo del contenido del trabajo de los educadores en el aula. Entre ellos tenemos, buscadores de información, con el que realizamos un amplio abanico de trabajos, resolvemos exámenes a través de la lectura y comparamos nuestro trabajo, utilizamos un programa de datos para cada información que se consigue durante el trabajo, buscar datos relacionados con este punto en Internet, se usa registros de referencia de respaldo, se considera todos los materiales para desarrollar un examen, además de solicitar bibliografías que ayuden a mejorar la comprensión de los materiales o páginas web, cuando haya algún problema que evaluar (Seering, 2018).

La estrategia de colaboración. Permite que los candidatos trabajen con ventajas compartidas, para que todos puedan obtener el esfuerzo de los demás, donde todas las personas tengan un destino común.

Estrategia de conceptualización. Entre las que tenemos, utilizar diagramas, resúmenes y tablas cortas para pensar en la esencia de cada contenido, realizar apuntes cuando se comienza a leer un punto, establecer una transformación personal sustancial, hacer un mapa de cálculo y desarrollar una guía importante con las ideas más importantes de cada parte, tener en cuenta el contenido de la lectura, el resumen de cada tema y la recopilación de lo que cree que es lo más importante como apuntes de estudio.

Estrategias de planificación. Estos programas permitirán la descripción y ejecución de actividades singulares a realizar, secuenciar las labores y componentes importantes para el control al ejecutar un programa de aprendizaje y tener en cuenta las relaciones y asociaciones entre las actividades realizadas. Además, se requiere cierto grado de control para asegurar que se cumplan con las metas y objetivos establecidos.

Estrategias de preparación de exámenes. Se inicia desde el momento en que comienza la clase, y el error de retrasar la preparación del examen puede tardar varios días o incluso unos días antes del examen, dependiendo de la situación, una vez al mes, cada dos meses o cada trimestre.

Estrategias de participación. En las aulas universitarias, los educadores utilizan la clase participativa o las llamadas aulas intuitivas. Esta es una alternativa a los ejercicios de reunión, principalmente controlados y coordinados por los docentes, aunque los datos brindan a los educadores un cierto grado y múltiples alternativas de cooperación.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

3.1.1. Tipo de investigación

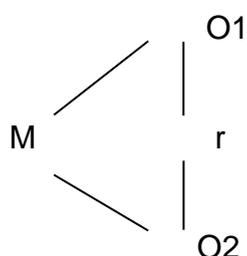
El enfoque fue cuantitativo, toda vez que la evaluación de los resultados se realizó de forma numérica (Hernández et al., 2014)

El tipo de investigación fue básica, porque estuvo dirigida a solamente a la búsqueda de nuevos conocimientos (Baena, 2014).

3.1.2. Diseño de investigación

En su diseño fue no experimental transversal, debido a que no se realizó intervención de las variables y la aplicación de instrumentos se efectuó en un solo tiempo (Hernández et al., 2014).

Finalmente, de acuerdo a su nivel, fue correlacional, ya que se buscó conocer el grado de asociación entre variables (Hernández et al., 2014). Su esquema fue:



Dónde:

M = Muestra

O₁ = Recursos tecnológicos

O₂ = Aprendizaje autónomo

r = correlación entre ambas variables

3.2. Variables y operacionalización

Variable 1: Recursos tecnológicos

Definición conceptual:

Son una condición que permite que los alumnos utilicen las TIC para acceder, adquirir, evaluar, organizar, crear e intercambiar información, y proponer estrategias de aprendizaje y puedan promover el desarrollo general y de la sociedad mediante la aplicación del uso de recursos tecnológicos TIC, donde los alumnos pueden acceder a la información, trabajar en equipo, aplicar estrategias de aprendizaje y lograr el mejor aprendizaje reflejado en su desempeño (Choque, 2009).

Definición operacional:

El uso y las posibilidades que pueda hacerse de ellos están en relación directa con los aprendizajes que se quieran promover y para ello la creatividad en el diseño juega un papel importante. Fue medida a través de la aplicación de un cuestionario.

Dimensiones e indicadores

D1: Capacidad de adquisición de información.

Navega en Internet.

Realiza búsquedas de Información.

Realiza búsquedas de Información avanzadas.

Elabora documentos sobre las tareas con la información obtenida.

D2: Capacidad de trabajo en equipo

Mantiene una lista de contactos de sus compañeros de estudios con diversos recursos.

Entra Fórum y chats con sus compañeros de clase.

Crea fórums virtuales con sus compañeros.

Participa en proyectos del Instituto mediante programas en línea.

D3: Capacidad de estrategias de aprendizaje

Elabora trabajos con diversos procesadores de texto y hoja de cálculo.
Presenta sus trabajos usando diversos apoyos tecnológicos.

Utiliza libros, diccionarios y otros elementos mediante

Descargas virtuales.

Escala de medición: Ordinal.

Variable 2: Aprendizaje autónomo

Definición conceptual:

El aprendizaje autónomo se basa en evidenciar el conjunto de conductas ejecutadas por el estudiante, caracterizándose por una modalidad en donde éste se responsabiliza de adquirir las competencias pertinentes según sus caracteres personales, en la planificación, realización y evaluación de la experiencia durante su proceso de aprendizaje (Egoavil, 2016).

Definición operacional:

La autonomía involucra que el estudiante se auto determine y se auto obligue para educarse a sí mismo, en donde toma la iniciativa para establecer un plan de trabajo académico que desarrolle las habilidades de pensamiento de orden superior y problematice el aprendizaje según los conocimientos previos que posea del mundo cotidiano. Fue medido a través de un cuestionario.

Dimensiones e indicadores

D1: Estrategias de Ampliación

-Búsqueda de Materiales complementarios.

-Lectura y estudio del tema

D2: Estrategias de colaboración

-Intercambio de resúmenes.

-Realización de tareas grupales.

D3: Estrategias de Conceptualización

- Claridad en elaboración de esquemas.
- Elaborar resúmenes, mapas conceptuales.

D4: Estrategias de Planificación

- Programación de tiempos para tareas y actividades.
- Evaluación del procedimiento de aprendizaje y estudio.

D5: Estrategias de preparación de exámenes

- Selección de puntos y temas importantes.
- Repaso anticipado para la evaluación.

D6: Estrategias de Participación

- Responder preguntas en clase.
- Aclarar conceptos y corregir errores

Escala de medición: Ordinal.

3.3. Población y muestra

3.3.1. Población

Soto (2016) indica que la población viene determinada por un conjunto de personas, que poseen particularidades comunes que atraen la curiosidad del investigador.

La población la conformaron 60 estudiantes del décimo ciclo de la carrera profesional educación primaria de una universidad pública en la ciudad de Trujillo.

3.3.2. Muestra

De acuerdo a Hernández (2014) es un sub - conjunto de la población. La muestra la conformaron 30 estudiantes del décimo ciclo de la carrera

profesional educación primaria de una universidad pública en la ciudad de Trujillo.

3.3.3. Muestreo

El muestreo es considerado como una técnica metodológica-estadística que posibilita la sistematización o reducción de la población a un estrato muestral (Hernández et al. 2014).

Para este estudio se utilizó el tipo de muestreo no probabilístico intencional, referida a aquella técnica en la que el investigador selecciona el tamaño de la muestra, sin posibilidad de efectuar generalizaciones de los hallazgos (Hernández y Mendoza, 2018).

3.3.4. Criterios de selección

Criterios de inclusión

- Estudiantes cuya participación sea voluntaria.
- Estudiantes matriculados en el año 2021.

Criterios de exclusión

- Estudiantes que no tengan acceso o posibilidad de responder a los cuestionarios de manera virtual.

3.3.5. Unidad de análisis

Cada estudiante el décimo ciclo de la carrera profesional educación primaria de una universidad pública en la ciudad de Trujillo.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica

Se utilizó a la encuesta como técnica medible con la escala de Likert, que constituye una técnica que permite indagar y realizar la recolección de datos, mediante el uso de preguntas que se formulan de forma directa

o indirecta en individuos que representan la unidad de evaluación (Carrasco, 2013).

Teniendo en cuenta estos aspectos, se consignó la información utilizando la técnica de la encuesta suministrando un formulario que es el cuestionario de recolección de datos.

Instrumentos

De esta manera, Canales (2006) manifiesta que. “Un cuestionario constituye un conjunto de preguntas que se aplican a un sujeto siguiendo determinado orden, es de carácter cuantitativo e investigativo”.

La encuesta utilizó la escala Likert. En el caso de Hernández et al. (2014), se toma a un grupo de ítems que son presentados como enunciado o juicio que requiere la respuesta del individuo administrado.

Ficha técnica de variable Recursos tecnológicos

Denominación	: Recursos tecnológicos
Origen	: Sierra (2017) adaptado por Ubillus (2021)
Objetivo	: Evalúa el nivel de uso de los recursos tecnológicos
Administración	: grupal y/o individual
Tiempo	: 25 minutos
Nivel de medición	: Escala politómica
Descripción de la prueba	: Consta de 41 ítems, y 3 dimensiones Con alternativas de respuesta múltiple, de tipo Likert.
Objeto de la prueba	: Con la escala se consigue información referido a evaluar cuál es el nivel del uso de recursos tecnológicos

Ficha técnica de variable Aprendizaje autónomo

Denominación	: Desarrollo del aprendizaje autónomo
Origen	: Aguado (2010).

Objetivo	: Evaluar el aprendizaje autónomo
Administración	: Grupal y/o individual
Tiempo	: 25 minutos
Nivel de medición	: escala politómica
Descripción de la prueba	: Representado por 45 ítems, y 6 dimensiones con alternativas de respuesta de opción múltiple, de tipo Likert.
Objeto de la prueba	: con la escala se consigue información referido a desarrollar el aprendizaje autónomo
Calificación	: Se califica de 1 a 5 y se presenta de La siguiente manera: <ol style="list-style-type: none"> 1. Nunca 2. Pocas veces 3. Algunas veces 4. Muchas veces 5. Siempre

3.4.2. Validez y confiabilidad de los instrumentos

Validez

La eficacia de estos cuestionarios se realizó usando el método de juicio de expertos. El que implica someter los instrumentos necesarios para la selección de datos al juicio de tres o más profesionales. Se evaluaron los medios de tres aspectos: importancia, relevancia y claridad. Si el cuestionario considera tres condiciones, el experto extendió un certificado firmado de validez que sea suficiente (Ver anexo 4).

Confiabilidad

Según Hernández, Fernández y Baptista (2010), señalan: Para evaluar el valor del Alfa de Cronbach, el investigador tiene en cuenta una prueba piloto de 15 estudiantes de primaria de una universidad pública (Ver Anexo 5)

3.5. Procedimientos

En la recolección de datos, se aplicaron dos cuestionarios a los estudiantes de una universidad pública de Trujillo, a través de Google Forms, proporcionando orientación en caso de problemas para llenar los instrumentos y se recolecta la información en un archivo de Excel.

3.6. Método de análisis de datos

Luego de acopiar la información proporcionada en el cuestionario, se realizó la evaluación estadística, utilizando el programa estadístico SPSS versión 26.

Además, de la estadística descriptiva se utilizaron frecuencias simples y absolutas, así como medidas porcentuales, representadas en tablas de doble entrada. Mientras que inferencialmente, primero se aplicó la prueba de Shapiro Wilk. La prueba de hipótesis tiene en cuenta el coeficiente Rho de Spearman con el objetivo de establecer la conexión entre las dos variables, así como su significancia estadística para probar la hipótesis.

3.7. Aspectos éticos

El estudio considera el uso de referencias para mencionar el contenido de otros estudios. Los medios se aplican teniendo en cuenta la confidencialidad de cada estudiante y los datos ingresados se consideran genuinos por referirse a investigaciones confiables para las consiguientes investigaciones. Asimismo, se utilizó un software antiplagio y el uso correcto de citación de fuentes conforme a Normas APA 7.

IV. RESULTADOS

4.1. Resultados descriptivos

Tabla 1

Recursos tecnológicos y en sus dimensiones en estudiantes de una universidad pública de Trujillo. 2021

		Frecuencia	%	% válido	% acumulado
V1: Recursos tecnológicos	Bajo	4	13.33	13.33	13.33
	Medio	8	26.67	26.67	40.00
	Alto	18	60.00	60.00	100.0
	Total	30	100,0	100,0	
D1: Capacidad de adquisición de información	Bajo	5	16.67	16.67	16.67
	Medio	7	23.33	23.33	40.00
	Alto	18	60.00	60.00	100.00
	Total	30	100.0	100.0	
D2: Capacidad de trabajo en equipo	Bajo	4	13.33	13.33	13.33
	Medio	9	30.00	30.00	43.33
	Alto	17	56.67	56.67	100.0
	Total	30	100.0	100.0	
D3: Capacidad de estrategia de aprendizaje	Bajo	2	6.67	6.67	6.67
	Medio	10	33.33	33.33	40.00
	Alto	18	60.00	60.00	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

Nota: Cuestionario de R.T de Sierra (2017) adaptado por Ubillus (2021)

Interpretación: Los valores mostrados en el nivel alto corresponden al nivel de uso de recursos tecnológicos, en función a los hallazgos de la tabla 1, se observa niveles de uso de recursos tecnológicos en el nivel alto es de 60,0% de los estudiantes, el 26.67% para el nivel medio y el 13.33% en el nivel bajo. Esto nos indica que la mayoría de los alumnos se encuentran en un nivel alto de los recursos tecnológicos. Asimismo, en la D1, el 60% de los alumnos se encuentra en el nivel alto, el 23.33% en el nivel medio y el 16.67% en el nivel bajo. En la D2, el 56.67% de los estudiantes se considera en el nivel alto, el 30.0% en el

nivel medio y con 13.33% en el nivel bajo. En la D3, el 60% de los estudiantes se considera en el nivel alto, el 33.33% en el nivel medio y con 6.67.% en el nivel bajo. Por lo tanto, inferimos que la mayoría de los alumnos se encuentran en un nivel desarrollado en el uso de recursos tecnológicos para sus labores académicas.

Tabla 2

Aprendizaje autónomo y sus dimensiones en estudiantes de primaria de una universidad pública, Trujillo 2021.

		Frecuencia	%	% válido	% acumulado
V2: Aprendizaje autónomo	Bajo	5	13.33	13.33	13.33
	Medio	9	30.00	30.00	43.33
	Alto	16	53.33	53.33	100.000
	Total	30	100,0	100,0	
D1: Estrategias de ampliación	Bajo	5	13.33	13.33	13.33
	Medio	9	30.00	30.00	43.33
	Alto	16	53.33	53.33	100.000
	Total	30	100,0	100,0	
D2: Estrategias de colaboración	Bajo	3	10.00	10.00	10.00
	Medio	7	23.33	23.33	33.33
	Alto	20	66.67	66.67	100.00
	Total	30	100,0	100,0	
D3: Estrategias de conceptualización	Bajo	5	16.67	16.67	16.67
	Medio	9	30.00	30.00	46.67
	Alto	16	53.33	53.33	100.0
	Total	30	100,0	100,0	
D4: Estrategias de planificación	Bajo	6	20.0	20.0	20.00
	Medio	10	33.33	33.33	53.33
	Alto	14	46.67	46.67	100.00
	Total	30	100,0	100,0	
D5: Estrategias de preparación de exámenes	Bajo	4	13.33	13.33	13.33
	Medio	11	36.67	36.67	50.00
	Alto	15	50.00	50.00	100.00
	Total	30	100,0	100,0	
D6: Estrategias de preparación	Bajo	4	13.33	13.33	13.33
	Medio	10	33.33	33.33	46.66
	Alto	16	53.33	53.33	100.00
	Total	30	100,0	100,0	

Nota: Cuestionario de Desarrollo del aprendizaje autónomo, Aguado (2010).

Interpretación: Se observa respecto a los niveles de aprendizaje autónomo que el 53.33% se encuentra en el nivel alto, el 30,0% en el nivel medio y el 13.33% en el nivel bajo. Asimismo, en la D1 el 53.33 % se hallan en el nivel alto, el 30,0% en el nivel medio y el 13.33% en el nivel bajo. En la D2 el 66.67% se halla en el nivel alto, el 23.33% en el nivel medio y el 10.00% en el nivel bajo. En la D3 el

53.33% se halla en el nivel alto, el 30.00% en el nivel medio y el 16.67% en el nivel bajo. En la D4, el 46.67% se halla en el nivel alto, el 33.33% en el nivel medio y el 20.00% en el nivel bajo. En la D5 el 50.00% se halla en el nivel alto, el 36.67% en el nivel medio y el 13.33% en el nivel bajo. Finalmente, en la D6 el 53.33% se halla en el nivel alto, el 33.33% en el nivel medio y el 13.33% en el nivel bajo. De tal manera, se infiere que el aprendizaje autónomo en los estudiantes al situarse en un nivel alto, indica que se encuentra desarrollado y aplicado.

4.3 Prueba de hipótesis

Para la determinación del coeficiente de correlación, se aplicó la prueba de Shapiro Wilk ($n < 50$), cuya significancia fue menor a 0.05 ($p < 0.05$) indicó la necesidad de probar las correlaciones con el coeficiente no paramétrico rho de Spearman (Ver anexo 7).

4.3.1. Prueba de hipótesis general

Tabla 3

Prueba de correlación entre los recursos tecnológicos y el desarrollo del aprendizaje autónomo.

			Recursos	Aprendizaje
Rho de Spearman	Recursos	Coeficiente de correlación	1,000	,998**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	30	30
	Aprendizaje	Coeficiente de correlación	,998**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	30	30

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

Interpretación: Los recursos tecnológicos tienen una relación directa y muy alta con el aprendizaje autónomo con una correlación de Spearman ($Rho=0,998$) con un p-valor 0,000 menor $p < 0,05$, siendo altamente significativa, rechazándose la hipótesis nula (H_0) y se aceptándose la hipótesis alterna (H_1). Los resultados indican que cuando un estudiante tiene un uso de recursos tecnológicos alto, entonces se incrementa o mejora su aprendizaje autónomo.

4.3.2. Prueba de hipótesis específicas

Tabla 4

Prueba de correlación entre el R.T y las estrategias de ampliación.

			Recursos	Ampliación
Rho de Spearman	Recursos	Coefficiente de correlación	1,000	,996**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	30	30
	Ampliación	Coefficiente de correlación	,996**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	30	30

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

Interpretación: Según la correlación de Spearman ($Rho=0,996$) representa una relación directa y muy alta entre el R.T. y las estrategias de ampliación; donde se obtuvo un p-valor 0,000 menor de $p<0,05$, siendo altamente significativa, por lo que se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_1). Por cuanto, cuando se dé un buen uso a los recursos tecnológicos, también se incrementará la dimensión de ampliación del aprendizaje autónomo.

Tabla 5

Prueba de correlación entre el R.T y el A.A en la dimensión estrategias de colaboración.

		Recursos	Colaboración
Rho de Spearman	Recursos	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,998**
		N	30
	Colaboración	Coeficiente de correlación	,998**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	30

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

Interpretación: Según la correlación de Spearman ($Rho=0,998$) representa una relación directa y muy alta entre el R.T. y las estrategias de colaboración; donde se obtuvo un p-valor 0,000 menor de $p<0,05$, siendo altamente significativa, por lo que se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_1). Por cuanto, cuando se dé un buen uso a los recursos tecnológicos, también se incrementará la dimensión de colaboración del aprendizaje autónomo.

Tabla 6

Prueba de correlación entre el R.T y el A.A en la dimensión estrategias de conceptualización.

			Recursos	Conceptualización
Rho de Spearman	Recursos	Coeficiente de correlación	1,000	,996**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	30	30
	Conceptualización	Coeficiente de correlación	,996**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	30	30

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

Interpretación: Según la correlación de Spearman ($Rho=0,996$) representa una relación directa y muy alta entre el R.T. y las estrategias de conceptualización; donde se obtuvo un p-valor 0,000 menor de $p<0,05$, siendo altamente significativa, por lo que se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_1). Por cuanto, cuando se dé un buen uso a los recursos tecnológicos, también se incrementará la dimensión de conceptualización del aprendizaje autónomo.

Tabla 7

Prueba de correlación entre el R.T y el A.A en la dimensión estrategias de planificación.

			Recursos	Planificación
Rho de Spearman	Recursos	Coeficiente de correlación	1,000	,996**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	30	30
	Planificación	Coeficiente de correlación	,996**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	30	30

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

Interpretación: Según la correlación de Spearman ($Rho=0,996$) representa una relación directa y muy alta entre el R.T. y las estrategias de planificación; donde se obtuvo un p-valor 0,000 menor de $p<0,05$, siendo altamente significativa, por lo que se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_1). Por cuanto, cuando se dé un buen uso a los recursos tecnológicos, también se incrementará la dimensión de planificación del aprendizaje autónomo.

Tabla 8

Prueba de correlación entre el R.T y el A.A en la dimensión preparación de exámenes.

			Recursos	Preparación de exámenes
Rho de Spearman	Recursos	Coeficiente de correlación	1,000	,995**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	30	30
	Preparación de exámenes	Coeficiente de correlación	,995**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	30	30

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

Interpretación: Según la correlación de Spearman ($Rho=0,995$) representa una relación directa y muy alta entre el R.T. y las estrategias de preparación de exámenes; donde se obtuvo un p-valor 0,000 menor de $p<0,05$, siendo altamente significativa, por lo que se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_1). Por cuanto, cuando se dé un buen uso a los recursos tecnológicos, también se incrementará la dimensión de preparación de exámenes del aprendizaje autónomo.

Tabla 9

Prueba de correlación entre los R.T y el A.A en la dimensión estrategias de participación.

			Recursos	Participación
Rho de Spearman	Recursos	Coeficiente de correlación	1,000	,997**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	30	30
	Participación	Coeficiente de correlación	,997**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	30	30

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

Interpretación: Según la correlación de Spearman ($Rho=0,997$) representa una relación directa y muy alta entre el R.T. y las estrategias de participación; donde se obtuvo un p-valor 0,000 menor de $p<0,05$, siendo altamente significativa, por lo que se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_1). Por cuanto, cuando se dé un buen uso a los recursos tecnológicos, también se incrementará la dimensión de participación autónomo.

V. DISCUSIÓN

Según el objetivo general, los resultados nos están indicando que cuando un estudiante tiene un uso de recursos tecnológicos alto, entonces se incrementa o mejora su aprendizaje autónomo. Esto nos indica que los recursos tecnológicos tienen una relación alta con el aprendizaje autónomo con una correlación de Spearman ($Rho=0,998$) con un p-valor $0,000$ menor $p<0,05$, rechazándose la hipótesis nula (H_0) y se aceptándose la hipótesis alterna (H_1).

El resultado, contrasta con el obtenido por Arbillus (2021), quien mediante su investigación determinó que existió una relación débil entre las variables objeto de estudio, en razón de que la utilización de recursos tecnológicos por el personal docente no fue implementada, siendo así un generador de impedimentos para que el alumnado potencie su autoaprendizaje. Sin embargo, Flores (2020) mediante su investigación, evidenció que existe significatividad directa entre el uso de recursos tecnológicos y aprendizaje autónomo al poseer los recursos tecnológicos una influencia de 34,23% respecto al aprendizaje autónomo. De igual forma, Sierra (2017) mediante su investigación, determinó que el desempeño de los alumnos mejoró en gran medida por la utilización de recursos tecnológicos, dado que existió una significativa relación (Rho de Spearman = 0.781 y $p = 0.000 < 0.05$).

Teóricamente, Mantulak (2016) define a los recursos tecnológicos o técnicos como aquellos recursos que se presentan mediante activos tangibles e intangibles, pudiendo ser utilizados para el logro de objetivos trazados, pudiendo ello aplicarse a nivel colectivo o empresarial así como a nivel personal o individual en cualquier campo. Asimismo, Prado (2019) conceptualiza al aprendizaje autónomo o autoaprendizaje como aquel procedimiento que otorga a las personas la posibilidad de ser protagonista de su propio proceso, ya que es el mismo sujeto quien selecciona las herramientas, metodología y tramos que en su lógica, es necesaria para obtener un adecuado aprendizaje, aplicando al mismo tiempo el conocimiento adquirido de manera independiente. En consecuencia, se infiere que los estudiantes que emplean medios físicos como material de lectura y otros, junto a medios intangibles o virtuales tales como

buscadores donde se obtienen fuentes de información, desarrollarán en mayor medida el aprendizaje independiente, debido a que serán ellos mismos quienes se encarguen del desarrollo del proceso que implica herramientas, métodos y tramos en los cuales pretende progresar.

Primero, los valores mostrados en el nivel alto corresponden al nivel de uso de recursos tecnológicos, en función a los hallazgos, se observa niveles de uso de recursos tecnológicos en el nivel alto es de 60,0% de los estudiantes, el 26.67% para el nivel medio y el 13.33% en el nivel bajo. Esto nos indica que la mayoría de los alumnos se encuentran en un nivel alto de los R.T.

El resultado, concuerda con el obtenido por Olaguivel (2018), quien mediante su investigación determinó la fuerte influencia de los recursos tecnológicos respecto al autoaprendizaje, ya que la relación encontrada fue estadísticamente significativa, por encontrarse el aprendizaje autónomo con un 61,64% de efectividad debido a los recursos tecnológicos empleados por el alumnado.

Teóricamente, Peñalosa y Castañeda (2008) precisan que, en un determinado contexto de aprendizaje, existe la interacción como una función principal, ya que el proceso educativo y sus participantes requieren un trabajo en equipo por parte de estudiantes y docentes, tal y como ocurre en la educación no presencial mediante el uso de recursos virtuales para propiciar el aprendizaje independiente o colaborativo, requiriendo de la participación de los sujetos implicados en el proceso educativo para el incremento de la capacidad de información. En consecuencia, se infiere que los estudiantes que emplean recursos tecnológicos dentro de su proceso de aprendizaje, generan mayor interacción con el entorno siendo capaces de reunir mayor información, ya que, al realizar la búsqueda de diversos temas, son capaces de cumplir de objetivos trazados académicamente debido al empleo de medios tecnológicos a su disposición.

Segundo, se observa respecto a los niveles de aprendizaje autónomo que el 53.33% se encuentra en el nivel alto, el 30,0% en el nivel medio y el 13.33% en el nivel bajo. Lo que nos indica que la mayoría de los estudiantes se hallan en un nivel alto de desarrollo de A.A.

El resultado, concuerda con el obtenido por Olaguivel (2018), quien determinó que entre las variables objeto de estudio, existía una relación estadísticamente significativa, ya que la correlación que existió entre el aprendizaje autónomo es de 0,785 con los recursos tecnológicos, quedando influenciado en un 61,64% por los recursos tecnológicos. Asimismo, Cotrina y Guzmán (2019) mediante su investigación, establecieron un grado de relación entre el uso de los recursos tecnológicos con el aprendizaje autónomo, evidenciando una relación significativa y directa (Rho de Spearman = 0.711 y p – valor de significatividad de 0.000).

Teóricamente, Alonso (2004) señala que el aprendizaje autónomo o la capacidad de obtener información, comprende una serie de mecanismos que otorga facilidad para que los individuos obtengan información del contexto al que pertenecen, siendo capaces de sistematizarlos para hallar un significado que permita la construcción e interpretación de lo encontrado, además de como puede llegar a aplicarse. En consecuencia, se infiere que los estudiantes que posean un aprendizaje autónomo, son capaces de realizar búsquedas independientes, siendo capaces de indagar sobre el entorno en el cual se ubican, con la finalidad de obtener mayores conocimientos o ampliar la información conocida, debido a la información adquirida por el empleo de recursos tecnológicos, pudiendo también observar el modo en que se aplican o podrían ser aplicadas.

Tercero, según la correlación de Spearman (Rho=0,996) representa una alta asociación de los recursos tecnológicos y las estrategias de ampliación; donde se obtuvo un p-valor 0,000 menor de $p < 0,05$, por lo que se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_1).

El resultado, concuerda con el obtenido por Flores (2020), quien mediante su investigación, determinó que de parte de los estudiantes se obtuvo una significatividad directa entre el uso de recursos tecnológicos respecto al aprendizaje autónomo, dado que con la Prueba de Correlación de Pearson se obtuvo $r = 0,585$ y una influencia de 34,25% de los recursos tecnológicos en relación al aprendizaje autónomo.

Teóricamente, Blanco (2012) define a las estrategias de ampliación como aquella maximización de procesos, tiempo de respuesta y recursos humanos, cuyo propósito es la reducción del impacto final en los procesos que se miden por indicadores, así como por el trabajo y tiempo que llegan a afectar lo que la clientela o consumidores finales prefieren; con lo cual se puede establecer que existe un ambiente creado para la comunicación por la existencia de materiales que promueven la enseñanza mediante sistemas intermediarios al interior de los procesos de aprendizaje. En consecuencia, se infiere que los estudiantes cuentan con estrategias de ampliación mediante el uso de los recursos tecnológicos que tienen a disposición, dado que existe una reducción en el impacto final de los procesos de aprendizaje, siendo que el establecimiento de un ambiente óptimo y propicio colabora enormemente con la adquisición de nuevos conocimientos en fuentes disponibles mediante el uso de la red. En síntesis, los recursos tecnológicos se hacen cada vez más viables por la puesta a disposición de conocimiento diverso que existe para satisfacer las necesidades académicas de los estudiantes que los emplean.

Cuarto, según la correlación de Spearman ($Rho=0,998$) representa una alta asociación de los recursos tecnológicos y las estrategias de colaboración; donde se obtuvo un p-valor 0,000 menor de $p<0,05$, por lo que se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_1).

El resultado, concuerda con el obtenido por Liu y Fu tu (2020), quienes mediante su investigación determinaron que entre los recursos tecnológicos utilizados por los estudiantes y el aprendizaje autónomo se halló una mejora significativa, ya que las implicaciones pedagógicas y sugerencias constructivas resultaron beneficiosas para desarrollar habilidades de aprendizaje y enseñanza sostenible, en razón de que existe eficacia en la combinación de tecnología moderna sostenible respecto a los conceptos educativos avanzados con simetría, cuya finalidad es promover el aprendizaje autónomo de los estudiantes en un modelo de aprendizaje sostenible.

Teóricamente, Cobo (2009) define a las estrategias de colaboración como aquellas tecnologías de la información que permitan realizar ediciones,

producciones, almacenamiento, intercambio y transmisión de datos a las bases de datos de distintos sistemas, permitiendo que no solo sistemas de información, telecomunicaciones y redes establezcan comunicación, sino que también ocurra ello entre los individuos y sistemas informativos. En consecuencia, se infiere que los estudiantes utilizan los recursos tecnológicos para el intercambio de información relevante en su vida académica, debido a que las distintas bases de datos encontradas de manera virtual, sirven de portal interactivo para permitir un mayor flujo de conocimiento entre los usuarios, sin dejar de lado que ellos mismos puedan intercambiar conocimiento que sea relevante para ellos e incluso, aportar con conocimientos adquiridos para reforzar lo encontrado en distintas bases de datos. En síntesis, el flujo de conocimiento se vuelve una realidad cuando es el mismo usuario quien colabora con el enriquecimiento de la información, sea de manera individual o colectiva mediante los recursos tecnológicos que emplea.

Quinto, según la correlación de Spearman ($Rho=0,996$) representa una alta asociación de recursos tecnológicos y las estrategias de conceptualización; donde se obtuvo un p-valor 0,000 menor de $p<0,05$, por lo que se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_1).

El resultado, contrasta con el obtenido por Arbillus (2021), quien mediante su investigación pudo determinar que entre los alumnos objeto de estudio, se obtuvo respecto a las variables una relación débil de -0.097, en razón de que los docentes no contaban con capacitaciones constantes sobre la utilización de recursos tecnológicos en miras del mejoramiento y potenciación del autoaprendizaje que podrían haber dispuesto los estudiantes.

Teóricamente, Egoavil (2016) define a las estrategias de comunicación como el uso de diagramas, resúmenes y tablas que permiten analizar los contenidos, al mismo tiempo que los usuarios pueden realizar apuntes para analizar las partes de la estructura, buscar un cambio en el investigador por la elaboración de mapas de cálculo y desarrollo de una hoja de ruta con las ideas más resaltantes que encuentre, comprendiendo el tema de análisis mediante las ideas que recoge. En consecuencia, se infiere que los estudiantes que ponen en práctica las estrategias de comunicación, son capaces de encontrar las ideas

esenciales del texto, comprendiendo la esencia de lo leído mediante la realización de apuntes, lo cual facilita la comprensión del tema investigado. En síntesis, las estrategias de conceptualización permiten que los estudiantes optimicen el uso de la información con la cual trabajan, para que la asimilación de conocimientos resulte óptima.

Sexto, según la correlación de Spearman ($Rho=0,996$) representa una alta asociación de recursos tecnológicos y las estrategias de planificación; donde se obtuvo un p-valor 0,000 menor de $p<0,05$, por lo que se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_1).

El resultado, concuerda con el obtenido por Valencia (2020), quien mediante su investigación pudo determinar que los recursos tecnológicos y el aprendizaje autónomo guardan relación, ya que el 58,4% de los estudiantes obtuvo un desempeño normal, ocurriendo lo mismo con el aprendizaje autónomo. Asimismo, Flores (2020) mediante su investigación pudo determinar que, entre las variables objeto de estudio existe significatividad directa, ya que la utilización de recursos tecnológicos colabora al aprendizaje autónomo, habiendo utilizado la Prueba de correlación de Pearson ($r = 0,585$) y determinando la influencia de los recursos tecnológicos (34,23%) en lo concerniente al aprendizaje autónomo.

Teóricamente, Egoavil (2016) define a las estrategias de planificación como aquellos programas que permiten describir y ejecutar las actividades que guardan similitud y que los estudiantes deben realizar, dado que la secuencia de las labores asignadas y los componentes relevantes para poder controlar la ejecución del programa de aprendizaje contiene actividades relacionadas para desarrollar, permitiendo el cumplimiento de objetivos y metas previamente establecidas. En consecuencia, se infiere que los estudiantes que desarrollan estrategias de planificación, pueden describir y ejecutar las actividades programadas en el calendario académico por haber organizado su cronograma para lograr el cumplimiento de la programación académica. En síntesis, las estrategias de planificación permiten que los estudiantes organicen sus labores académicas, para desarrollar las actividades programadas mediante un cronograma establecido.

Sétimo, según la correlación de Spearman ($Rho=0,995$) representa una alta asociación de recursos tecnológicos y estrategias de preparación de exámenes; donde se obtuvo un p-valor 0,000 menor de $p<0,05$, por lo que se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_1).

El resultado, concuerda con el obtenido por Cotrina y Guzmán (2019), quienes mediante su investigación lograron determinar que los estudiantes que empleaban recursos tecnológicos en su proceso de aprendizaje, desarrollaban mayores estrategias de participación, guardando así una relación significativa y directa (Rho de Spearman = 0.711 y p-valor de significatividad de 0.000) entre las variables objeto de estudio.

Teóricamente, Egoavil (2016) lo define como un método de preparación que nace en el inicio de la clase; no obstante, pueden existir retrasos por las situaciones que pueden presentarse, aquellas que se presentan de manera paulatina, sea en el periodo de uno hasta los tres meses. En consecuencia, se infiere que los estudiantes que no cuentan con una adecuada preparación para las evaluaciones programadas, cuentan con dificultades en el rendimiento por la postergación que se pueda presentar, dado que diversos inconvenientes pueden retrasar la continuidad o su inicio. En síntesis, aquellos estudiantes que no se capaciten constantemente con horarios programados de estudio, no serán capaces de efectuar el cumplimiento de las metas y objetivos planteados.

Octavo, según la correlación de Spearman ($Rho=0,997$) representa una alta asociación de los recursos tecnológicos y las estrategias de participación; donde se obtuvo un p-valor 0,000 menor de $p<0,05$, por lo que se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_1).

El resultado, concuerda con el obtenido por Valencia (2020), quien mediante su investigación determinó que los recursos tecnológicos que aplicaron los estudiantes, permitieron que el aprendizaje sea desarrollado de manera autónoma. Asimismo, Olaguivel (2018), mediante su investigación determinó la existencia de una relación significativa entre el uso de los recursos tecnológicos con las estrategias de participación, dado que la participación entre alumnos es un elemento indispensable en el desarrollo de las clases. Finalmente, Mueras

(2016), mediante su investigación determinó que las necesidades encontradas actualmente en la sociedad, generan que los docentes cuenten con herramientas útiles a su disposición para generar apoyo en las actividades académicas que están a su cargo dentro de las labores que deben desarrollar los alumnos.

Teóricamente, Egoavil (2016) define a las estrategias de participación como aquellas encontradas en las aulas, donde los docentes promueven una clase participativa o intuitiva como una alternativa a los ejercicios de reunión, en los cuales los docentes están a cargo de su control y coordinación, dado que son ellos quienes administran la información recabada y las alternativas de cooperación. En consecuencia, los estudiantes que cuenten con estrategias de participación, tendrán a su alcance diversas actividades dotadas de información y estrategias cooperativas entre sí, dado que los docentes son quienes brindarán apoyo para un óptimo desenvolvimiento dentro de las actividades. En síntesis, la información recabada y las estrategias de cooperación, resultarán imprescindibles para que los estudiantes obtengan un adecuado desenvolvimiento en las actividades académicas, específicamente en aquellas que se desarrollan al interior de las aulas.

En cuanto a las limitaciones presentadas, puesto que se ha realizado en un estado de emergencia nacional; sin embargo a pesar de las circunstancias se perfiló el estudio de nuestras variables recursos tecnológicos y aprendizaje autónomo considerando que la misma es estudiada en circunstancias de pandemia con el estudiantado universitario, lo cual dejará precedentes de las habilidades y destrezas apreciadas en forma indirecta en las dimensiones del instrumento de aprendizaje autónomo, de igual forma indicamos que la muestra ante la situación ha sido por conveniencia, la cual implicará resultados propios y particulares para los análisis puntuales de esta investigación en los estudiantes de una universidad pública de la ciudad de Trujillo, en los cuales también según revisiones de investigación no hay registros de haber sido tratados abiertamente su forma de aprendizaje; ante lo cual nuestra investigación será un aporte particular que podría implicar que sea tratado como un patrón para todo tipo de investigaciones que busquen analizar la variable aprendizaje autónomo en búsqueda de ampliar las exploraciones en este tipo de aprendizaje.

De igual forma se indica que los resultados y análisis serán de gran aporte a la educación superior peruana teniendo en consideración que la toma de información vía cuestionarios, tipo encuesta digital, se han visto realizados con los estudiantes en condiciones cómodas, seguras y sin riesgo para los mismos, lo cual implica ver como los mismos enfrentan esta nueva forma de estudio y aprendizaje y medir su empeño y perseverancia , ante lo cual el análisis será en líneas generales un reflejo de la visualización del estudiantado a nivel nacional peruano, los cuales también entendemos están realizando sus actividades académicas bajo las mismas eventualidades, limitaciones algo no visto desde ya más de un siglo aproximadamente.

VI. CONCLUSIONES

1. Se determinó que los recursos tecnológicos tienen una relación directa y muy alta con el aprendizaje autónomo con una correlación de Spearman ($Rho=0,998$) con un p-valor 0,000 menor $p<0,05$, aumentando o disminuyendo sus niveles de forma proporcional.
2. Se identificó que los niveles de uso de recursos tecnológicos en el nivel alto son de 60,0% de los estudiantes, el 26.67% para el nivel medio y el 13.33% en el nivel bajo, por lo cual la variable se utiliza en su mayoría, de forma adecuada a los recursos tecnológicos.
3. Se identificó que los niveles de aprendizaje autónomo que el 53.33% se encuentra en el nivel alto, el 30,0% en el nivel medio y el 13.33% en el nivel bajo, indicando que los estudiantes, en su mayoría, tienen la capacidad desarrollada de un aprendizaje autónomo.
4. Se estableció una relación entre los recursos tecnológicos y el desarrollo del aprendizaje autónomo en su dimensión ampliación, con una correlación de Spearman ($Rho=0,996$) representando una directa y muy alta asociación; donde se obtuvo un p-valor 0,000 menor de $p<0,05$, aumentando o disminuyendo sus niveles de forma proporcional.
5. Se estableció una relación entre los recursos tecnológicos y el desarrollo del aprendizaje autónomo en su dimensión colaboración, con una correlación de Spearman ($Rho=0,998$) representando una directa y muy alta asociación; donde se obtuvo un p-valor 0,000 menor de $p<0,05$, aumentando o disminuyendo sus niveles de forma proporcional.
6. Se estableció que los recursos tecnológicos y el desarrollo del aprendizaje autónomo se relacionan en su dimensión conceptualización, con una correlación de Spearman ($Rho=0,996$) representando una directa y muy alta asociación; donde se obtuvo un p-valor 0,000 menor de $p<0,05$, aumentando o disminuyendo sus niveles de forma proporcional.

7. Se estableció una que los recursos tecnológicos y el desarrollo del aprendizaje autónomo están relacionados en su dimensión planificación, con una correlación de Spearman ($Rho=0,996$) representando directa y muy alta; donde se obtuvo un p-valor 0,000 menor de $p<0,05$, aumentando o disminuyendo sus niveles de forma proporcional.
8. Se estableció una relación entre los recursos tecnológicos y el desarrollo del aprendizaje autónomo en su dimensión preparación de exámenes, con una correlación de Spearman ($Rho=0,995$) representando una directa y muy alta; donde se obtuvo un p-valor 0,000 menor de $p<0,05$, aumentando o disminuyendo sus niveles de forma proporcional.
9. Se estableció una que los recursos tecnológicos y el desarrollo del aprendizaje autónomo se relacionan en su dimensión estrategias de participación con una correlación de Spearman ($Rho=0,997$) representando una directa y muy alta asociación; donde se obtuvo un p-valor 0,000 menor de $p<0,05$, aumentando o disminuyendo sus niveles de forma proporcional.

VII. RECOMENDACIONES

1. Es indispensable utilizar los recursos tecnológicos en el quehacer educativo, ya que permite el desarrollo del autoaprendizaje, dando luz a nuevas formas de aprender, nuevos procesos de técnicas y estrategias para buscar, organizar, procesar y usar la información.
2. A los maestros, considerar el uso cotidiano de los recursos tecnológicos porque mejora el procesamiento cognitivo de los estudiantes, produciendo cambios relevantes en sus representaciones mentales, ubicándolos en diferentes espacios indispensables para potencializar la actividad humana.
3. A los estudiantes, desarrollarse constantemente en el autoaprendizaje mediado por las TIC, pues tendremos un sinfín de recursos para mejorar nuestro estilo de aprendizaje o ir potencializándolo.
4. La utilización de los recursos tecnológicos es necesaria, debido a que los estudiantes se encuentran asistidos por diversos materiales validados científicamente y organizados por profesionales especialistas en cada materia de estudio, con el objetivo de promover su autoaprendizaje.
5. A futuros investigadores, que se confirme en otros estudios con poblaciones similares la relación entre las variables de estudio, mediante investigaciones de corte explicativo o causal.
6. A otros estudiosos, que utilicen métodos de muestreos probabilísticos, con el objetivo de establecer generalizaciones de la relación entre variables.

REFERENCIAS

- Alonso, A. (2004). *La intersección edu-comunicativa*. Revista Comunicar 22, 11, 13-20. <https://www.redalyc.org/pdf/158/15802203.pdf>
- Arbillus, F. (2021). *Los recursos tecnológicos y el rendimiento académico de estudiantes de administración industrial en una institución superior tecnológica descentralizada*. Universidad Cayetano Heredia. <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/9054>
- Astashova, N. A., Melnikov, S. L., Tonkikh, A. P., & Kamynin, V. L. (2020). Technological resources in modern higher education. *Obrazovanie i Nauka*, 22(6), 74–101. <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2020-6-74-101>
- Blanco, I. (2012). *Recursos didácticos para fortalecer la enseñanza aprendizaje de la economía*. Valladolid: Universidad de Valladolid. <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/1391>
- Chacón, P. E. C., González, A. Z., Domínguez, V. H. M., & Herrera, P. J. C. (2018). Analysis of university faculty performance in the use of MOODLE through data mining techniques: Training needs proposals. *Revista de Educacion a Distancia*, (58). <https://doi.org/10.6018/red/58/10>
- Choque, R. (2009). *Eficacia En El Desarrollo De Capacidades Tic En Estudiantes De Educación Secundaria De Lima*, Perú. (U. N. (Perú), Ed.) Pixel-Bit. *Revista de Medios y Educación* (35), 5-20. <http://hdl.handle.net/11441/22595>
- Chun (2019). *Technology and Learner Autonomy: An Argument in Favor of the Nexus of Formal and Informal Language Learning*. *Annual Review of Applied Linguistics* 39:52-58. <https://doi.org/10.1017/S0267190519000035>

- Cobo, J. C. (2009). *El concepto de tecnologías de la información. Benchmarking sobre las definiciones de las TIC en la sociedad del conocimiento*. Zer, 14(27), 295-318. Recuperado de <http://www.ehu.es/zer/hemeroteca/pdfs/zer27-14-cobo.pdf>
- Cruz, M., Pozo, M., Aushay, H. y Arias, A. (2019). *Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) como forma investigativa interdisciplinaria con un enfoque intercultural para el proceso de formación estudiantil*. *e-Ciencias de la Información*, 9(1). <https://doi.org/10.15517/eci.v1i1.33052>
- De Miguel López, S. M., Aroca, J. A. S., & Abellán, P. M. (2020). Educational innovation in social education bachelor's degrees in Spanish universities: A systematic review. *Educar*, 56(2), 491–508. <https://doi.org/10.5565/REV/EDUCAR.1106>
- Domínguez, J. (2016). *La educación a distancia en el Perú*. Recuperado de <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/6386>
- Egoavil, E. M. (2016). *Implementación de un programa de intervención aplicando el método de casos para mejorar el uso de las estrategias de aprendizaje autónomo de los estudiantes del sexto grado de primaria I.E. N° 88049*. http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1252/aprendizaje_autonomo_mestanza_egoavil_netzy_elizabeth.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Flores, B. (2020). Los recursos tecnológicos y su relación con el aprendizaje autónomo en estudiantes de la escuela profesional de educación inicial de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote filial Juliaca 2018. Uladech. Católica. Escuela de Posgrado.
- Flores, L., & Meléndez, C. (2017). *Variación de la autonomía en el aprendizaje, en función de la gestión del conocimiento, para disminuir en los alumnos los efectos del aislamiento*. *Revista de Educación a Distancia*, (54). <http://dx.doi.org/10.6018/red/54/7>

- Garnique, M (2018). *Nivel de aprendizaje autónomo en estudiantes del VII ciclo de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2018*. (Tesis de maestría). Universidad César Vallejo, Perú. Recuperado de <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/26187>
- Gómez-García, M., Boumadan, M., Soto-Varela, R., & Gutiérrez-García, Á. (2021). What are the factors that influence the use of social networks as a means to serve pedagogy? *Texto Livre*, 14(1). <https://doi.org/10.35699/1983-3652.2021.25420>
- Gresham, J. D. (2019). *Self-directed Learning: Empowering Authentic Learner Autonomy Through Self-Agency in the Secondary School Learning Environment*. ProQuest Dissertations and Theses. California Institute of Integral Studies. Retrieved from <https://www.proquest.com/dissertations-theses/self-directed-learning-empowering-authentic/docview/2235775839/se-2>
- Henríquez Ritchie, P., González Barbera, C., & Organista Sandoval, J. (2014). Classification of use profiles of smartphones in students and teachers of Autonomous University of Baja California, México. *Revista Complutense de Educación*, 25(2), 245-270–270. https://doi.org/10.5209/rev_RCED.2014.v25.n2.41437
- Hernández, P. Mendoza, C. (2018). *Metodología de investigación: métodos cuantitativos, cualitativos y mixtos*. México: Pearson.
- Hossein-Mohand, H., Trujillo-Torres, J. M., Gómez-García, M., Hossein-Mohand, H., & Campos-Soto, A. (2021). Analysis of the use and integration of the flipped learning model, project-based learning, and gamification methodologies by secondary school mathematics teachers. *Sustainability (Switzerland)*, 13(5), 1–18. <https://doi.org/10.3390/su13052606>

- Lai, C. (2019). Learning beliefs and autonomous language learning with technology beyond the classroom. *Language Awareness*, 28(4), 291–309. <https://doi.org/10.1080/09658416.2019.1675679>
- Lai, C., Yeung, Y., & Hu, J. (2016). University student and teacher perceptions of teacher roles in promoting autonomous language learning with technology outside the classroom. *Computer Assisted Language Learning*, 29(4), 703–723. <https://doi.org/10.1080/09588221.2015.1016441>
- Laínez-Bonilla, A., Sánchez-Ramírez, L. D. L. C., Laínezbonilla, J. E., & Martínez-Saravia, N. D. (2020). Use of didactic-technological resources in the didactic discipline of physical education in time of pandemic. *Journal of Human Sport and Exercise*, 15(Proc4), 1476–1487. <https://doi.org/10.14198/jhse.2020.15.Proc4.44>
- Lamónica, J. (2018). *Información y conocimiento en la era digital*. Recuperado de ediciones dceducando: <https://dceducando.org/2018/11/15/información-y-conocimiento-en-la-era-digital>
- Leshchenko, M., Lavrysh, Y., & Kononets, N. (2021). Framework for assessment the quality of digital learning resources for personalized learning intensification. *New Educational Review*, 64, 148–159. <https://doi.org/10.15804/tner.2021.64.2.12>
- Liu, Y. y Tu, J. (2020). *Tecnología multimedia y aprendizaje autónomo: Un estudio experimental de efectos asimétricos*. Received: 14 February 2020; Accepted: 9 March 2020; Published: 14.
- López-Aguado, M. (2010). *Diseño y análisis del Cuestionario de Estrategias de Trabajo Autónomo (CETA) para estudiantes universitarios*. *Revista de Psicodidáctica*, 15(1), 77-99. España. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/175/17512968005.pdf>

- Malini, T., & Srinivas, D. B. (2020). Technological transcends: Impact of industrial 4.0 on human resource functions. In *Proceedings of the 4th International Conference on IoT in Social, Mobile, Analytics and Cloud, ISMAC 2020* (pp. 816–820). Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc. <https://doi.org/10.1109/I-SMAC49090.2020.9243338>
- Mantulak, M. (2017). *Gestión de la tecnología y la innovación en pequeñas y medianas empresas*. Contribuciones de Universidades Latinoamericanas. Editorial Universitaria. Recuperado de https://editorial.unam.edu.ar/images/documentos_digitales/d14_978-950-579-441-6.pdf
- Martinez Guzman, M. D., & Chavez Maza, D. (2016). Methodology Design for Validating the REA Technological Platform for Job Training. *ETIC NET-REVISTA CIENTIFICA ELECTRONICA DE EDUCACION Y COMUNICACION EN LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO*, 16(2), 282–303.
- Martínez Márquez, Y., Gámez Batista, Y., & Valcárcel Izquierdo, N. (2016). A Personal Learning Environment Frame, a Tasks System for the Evaluation of Autonomous Language Learning. *Revista Ciencias Pedagógicas e Innovación*, 4(2), 68–75.
- MINEDU, Ministerio de Educación (2018). *Resolución Ministerial N°538-2018-Minedu*. Lima – Perú. <https://bit.ly/3joPlqm>
- Mueras, A. P. (2016). *Programa de intervención basado en metodologías activas para promover el desarrollo y uso de estrategias de aprendizaje autónomo en los estudiantes de administración de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Pucallpa – 2016*. <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/1657>

- Olaguivel, E. (2018). Los recursos tecnológicos y su relación con el aprendizaje autónomo en estudiantes de la escuela profesional de contabilidad, de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Filial Juliaca, del año 2018. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Escuela de Posgrado. <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/6676>
- Peñalosa Castro, E. y Castañeda Figueiras, S. (2008). *Un modelo para el fomento de aprendizaje activo y autorregulado*. Generación De Conocimiento En La Educación En Línea, 249-281. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/rmie/v13n36/v13n36a11.pdf>
- Prado, M. (2019). *El pensamiento crítico y su relación con el aprendizaje autónomo de los alumnos del 5to de secundaria de la Red 03 de La perla – Callao*. (Tesis postgrado) Universidad Enrique Guzmán y Valle La Cantuta. <http://repositorio.une.edu.pe/handle/UNE/3888>
- Remesal, A., Colomina, R., Mauri, T., & Rochera, M. (2017). *Online Questionnaires Use with Automatic Feedback for e-Innovation in University Students*. *Comunicar*. Media Education Research Journal, 25(1). <https://www.revistacomunicar.com/index.php?contenido=detalles&numero=51&art>
- Rivero, C., Chávez, A., Vásquez, A., & Blumen, S. (2016). *Las TIC en la formación universitaria: logros y desafíos para la formación en psicología y educación*. *Revista de Psicología (PUCP)*, 34(1), 185-199. <http://dx.doi.org/10.18800/psico.201601.007>
- Sahinel, D., Akpolat, C., Sivrikaya, F., & Albayrak, S. (2018). An agent-based network resource management concept for smart city services. In *2018 14th Annual Conference on Wireless On-Demand Network Systems and Services, WONS 2018 - Proceedings* (Vol. 2018-January, pp. 126–132). Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc. <https://doi.org/10.23919/WONS.2018.8311675>

- Seerig, E. (2018). Technological resources in the language classroom: managing time, levels and students' autonomy. *LínguaTec*, 3(1). <https://doi.org/10.35819/linguatec.v3.n1.a3061>
- Sierra R. F. (2017). *Las tecnologías de la información y comunicación y el rendimiento académico en estudiantes del primer ciclo de la Facultad de Administración de la Universidad Alas Perunas 2016*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Educación, Escuela de Posgrado. Lima.
- Taffese, W. Z., & Nigussie, E. (2020). Autonomous corrosion assessment of reinforced concrete structures: Feasibility study. *Sensors (Switzerland)*. MDPI AG. <https://doi.org/10.3390/s20236825>
- UNICEF. (2016). *La naturaleza del aprendizaje: usando la investigación para inspirar la práctica*. Recuperado de <http://repositorio.minedu.gob.pe/handle/MINEDU/5421>
- Valencia, J. (2020). *Aprendizaje autónomo en los estudiantes de ciencias biológicas de una universidad de Iquitos, 2020*. Universidad César Vallejo. Escuela de Posgrado Programa Académico de Maestría en Docencia Universitaria. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/48296/Valencia_JJL-SD.pdf?sequence=1
- Vargas-Cubero, A., & Villalobos-Torres, G. (2019). *Estrategias docentes para la promoción del aprendizaje autónomo en estudiantes universitarios que utilizan plataformas LMS*. *Revista Electrónica Calidad en la Educación Superior*, 10(2), 215-246. Recuperado de <https://revistas.uned.ac.cr/index.php/revistacalidad/article/view/2715>
- Velásquez, L., Valenzuela, C., & Murillo, F. (2020). *Pandemia COVID-19: repercusiones en la educación universitaria*. *Odontología Sanmarquina*, 23(2), 203-205. Perú. Recuperado de <https://doi.org/10.15381/os.v23i2.17766>

Vessuri, H. (2016). *Science for Sustainable Development (Agenda 2030)*. Policy Brief. Montevideo: UNESCO-CILAC. Recuperado de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000246428_eng

Yangari, M., & Inga, E. (2021). Article educational innovation in the evaluation processes within the flipped and blended learning models. *Education Sciences*, 11(9). <https://doi.org/10.3390/educsci11090487>.

ANEXOS

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: Recursos tecnológicos en el desarrollo del aprendizaje autónomo en estudiantes de primaria de una universidad pública, Trujillo 2021

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES – DIMENSIONES E INDICADORES	METODOLOGÍA
<p>Problema general: ¿Qué relación existe entre los recursos tecnológicos y el aprendizaje autónomo en estudiantes de primaria de una universidad pública, Trujillo 2021?</p>	<p>Objetivo general: Determinar la relación De los recursos tecnológicos y el desarrollo del aprendizaje autónomo con estudiantes de primaria de una universidad pública de Trujillo</p>	<p>Hipótesis general: Los recursos tecnológicos se relacionan directa y significativamente con el aprendizaje autónomo en estudiantes de primaria de una universidad pública, Trujillo 2021</p>	<p>V1: Recursos tecnológicos D1: Capacidad de adquisición de información. Indicadores: Navega en Internet. Realiza búsquedas de Información. Realiza búsquedas de Informaciones avanzadas. Elabora documentos sobre las tareas con la información obtenida. D2: Capacidad de trabajo en equipo Indicadores: Mantiene una lista de contactos de sus compañeros de estudios con diversos recursos. Entra Fórum y chats con sus compañeros de clase. Crea fóruns virtuales con sus compañeros Participa en proyectos del Instituto mediante programas en línea. D3: Capacidad de estrategias de aprendizaje Indicadores: Elabora trabajos con Diversos procesadores de texto y hoja de cálculo. Presenta sus trabajos usando diversos apoyos tecnológicos. Utiliza libros, diccionarios y otros elementos mediante Descarga virtuales. V2: Aprendizaje autónomo D1: Estrategias de Ampliación -Búsqueda de Materiales complementarios. -Lectura y estudio del tema D2: Estrategias de colaboración -Intercambio de resúmenes. -Realización de tareas grupales.</p>	<p>Tipo de investigación: - Según su finalidad: Básica - Según su carácter: Es Correlacional, - Según su naturaleza: Es Cuantitativa. - Según su corte Transversal Nivel de investigación: Correlacional Diseño de investigación: No experimental - correlacional Esquema: O1 M O2 Dónde: M = Muestra de estudio O1 = Recursos tecnológicos O2 = Aprendizaje autónomo Población y muestra Población: 60 estudiantes de primaria de una universidad pública, Trujillo 2021.</p>

<p>Problemas específicos:</p> <p>¿Cuál es el nivel de uso de los recursos tecnológicos? ¿Cuál es el nivel de aprendizaje autónomo? ¿Qué relación existe entre los recursos tecnológicos y el desarrollo del aprendizaje autónomo en sus dimensiones: estrategias de ampliación, colaboración, conceptualización, planificación, preparación de exámenes y participación?</p>	<p>Objetivos específicos:</p> <p>identificar el nivel de uso de los recursos tecnológicos. Identificar el nivel de aprendizaje autónomo. Establecer la relación entre los recursos tecnológicos y el desarrollo del aprendizaje autónomo en sus dimensiones: estrategias de ampliación, colaboración, conceptualización, planificación, preparación de exámenes y participación.</p>	<p>Hipótesis específicas</p> <p>Los recursos tecnológicos se relacionan directa y significativamente con el aprendizaje autónomo en sus dimensiones de ampliación, colaboración, conceptualización, planificación, preparación de exámenes y participación.</p>	<p>D3: Estrategias de Conceptualización -Claridad en elaboración de esquemas. -Elaborar resúmenes, mapas conceptuales. D4: Estrategias de Planificación -Programación de tiempos para tareas y actividades. -Evaluación del procedimiento de aprendizaje y estudio. D5: Estrategias de preparación de exámenes -Selección de puntos y temas importantes. -Repaso anticipado para la evaluación. D6: Estrategias de Participación -Responder preguntas en clase. -Aclarar conceptos y corregir errores</p>	<p>Muestra: 30 estudiantes de primaria de una universidad pública, Trujillo 2021. Muestreo: No probabilístico. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos Técnicas: Encuesta Instrumento: Cuestionario Método de análisis de datos: Análisis descriptivo e inferencial con ayuda del Programa SPSS 26 Técnicas de procesamiento y análisis de datos Se considera para la prueba de hipótesis el coeficiente Rho de Spearman, determinado con Shapiro Wilk, porque su objetivo es determinar la relación entre las dos variables.</p>
---	---	--	--	---

ANEXO 2: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
RECURSOS TECNOLÓGICOS	Son una condición que permite que los alumnos utilicen las TIC para acceder, adquirir, evaluar, organizar, crear e intercambiar información, y proponer estrategias de aprendizaje y puedan promover el desarrollo general y de la sociedad mediante la aplicación del uso de recursos tecnológicos TIC, donde los alumnos pueden acceder a la información, trabajar en equipo, aplicar estrategias de aprendizaje y lograr el mejor aprendizaje reflejado en su desempeño (Choque, 2009).	El uso y las posibilidades que pueda hacerse de ellos están en relación directa con los aprendizajes que se quieren promover y para ello la creatividad en el diseño juega un papel importante. Fue medida a través de la aplicación de un cuestionario.	Capacidad de adquisición de información.	<p>Navega en Internet. Realiza búsquedas de Información. Realiza búsquedas de Información avanzadas. Elabora documentos sobre las tareas con la información obtenida.</p>	Escala ordinal
			Capacidad de trabajo en equipo	<p>Mantiene una lista de contactos de sus compañeros de estudios con diversos recursos. Entra Fórum y chats con sus compañeros de clase. Crea fóruns virtuales con sus compañeros Participa en proyectos del Instituto mediante programas en línea.</p>	
			Capacidad de estrategias de aprendizaje	<p>Elabora trabajos con Diversos procesadores de texto y hoja de cálculo. Presenta sus trabajos usando diversos apoyos tecnológicos. Utiliza libros, diccionarios y otros elementos mediante Descarga virtuales.</p>	

<p>APRENDIZAJE AUTÓNOMO</p>	<p>El aprendizaje autónomo se basa en evidenciar el conjunto de conductas ejecutadas por el estudiante, caracterizándose por una modalidad en donde éste se responsabiliza de adquirir las competencias pertinentes según sus caracteres personales, en la planificación, realización y evaluación de la experiencia durante su proceso de aprendizaje (Egoavil, 2016).</p>	<p>La autonomía involucra que el estudiante se auto determine y se auto obligue para educarse a sí mismo, en donde toma la iniciativa para establecer un plan de trabajo académico que desarrolle las habilidades de pensamiento de orden superior y problematice el aprendizaje según los conocimientos previos que posea del mundo cotidiano. Fue medido a través de un cuestionario.</p>	<p>Estrategias de Ampliación:</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Búsqueda de Materiales complementarios. -Lectura y estudio del tema 	<p>Escala ordinal</p>
			<p>Estrategias de Colaboración</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Intercambio de resúmenes. -Realización de Tareas grupales. 	
			<p>Estrategias de Conceptualización</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Claridad en elaboración de esquemas. -Elaborar resúmenes, mapas conceptuales. 	
			<p>Estrategias de Planificación:</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Programación de tiempos para tareas y actividades. -Evaluación del procedimiento de aprendizaje y estudio. 	
			<p>Estrategias de Preparación de exámenes</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Selección de puntos y temas importantes. -Repaso anticipado para la evaluación. 	
			<p>Estrategias de Participación</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Responder preguntas en clase. -Aclarar conceptos y corregir errores 	

ANEXO 3: INSTRUMENTOS
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
ESCUELA DE POSGRADO

CUESTIONARIO RECURSOS TECNOLÓGICOS

Sierra (2017) adaptado por Ubillus (2021)

Instrucciones:

El cuestionario es anónimo, por lo que le agradeceríamos contestarlo con la mayor sinceridad posible. Marcar con un aspa (X), dentro del recuadro en el valor que considera expresa la realidad de su institución Educativa. La escala de calificación de los ítems, para cada una de las opciones correspondiente a los conceptos principales del estudio, es como sigue:

Por favor contesta a todos los ítems. El Cuestionario es anónimo.

Nº	PREGUNTAS POR DIMENSIONES	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
CAPACIDAD DE ADQUISICION DE INFORMACIÓN: Con la computadora e internet yo puedo:						
1	Navegar por Internet.					
2	Entrar en la Página Web de la Institución (Aula Virtual).					
3	Entrar a la sección de Estudiantes en el aula virtual.					
4	Entrar a otras páginas web educativas del Perú.					
5	Entrar a otras páginas web educativas de otros países.					
6	Realizar búsquedas sencillas de información para mis tareas en el Instituto.					
7	Realizar búsquedas avanzadas de información para mis tareas en la institución (por tipo de archivo, años de publicación, lugar de procedencia).					
8	Realizar búsquedas de información para mis tareas.					

9	Usar diversos buscadores para mis tareas en el Instituto (Google, Yahoo! u otros).					
10	Evaluar qué información es científica y que información es común para las tareas en el Instituto.					
11	Crear favoritos en la computadora para la actividad en el Instituto					
12	Organizar favoritos por temas (educativos, entretenimiento, noticias, etc.).					
13	Guardar archivos para mis tareas del Instituto desde internet.					
14	Elaborar documentos sobre mis tareas con la información obtenida.					
	CAPACIDAD DE TRABAJO EN EQUIPO: Para trabajar en equipo usando la computadora e internet, yo puedo:					
15	Crear una cuenta de correo electrónico personal.					
16	Escribir y enviar correos electrónicos para comunicarme con mis compañeros de clase.					
17	Enviar archivos adjuntos de mis tareas en el Instituto por correo electrónico.					
18	Crear una lista de correos electrónicos de mis compañeros de clase.					
19	Entrar y conversar por chat con mis compañeros de clase sobre mis tareas en el Instituto.					
20	Realizo video llamadas para conversar con mis compañeros de clase sobre mis tareas del Instituto.					
21	Entrar en un foro virtual y participar enviando mis aportes y comentarios sobre el tema.					

22	Crear un foro de discusión sobre un tema educativo.					
23	Crear mi Weblog.					
24	Participar en Weblogs grupales.					
25	Crear Wikis y publicar en ellas.					
26	Participar en proyectos colaborativos en el Instituto utilizando Google Drive u otros programas en línea.					
27	Participar en páginas Web de la Institución u otras.					
28	Subir mis trabajos del Instituto a la nube (Dropbox, Google drive, Sky Drive u otros) y compartirlos con mis compañeros					
	CAPACIDAD DE ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE: Para mi aprendizaje, yo puedo con la computadora e internet hacer lo siguiente:					
29	Elaborar mis trabajos y tareas del Instituto utilizando el Word u otro procesador de texto.					
30	Elaborar mis trabajos y tareas del Instituto utilizando el Excel u otros programas de hoja de cálculo.					
31	Elaborar mis trabajos y tareas del Instituto utilizando Power Point, Prezi u otros programas de presentación					
32	Elaborar mis mapas conceptuales y mentales de mis tareas del Instituto utilizando Freemind, Cmaptools u otros.					
33	Utilizar softwares educativos para reforzar mi aprendizaje.					
34	Escuchar radio educativa por internet.					

35	Crear una base de datos relacionado a mis tareas.					
36	Bajar libros u otros archivos de bibliotecas digitales para mis tareas del Instituto.					
37	Hacer resúmenes de la información que obtengo en la web.					
38	Utilizar diccionarios electrónicos para mis tareas.					
39	Hacer presentaciones de proyectos colaborativos.					
40	Reelaborar textos encontrados en la web para mis tareas del Instituto o trabajos de investigación.					
41	Elaborar una página web educativa					

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
ESCUELA DE POSGRADO

CUESTIONARIO ENCUESTA REFERENTE AL APRENDIZAJE AUTÓNOMO

Aguado (2010).

Instrucciones: El cuestionario es anónimo y es de suma importancia para mejorar las estrategias de aprendizaje. En ese sentido, lee detenidamente cada frase e indica el grado en que realizas las siguientes acciones en función del siguiente código:

Nunca : N = 1

Pocas veces : PV = 2

Algunas veces: AV = 3

Muchas veces : MV = 4

Siempre : S = 5

Por favor contesta a todos los ítems. El Cuestionario es anónimo.

N°	PREGUNTAS POR DIMENSIONES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Toma nota de las respuestas del profesor cuando mis compañeros o yo realizamos preguntas cuando tenemos dudas.					
2	Anoto mis dudas para consultarlas luego en casa cuando realizo una segunda lectura del material dado en casa.					
3	Estudio con esquemas, resúmenes y cuadros sinópticos en contenidos de cada tema.					
4	Aclaro las dudas con el profesor en clase o en tutoría.					
5	Cuando inicio la lectura de un tema, escribo notas que posteriormente me sirven para hacer un resumen o síntesis de lo leído.					
6	Construyo un resumen o síntesis personal en contenidos.					

7	Realizo mapas conceptuales y esquemas en temas que debo aprender.					
8	Busco más información sobre los temas a estudiar navegando por internet.					
9	Realizo actividades complementarias como por ejemplo: revisar los temas en otros libros y haciendo tareas extras en casa.					
10	Al empezar mis clases, hago por escrito un plan de trabajo, reflejando el tiempo que dedicaré a cada asignatura y la fecha en exámenes.					
11	Realizo un mapa conceptual con los conceptos más importantes de cada tema.					
12	Planifico los tiempos y estrategias de estudio que voy a utilizar en cada asignatura.					
13	13 Leo y esquematizo los temas que voy a estudiar.					
14	Completo el estudio con lecturas o trabajos complementarios.					
15	Conozco y utilizo los recursos de las nuevas tecnologías de información y comunicación: videos, páginas web, etc.					
16	Elaboro una base de datos con toda la información obtenida en trabajos desarrollados en aula o en casa.					
17	Evalúo el proceso de aprendizaje final después de cada sesión o al final del bimestre, trimestre o ciclo.					
18	Busco datos relativos a los temas a estudiar en internet.					
19	Consulto la bibliografía recomendada por la profesora.					
20	Leo todo el material de la asignatura y hago una selección en puntos más importantes para trabajarlos.					
21	En la elaboración de resúmenes de cada uno en temas integro las aportaciones hechas por otros compañeros en clase.					
22	Intercambio los resúmenes en temas con los compañeros.					

23	Me organizo con los compañeros para pedir libros a la biblioteca.					
24	Cuando descubro aportes nuevos en documentos o en otros libros que no han sido recomendados por la profesora la comparto con los compañeros.					
25	Me preparo para los exámenes teniendo en cuenta todo el material de trabajo y no sólo de mis apuntes.					
26	Intercambio con compañeros documentos, direcciones de webs que nos puedan ser útiles para el desarrollo de las actividades.					
27	Consulto con los compañeros las dudas que se me plantean cuando estudio un tema.					
28	Respondo a las preguntas planteadas en clase.					
29	Cuando hay debate, tengo en cuenta las aportaciones en compañeros para realizar mi aporte.					
30	Corrijo las actividades propuestas para comprobar mis conocimientos.					
31	Reparto con algunos compañeros los libros de la bibliografía básica, elaborando sinopsis o síntesis de cada uno de ellos, para compartirlos.					
32	Confeccionó un resumen de cada tema.					
33	Pongo a disposición en compañeros los apuntes que he elaborado para facilitar el estudio en temas.					
34	Antes en exámenes dedico unos días de repaso para aclarar las dudas finales.					
35	Para preparar el examen me baso principalmente en los aspectos que el profesor marca como importantes.					
36	Repaso las indicaciones que la profesora nos ha dado a lo largo del curso.					
37	Trabajo en colaboración con mis compañeros para resolver un problema o investigar un tema nuevo.					
38	Reviso los apuntes en compañeros para que me ayuden a aclarar las dudas.					

39	Reparto el tiempo para poder estudiar los contenidos y la elaboración en trabajos de cada tema.					
40	Consulto otros materiales bibliográficos o páginas de internet que ayuden o mejoren la comprensión.					
41	Estoy atento, aprovecho y participo en las clases.					
42	Realizo una primera lectura rápida y después otra más detenida con copia o transcripción de lo más importante o relevante del tema.					
43	Recopilo los contenidos que considero más importantes a modo de notas de estudio.					
44	Planifico el tiempo de que dispongo para cada asignatura, desarrollo de tareas y trabajos prácticos.					
45	Cuando me surgen dudas, o para ampliar algún concepto, realizo búsquedas en libros o en internet.					

Fuente: (Aguado, 2010) Análisis factorial del Cuestionario de Estrategias de Trabajo Autónomo (CETA)

Cálculo de puntuaciones:

Factor Estrategias de Ampliación: (8, 9, 14, 16, 18, 19, 25, 40, 45)

Factor Estrategias de Colaboración: (15, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 31, 33, 37, 38)

Factor Estrategias de Conceptualización: (3, 5, 6, 7, 11, 13, 32, 43)

Factor Estrategias de Planificación: (10, 12, 17, 39, 44)

Factor Estrategias de Preparación de exámenes: (20, 29, 34, 35, 36, 42)

Factor Estrategias de Participación: (1, 2, 4, 28, 30, 41)

ANEXO 4: VALIDEZ DE INSTRUMENTOS

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE RECURSOS TECNOLÓGICOS

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Capacidad de adquisición de información							
1	Navegar por Internet.	X		X		X		
2	Entrar en la Página Web de la Institución (Aula Virtual).	X		X		X		
3	Entrar a la sección de Estudiantes en el aula virtual.	X		X		X		
4	Entrar a otras páginas web educativas del Perú.	X		X		X		
5	Entrar a otras páginas web educativas de otros países.	X		X		X		
6	Realizar búsquedas sencillas de información para mis tareas en el Instituto.	X		X		X		
7	Realizar búsquedas avanzadas de información para mis tareas en la institución (por tipo de archivo, años de publicación, lugar de procedencia).	X		X		X		
8	Realizar búsquedas de información para mis tareas.	X		X		X		
9	Usar diversos buscadores para mis tareas en el Instituto (Google, Yahoo! u otros).	X		X		X		
10	Evaluar qué información es científica y que información es común para las tareas en el Instituto.	X		X		X		
11	Crear favoritos en la computadora para la actividad en el Instituto	X		X		X		
12	Organizar favoritos por temas (educativos, entretenimiento, noticias, etc.).	X		X		X		
13	Guardar archivos para mis tareas del Instituto desde internet.	X		X		X		

14	Elaborar documentos sobre mis tareas con la información obtenida	X		X		X			
	DIMENSIÓN 2: Capacidad de trabajo en equipo	Si	No	Si	No	Si	No		
7	Crear una cuenta de correo electrónico personal.	X		X		X			
8	Escribir y enviar correos electrónicos para comunicarme con mis compañeros de clase.	X		X		X			
9	Enviar archivos adjuntos de mis tareas en el Instituto por correo electrónico.	X		X		X			
10	Crear una lista de correos electrónicos de mis compañeros de clase.	X		X		X			
11	Entrar y conversar por chat con mis compañeros de clase sobre mis tareas en el Instituto.	X		X		X			
12	Realizo video llamadas para conversar con mis compañeros de clase sobre mis tareas del Instituto.	X		X		X			
13	Entrar en un foro virtual y participar enviando mis aportes y comentarios sobre el tema.	X		X		X			
14	Crear un foro de discusión sobre un tema educativo.	X		X		X			
15	Crear mi Weblog	X		X		X			
16	Participar en Weblogs grupales.	X		X		X			
17	Crear Wikis y publicar en ellas.	X		X		X			
18	Participar en proyectos colaborativos en el Instituto utilizando Google Drive u otros programas en línea.	X		X		X			
19	Participar en páginas Web de la Institución u otras.	X		X		X			
20	Subir mis trabajos del Instituto a la nube (Dropbox, Google drive, Sky Drive u otros) y compartirlos con mis compañeros	X		X		X			
	DIMENSIÓN 3: Creación de contenidos digitales	Si	No	Si	No	Si	No		
13	Elaborar mis trabajos y tareas del Instituto utilizando el Word u otro procesador de texto.	X		X		X			
14	Elaborar mis trabajos y tareas del Instituto utilizando el Excel u otros programas de hoja de cálculo.	X		X		X			
15	Elaborar mis trabajos y tareas del Instituto utilizando Power Point, Prezi u otros programas de presentación	X		X		X			
16	Elaborar mis mapas conceptuales y mentales de mis tareas del Instituto utilizando Freemind, Cmaptools u otros.	X		X		X			

17	Utilizar softwares educativos para reforzar mi aprendizaje.	X		X		X			
18	Escuchar radio educativa por internet.	X		X		X			
19	Crear una base de datos relacionado a mis tareas.	X		X		X			
	Bajar libros u otros archivos de bibliotecas digitales para mis tareas del Instituto.	X		X		X			
20	Hacer resúmenes de la información que obtengo en la web.	X		X		X			
21	Utilizar diccionarios electrónicos para mis tareas.	X		X		X			
22	Hacer presentaciones de proyectos colaborativos.	X		X		X			
23	Reelaborar textos encontrados en la web para mis tareas del Instituto o trabajos de investigación.	X		X		X			
24	Elaborar una página web educativa	X		X		X			

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE APRENDIZAJE AUTÓNOMO

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Ampliación							
1	Busco más información sobre los temas a estudiar navegando por internet.	X		X		X		
2	Realizo actividades complementarias como por ejemplo: revisar los temas en otros libros y haciendo tareas extras en casa.	X		X		X		
3	Completo el estudio con lecturas o trabajos complementarios.	X		X		X		
4	Elaboro una base de datos con toda la información obtenida en trabajos desarrollados en aula o en casa.	X		X		X		
5	Busco datos relativos a los temas a estudiar en internet.	X		X		X		
6	Consulto la bibliografía recomendada por la profesora.	X		X		X		
7	Me preparo para los exámenes teniendo en cuenta todo el material de trabajo y no sólo de mis apuntes.	X		X		X		
8	Consulto otros materiales bibliográficos o páginas de internet que ayuden o mejoren la comprensión.	X		X		X		
9	Cuando me surgen dudas, o para ampliar algún concepto, realizo búsquedas en libros o en internet.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Colaboración							
10	Conozco y utilizo los recursos de las nuevas tecnologías de información y comunicación: videos, páginas web, etc.	X		X		X		
11	En la elaboración de resúmenes de cada uno en temas integro las aportaciones hechas por otros compañeros en clase.	X		X		X		
11	Intercambio los resúmenes en temas con los compañeros.	X		X		X		
13	Me organizo con los compañeros para pedir libros a la biblioteca.	X		X		X		
14	Cuando descubro aportes nuevos en documentos o en otros libros que no han sido recomendados por la profesora la comparto con los compañeros.	X		X		X		
15	Intercambio con compañeros documentos, direcciones de webs que nos puedan ser útiles para el desarrollo de las actividades.	X		X		X		

16	Consulto con los compañeros las dudas que se me plantean cuando estudio un tema.	X		X		X		
17	Reparto con algunos compañeros los libros de la bibliografía básica, elaborando sinopsis o síntesis de cada uno de ellos, para compartirlos.	X		X		X		
18	Pongo a disposición en compañeros los apuntes que he elaborado para facilitar el estudio en temas.	X		X		X		
19	Trabajo en colaboración con mis compañeros para resolver un problema o investigar un tema nuevo.	X		X		X		
20	Reviso los apuntes en compañeros para que me ayuden a aclarar las dudas.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: Conceptualización	Si	No	Si	No	Si	No	
21	Estudio con esquemas, resúmenes y cuadros sinópticos en contenidos de cada tema.	X		X		X		
22	Cuando inicio la lectura de un tema, escribo notas que posteriormente me sirven para hacer un resumen o síntesis de lo leído.	X		X		X		
23	Construyo un resumen o síntesis personal en contenidos.	X		X		X		
24	Realizo mapas conceptuales y esquemas en temas que debo aprender.	X		X		X		
25	Realizo un mapa conceptual con los conceptos más importantes de cada tema.	X		X		X		
26	Leo y esquematizo los temas que voy a estudiar.	X		X		X		
27	Confeccionó un resumen de cada tema.	X		X		X		
28	Recopilo los contenidos que considero más importantes a modo de notas de estudio.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 4: Planificación	Si	No	Si	No	Si		
29	Al empezar mis clases, hago por escrito un plan de trabajo, reflejando el tiempo que dedicaré a cada asignatura y la fecha en exámenes.	X		X		X		
30	Planifico los tiempos y estrategias de estudio que voy a utilizar en cada asignatura.	X		X		X		
31	Evalúo el proceso de aprendizaje final después de cada sesión o al final del bimestre, trimestre o ciclo.	X		X		X		
32	Reparto el tiempo para poder estudiar los contenidos y la elaboración en trabajos de cada tema.	X		X		X		

33	Planifico el tiempo de que dispongo para cada asignatura, desarrollo de tareas y trabajos prácticos.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 5: Preparación de exámenes	Si	No	Si	No	Si		
34	Leo todo el material de la asignatura y hago una selección en puntos más importantes para trabajarlos.	X		X		X		
35	Cuando hay debate, tengo en cuenta las aportaciones en compañeros para realizar mi aporte.	X		X		X		
36	Antes en exámenes dedico unos días de repaso para aclarar las dudas finales.	X		X		X		
37	Para preparar el ex1amen me baso principalmente en los aspectos que el profesor marca como importantes.	X		X		X		
38	Repaso las indicaciones que la profesora nos ha dado a lo largo del curso.	X		X		X		
39	Realizo una primera lectura rápida y después otra más detenida con copia o transcripción de lo más importante o relevante del tema.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 6: Participación	Si	No	Si	No	Si		
40	Toma nota de las respuestas del profesor cuando mis compañeros o yo realizamos preguntas cuando tenemos dudas.	X		X		X		
41	Anoto mis dudas para consultarlas luego en casa cuando realizo una segunda lectura del material dado en casa.	X		X		X		
42	Aclaro las dudas con el profesor en clase o en tutoría.	X		X		X		
43	Respondo a las preguntas planteadas en clase.	X		X		X		
44	Corrijo las actividades propuestas para comprobar mis conocimientos.	X		X		X		
45	Estoy atento, aprovecho y participo en las clases.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

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

Apellidos y nombres del juez validador. Mg: Alex Miky López Rodríguez DNI:41774132

Especialidad del validador:.....Magíster en 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

12 de diciembre del 2021



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE RECURSOS TECNOLÓGICOS

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Capacidad de adquisición de información							
1	Navegar por Internet.	X		X		X		
2	Entrar en la Página Web de la Institución (Aula Virtual).	X		X		X		
3	Entrar a la sección de Estudiantes en el aula virtual.	X		X		X		
4	Entrar a otras páginas web educativas del Perú.	X		X		X		
5	Entrar a otras páginas web educativas de otros países.	X		X		X		
6	Realizar búsquedas sencillas de información para mis tareas en el Instituto.	X		X		X		
7	Realizar búsquedas avanzadas de información para mis tareas en la institución (por tipo de archivo, años de publicación, lugar de procedencia).	X		X		X		
8	Realizar búsquedas de información para mis tareas.	X		X		X		
9	Usar diversos buscadores para mis tareas en el Instituto (Google, Yahoo! u otros).	X		X		X		
10	Evaluar qué información es científica y que información es común para las tareas en el Instituto.	X		X		X		
11	Crear favoritos en la computadora para la actividad en el Instituto	X		X		X		
12	Organizar favoritos por temas (educativos, entretenimiento, noticias, etc.).	X		X		X		
13	Guardar archivos para mis tareas del Instituto desde internet.	X		X		X		
14	Elaborar documentos sobre mis tareas con la información obtenida	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Capacidad de trabajo en equipo	Si	No	Si	No	Si	No	
7	Crear una cuenta de correo electrónico personal.	X		X		X		
8	Escribir y enviar correos electrónicos para comunicarme con mis compañeros de clase.	X		X		X		

9	Enviar archivos adjuntos de mis tareas en el Instituto por correo electrónico.	X		X		X		
10	Crear una lista de correos electrónicos de mis compañeros de clase.	X		X		X		
11	Entrar y conversar por chat con mis compañeros de clase sobre mis tareas en el Instituto.	X		X		X		
12	Realizo video llamadas para conversar con mis compañeros de clase sobre mis tareas del Instituto.	X		X		X		
13	Entrar en un foro virtual y participar enviando mis aportes y comentarios sobre el tema.	X		X		X		
14	Crear un foro de discusión sobre un tema educativo.	X		X		X		
15	Crear mi Weblog	X		X		X		
16	Participar en Weblogs grupales.	X		X		X		
17	Crear Wikis y publicar en ellas.	X		X		X		
18	Participar en proyectos colaborativos en el Instituto utilizando Google Drive u otros programas en línea.	X		X		X		
19	Participar en páginas Web de la Institución u otras.	X		X		X		
20	Subir mis trabajos del Instituto a la nube (Dropbox, Google drive, Sky Drive u otros) y compartirlos con mis compañeros	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: Creación de contenidos digitales	Si	No	Si	No	Si	No	
13	Elaborar mis trabajos y tareas del Instituto utilizando el Word u otro procesador de texto.	X		X		X		
14	Elaborar mis trabajos y tareas del Instituto utilizando el Excel u otros programas de hoja de cálculo.	X		X		X		
15	Elaborar mis trabajos y tareas del Instituto utilizando Power Point, Prezi u otros programas de presentación	X		X		X		
16	Elaborar mis mapas conceptuales y mentales de mis tareas del Instituto utilizando Freemind, Cmaptools u otros.	X		X		X		
17	Utilizar softwares educativos para reforzar mi aprendizaje.	X		X		X		
18	Escuchar radio educativa por internet.	X		X		X		
19	Crear una base de datos relacionado a mis tareas.	X		X		X		
	Bajar libros u otros archivos de bibliotecas digitales para mis tareas del Instituto.	X		X		X		
20	Hacer resúmenes de la información que obtengo en la web.	X		X		X		

21	Utilizar diccionarios electrónicos para mis tareas.	X		X		X		
22	Hacer presentaciones de proyectos colaborativos.	X		X		X		
23	Reelaborar textos encontrados en la web para mis tareas del Instituto o trabajos de investigación.	X		X		X		
24	Elaborar una página web educativa	X		X		X		

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE APRENDIZAJE AUTÓNOMO

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Ampliación							
1	Busco más información sobre los temas a estudiar navegando por internet.	X		X		X		
2	Realizo actividades complementarias como por ejemplo: revisar los temas en otros libros y haciendo tareas extras en casa.	X		X		X		
3	Completo el estudio con lecturas o trabajos complementarios.	X		X		X		
4	Elaboro una base de datos con toda la información obtenida en trabajos desarrollados en aula o en casa.	X		X		X		
5	Busco datos relativos a los temas a estudiar en internet.	X		X		X		
6	Consulto la bibliografía recomendada por la profesora.	X		X		X		
7	Me preparo para los exámenes teniendo en cuenta todo el material de trabajo y no sólo de mis apuntes.	X		X		X		
8	Consulto otros materiales bibliográficos o páginas de internet que ayuden o mejoren la comprensión.	X		X		X		
9	Cuando me surgen dudas, o para ampliar algún concepto, realizo búsquedas en libros o en internet.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Colaboración							
10	Conozco y utilizo los recursos de las nuevas tecnologías de información y comunicación: videos, páginas web, etc.	X		X		X		
11	En la elaboración de resúmenes de cada uno en temas integro las aportaciones hechas por otros compañeros en clase.	X		X		X		
11	Intercambio los resúmenes en temas con los compañeros.	X		X		X		

13	Me organizo con los compañeros para pedir libros a la biblioteca.	X		X		X		
14	Cuando descubro aportes nuevos en documentos o en otros libros que no han sido recomendados por la profesora la comparto con los compañeros.	X		X		X		
15	Intercambio con compañeros documentos, direcciones de webs que nos puedan ser útiles para el desarrollo de las actividades.	X		X		X		
16	Consulto con los compañeros las dudas que se me plantean cuando estudio un tema.	X		X		X		
17	Reparto con algunos compañeros los libros de la bibliografía básica, elaborando sinopsis o síntesis de cada uno de ellos, para compartirlos.	X		X		X		
18	Pongo a disposición en compañeros los apuntes que he elaborado para facilitar el estudio en temas.	X		X		X		
19	Trabajo en colaboración con mis compañeros para resolver un problema o investigar un tema nuevo.	X		X		X		
20	Reviso los apuntes en compañeros para que me ayuden a aclarar las dudas.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: Conceptualización	Si	No	Si	No	Si	No	
21	Estudio con esquemas, resúmenes y cuadros sinópticos en contenidos de cada tema.	X		X		X		
22	Cuando inicio la lectura de un tema, escribo notas que posteriormente me sirven para hacer un resumen o síntesis de lo leído.	X		X		X		
23	Construyo un resumen o síntesis personal en contenidos.	X		X		X		
24	Realizo mapas conceptuales y esquemas en temas que debo aprender.	X		X		X		
25	Realizo un mapa conceptual con los conceptos más importantes de cada tema.	X		X		X		
26	Leo y esquematizo los temas que voy a estudiar.	X		X		X		
27	Confeccionó un resumen de cada tema.	X		X		X		
28	Recopilo los contenidos que considero más importantes a modo de notas de estudio.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 4: Planificación	Si	No	Si	No	Si		
29	Al empezar mis clases, hago por escrito un plan de trabajo, reflejando el tiempo que dedicaré a cada asignatura y la fecha en exámenes.	X		X		X		

30	Planifico los tiempos y estrategias de estudio que voy a utilizar en cada asignatura.	X		X		X		
31	Evalúo el proceso de aprendizaje final después de cada sesión o al final del bimestre, trimestre o ciclo.	X		X		X		
32	Reparto el tiempo para poder estudiar los contenidos y la elaboración en trabajos de cada tema.	X		X		X		
33	Planifico el tiempo de que dispongo para cada asignatura, desarrollo de tareas y trabajos prácticos.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 5: Preparación de exámenes	Si	No	Si	No	Si		
34	Leo todo el material de la asignatura y hago una selección en puntos más importantes para trabajarlos.	X		X		X		
35	Cuando hay debate, tengo en cuenta las aportaciones en compañeros para realizar mi aporte.	X		X		X		
36	Antes en exámenes dedico unos días de repaso para aclarar las dudas finales.	X		X		X		
37	Para preparar el ex1amen me baso principalmente en los aspectos que el profesor marca como importantes.	X		X		X		
38	Repaso las indicaciones que la profesora nos ha dado a lo largo del curso.	X		X		X		
39	Realizo una primera lectura rápida y después otra más detenida con copia o transcripción de lo más importante o relevante del tema.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 6: Participación	Si	No	Si	No	Si		
40	Toma nota de las respuestas del profesor cuando mis compañeros o yo realizamos preguntas cuando tenemos dudas.	X		X		X		
41	Anoto mis dudas para consultarlas luego en casa cuando realizo una segunda lectura del material dado en casa.	X		X		X		
42	Aclaro las dudas con el profesor en clase o en tutoría.	X		X		X		
43	Respondo a las preguntas planteadas en clase.	X		X		X		
44	Corrijo las actividades propuestas para comprobar mis conocimientos.	X		X		X		
45	Estoy atento, aprovecho y participo en las clases.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

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

Apellidos y nombres del juez validador. Mg: Yuly Aranoli Horna García. DNI:41675960

Especialidad del validador: Magister en 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

12 de diciembre del 2021



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE RECURSOS TECNOLÓGICOS

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Capacidad de adquisición de información							
1	Navegar por Internet.	X		X		X		
2	Entrar en la Página Web de la Institución (Aula Virtual).	X		X		X		
3	Entrar a la sección de Estudiantes en el aula virtual.	X		X		X		
4	Entrar a otras páginas web educativas del Perú.	X		X		X		
5	Entrar a otras páginas web educativas de otros países.	X		X		X		
6	Realizar búsquedas sencillas de información para mis tareas en el Instituto.	X		X		X		
7	Realizar búsquedas avanzadas de información para mis tareas en la institución (por tipo de archivo, años de publicación, lugar de procedencia).	X		X		X		
8	Realizar búsquedas de información para mis tareas.	X		X		X		
9	Usar diversos buscadores para mis tareas en el Instituto (Google, Yahoo! u otros).	X		X		X		
10	Evaluar qué información es científica y que información es común para las tareas en el Instituto.	X		X		X		
11	Crear favoritos en la computadora para la actividad en el Instituto	X		X		X		
12	Organizar favoritos por temas (educativos, entretenimiento, noticias, etc.).	X		X		X		
13	Guardar archivos para mis tareas del Instituto desde internet.	X		X		X		
14	Elaborar documentos sobre mis tareas con la información obtenida	X		X		X		

	DIMENSIÓN 2: Capacidad de trabajo en equipo	Si	No	Si	No	Si	No	
7	Crear una cuenta de correo electrónico personal.	X		X		X		
8	Escribir y enviar correos electrónicos para comunicarme con mis compañeros de clase.	X		X		X		
9	Enviar archivos adjuntos de mis tareas en el Instituto por correo electrónico.	X		X		X		
10	Crear una lista de correos electrónicos de mis compañeros de clase.	X		X		X		
11	Entrar y conversar por chat con mis compañeros de clase sobre mis tareas en el Instituto.	X		X		X		
12	Realizo video llamadas para conversar con mis compañeros de clase sobre mis tareas del Instituto.	X		X		X		
13	Entrar en un foro virtual y participar enviando mis aportes y comentarios sobre el tema.	X		X		X		
14	Crear un foro de discusión sobre un tema educativo.	X		X		X		
15	Crear mi Weblog	X		X		X		
16	Participar en Weblogs grupales.	X		X		X		
17	Crear Wikis y publicar en ellas.	X		X		X		
18	Participar en proyectos colaborativos en el Instituto utilizando Google Drive u otros programas en línea.	X		X		X		
19	Participar en páginas Web de la Institución u otras.	X		X		X		
20	Subir mis trabajos del Instituto a la nube (Dropbox, Google drive, Sky Drive u otros) y compartirlos con mis compañeros	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: Creación de contenidos digitales	Si	No	Si	No	Si	No	
13	Elaborar mis trabajos y tareas del Instituto utilizando el Word u otro procesador de texto.	X		X		X		
14	Elaborar mis trabajos y tareas del Instituto utilizando el Excel u otros programas de hoja de cálculo.	X		X		X		

15	Elaborar mis trabajos y tareas del Instituto utilizando Power Point, Prezi u otros programas de presentación	X		X		X		
16	Elaborar mis mapas conceptuales y mentales de mis tareas del Instituto utilizando Freemind, Cmaptools u otros.	X		X		X		
17	Utilizar softwares educativos para reforzar mi aprendizaje.	X		X		X		
18	Escuchar radio educativa por internet.	X		X		X		
19	Crear una base de datos relacionado a mis tareas.	X		X		X		
	Bajar libros u otros archivos de bibliotecas digitales para mis tareas del Instituto.	X		X		X		
20	Hacer resúmenes de la información que obtengo en la web.	X		X		X		
21	Utilizar diccionarios electrónicos para mis tareas.	X		X		X		
22	Hacer presentaciones de proyectos colaborativos.	X		X		X		
23	Reelaborar textos encontrados en la web para mis tareas del Instituto o trabajos de investigación.	X		X		X		
24	Elaborar una página web educativa	X		X		X		

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE APRENDIZAJE AUTÓNOMO

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Ampliación							
1	Busco más información sobre los temas a estudiar navegando por internet.	X		X		X		
2	Realizo actividades complementarias como por ejemplo: revisar los temas en otros libros y haciendo tareas extras en casa.	X		X		X		
3	Completo el estudio con lecturas o trabajos complementarios.	X		X		X		

4	Elaboro una base de datos con toda la información obtenida en trabajos desarrollados en aula o en casa.	X		X		X		
5	Busco datos relativos a los temas a estudiar en internet.	X		X		X		
6	Consulto la bibliografía recomendada por la profesora.	X		X		X		
7	Me preparo para los exámenes teniendo en cuenta todo el material de trabajo y no sólo de mis apuntes.	X		X		X		
8	Consulto otros materiales bibliográficos o páginas de internet que ayuden o mejoren la comprensión.	X		X		X		
9	Cuando me surgen dudas, o para ampliar algún concepto, realizo búsquedas en libros o en internet.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Colaboración	Si	No	Si	No	Si	No	
10	Conozco y utilizo los recursos de las nuevas tecnologías de información y comunicación: videos, páginas web, etc.	X		X		X		
11	En la elaboración de resúmenes de cada uno en temas integro las aportaciones hechas por otros compañeros en clase.	X		X		X		
11	Intercambio los resúmenes en temas con los compañeros.	X		X		X		
13	Me organizo con los compañeros para pedir libros a la biblioteca.	X		X		X		
14	Cuando descubro aportes nuevos en documentos o en otros libros que no han sido recomendados por la profesora la comparto con los compañeros.	X		X		X		
15	Intercambio con compañeros documentos, direcciones de webs que nos puedan ser útiles para el desarrollo de las actividades.	X		X		X		
16	Consulto con los compañeros las dudas que se me plantean cuando estudio un tema.	X		X		X		
17	Reparto con algunos compañeros los libros de la bibliografía básica, elaborando sinopsis o síntesis de cada uno de ellos, para compartirlos.	X		X		X		
18	Pongo a disposición en compañeros los apuntes que he elaborado para facilitar el estudio en temas.	X		X		X		

19	Trabajo en colaboración con mis compañeros para resolver un problema o investigar un tema nuevo.	X		X		X		
20	Reviso los apuntes en compañeros para que me ayuden a aclarar las dudas.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: Conceptualización	Si	No	Si	No	Si	No	
21	Estudio con esquemas, resúmenes y cuadros sinópticos en contenidos de cada tema.	X		X		X		
22	Cuando inicio la lectura de un tema, escribo notas que posteriormente me sirven para hacer un resumen o síntesis de lo leído.	X		X		X		
23	Construyo un resumen o síntesis personal en contenidos.	X		X		X		
24	Realizo mapas conceptuales y esquemas en temas que debo aprender.	X		X		X		
25	Realizo un mapa conceptual con los conceptos más importantes de cada tema.	X		X		X		
26	Leo y esquematizo los temas que voy a estudiar.	X		X		X		
27	Confeccionó un resumen de cada tema.	X		X		X		
28	Recopilo los contenidos que considero más importantes a modo de notas de estudio.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 4: Planificación	Si	No	Si	No	Si		
29	Al empezar mis clases, hago por escrito un plan de trabajo, reflejando el tiempo que dedicaré a cada asignatura y la fecha en exámenes.	X		X		X		
30	Planifico los tiempos y estrategias de estudio que voy a utilizar en cada asignatura.	X		X		X		
31	Evalúo el proceso de aprendizaje final después de cada sesión o al final del bimestre, trimestre o ciclo.	X		X		X		
32	Reparto el tiempo para poder estudiar los contenidos y la elaboración en trabajos de cada tema.	X		X		X		

33	Planifico el tiempo de que dispongo para cada asignatura, desarrollo de tareas y trabajos prácticos.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 5: Preparación de exámenes	Si	No	Si	No	Si		
34	Leo todo el material de la asignatura y hago una selección en puntos más importantes para trabajarlos.	X		X		X		
35	Cuando hay debate, tengo en cuenta las aportaciones en compañeros para realizar mi aporte.	X		X		X		
36	Antes en exámenes dedico unos días de repaso para aclarar las dudas finales.	X		X		X		
37	Para preparar el examen me baso principalmente en los aspectos que el profesor marca como importantes.	X		X		X		
38	Repaso las indicaciones que la profesora nos ha dado a lo largo del curso.	X		X		X		
39	Realizo una primera lectura rápida y después otra más detenida con copia o transcripción de lo más importante o relevante del tema.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 6: Participación	Si	No	Si	No	Si		
40	Toma nota de las respuestas del profesor cuando mis compañeros o yo realizamos preguntas cuando tenemos dudas.	X		X		X		
41	Anoto mis dudas para consultarlas luego en casa cuando realizo una segunda lectura del material dado en casa.	X		X		X		
42	Aclaro las dudas con el profesor en clase o en tutoría.	X		X		X		
43	Respondo a las preguntas planteadas en clase.	X		X		X		
44	Corrijo las actividades propuestas para comprobar mis conocimientos.	X		X		X		
45	Estoy atento, aprovecho y participo en las clases.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dra: Liliana Elizabeth Varela Lescano. DNI:18225585

Especialidad del validador: Doctora en 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

12 de diciembre del 2021



Firma del Experto Informante.

ANEXO 5: CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTOS

RECURSOS TECNOLÓGICOS

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	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
,960	41

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
VAR00001	202,6500	1603,818	,536	,959
VAR00002	202,3000	1621,274	,521	,959
VAR00003	202,8000	1613,642	,569	,959
VAR00004	202,1500	1600,450	,821	,959
VAR00005	203,2000	1697,432	-,202	,963
VAR00006	203,9000	1640,832	,255	,961
VAR00007	203,5500	1613,945	,455	,960
VAR00008	204,3000	1634,326	,348	,960
VAR00009	202,5000	1611,211	,655	,959
VAR00010	203,4500	1619,945	,531	,959
VAR00011	202,4500	1615,734	,682	,959
VAR00012	203,0500	1591,313	,638	,959
VAR00013	202,9000	1607,147	,667	,959
VAR00014	202,1000	1606,411	,751	,959

VAR00015	204,6500	1658,134	,154	,961
VAR00016	203,8000	1607,537	,704	,959
VAR00017	203,3000	1586,221	,780	,958
VAR00018	202,9500	1606,261	,574	,959
VAR00019	202,3500	1597,397	,776	,959
VAR00020	202,9000	1594,516	,723	,959
VAR00021	205,2000	1673,958	-,009	,961
VAR00022	203,1000	1599,779	,762	,959
VAR00023	202,9000	1596,937	,597	,959
VAR00024	202,7500	1613,776	,469	,960
VAR00025	202,2500	1608,934	,855	,959
VAR00026	204,6500	1667,187	,048	,961
VAR00027	203,2500	1638,829	,351	,960
VAR00028	203,7000	1622,642	,400	,960
VAR00029	202,3500	1600,976	,838	,959
VAR00030	203,1000	1609,989	,653	,959
VAR00031	203,0000	1600,211	,644	,959
VAR00032	202,4000	1601,516	,740	,959
VAR00033	201,9500	1611,945	,814	,959
VAR00034	203,0000	1617,158	,603	,959
VAR00035	204,9500	1656,997	,268	,960
VAR00036	202,4000	1628,463	,799	,959
VAR00037	204,8000	1645,958	,312	,960
VAR00038	202,9500	1621,945	,607	,959
VAR00039	203,3500	1589,818	,710	,959
VAR00040	202,0500	1616,366	,745	,959
VAR00041	203,5500	1574,787	,727	,959

APRENDIZAJE AUTÓNOMO

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	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
,817	45

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
VAR00001	283,7500	483,145	-,046	,787
VAR00002	285,5000	447,421	,532	,774
VAR00003	287,2500	473,250	,302	,784
VAR00004	286,7000	473,274	,234	,784
VAR00005	285,5000	467,632	,225	,784
VAR00006	285,2500	481,355	,031	,788
VAR00007	284,8500	461,397	,480	,779
VAR00008	285,0000	471,895	,186	,785
VAR00009	284,0000	468,421	,489	,781
VAR00010	285,8500	489,082	-,148	,793
VAR00011	286,2000	495,221	-,290	,795
VAR00012	284,4000	470,358	,239	,784
VAR00013	286,7000	468,221	,404	,782
VAR00014	285,1000	462,516	,306	,782
VAR00015	284,1000	471,779	,318	,783
VAR00016	286,7000	491,905	-,209	,794
VAR00017	286,5000	470,474	,219	,784
VAR00018	285,8000	485,011	-,069	,794
VAR00019	284,0000	475,263	,287	,784
VAR00020	285,8500	475,082	,104	,787

VAR00021	283,9000	478,200	,244	,785
VAR00022	286,8000	472,589	,183	,785
VAR00023	287,6000	480,989	,123	,787
VAR00024	286,7000	456,221	,526	,777
VAR00025	286,1000	477,989	,027	,791
VAR00026	284,0000	465,368	,692	,780
VAR00027	284,9500	459,734	,434	,779
VAR00028	285,2500	490,724	-,166	,794
VAR00029	286,4500	478,682	,062	,788
VAR00030	286,6000	479,832	,022	,789
VAR00031	284,0000	473,158	,284	,784
VAR00032	285,1000	483,989	-,053	,789
VAR00033	286,6000	469,095	,350	,782
VAR00034	287,4500	486,366	-,162	,790
VAR00035	286,4000	478,568	,010	,792
VAR00036	286,0000	438,421	,642	,770
VAR00037	286,3000	478,537	,089	,787
VAR00038	285,9000	449,253	,369	,779
VAR00039	283,9000	472,411	,570	,783
VAR00040	283,8500	478,871	,233	,786
VAR00041	286,0000	449,158	,497	,775
VAR00042	286,1000	484,516	-,062	,790
VAR00043	287,4500	480,471	,082	,787
VAR00044	286,0000	446,105	,547	,774
VAR00045	283,8500	473,818	,551	,783

ANEXO : PRUEBA DE NORMALIDAD

Tabla 10

Prueba de normalidad de Shapiro Wilk

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Recursos	,928	30	,043
Aprendizaje	,936	30	,071
Ampliación	,894	30	,006
Colaboración	,889	30	,004
Conceptualización	,933	30	,039
Planificación	,939	30	,048
Prepa_exa	,943	30	,008
Participación	,924	30	,034

Nota: *. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

ANEXO : ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS

Figura 1.

Nivel de uso de R.T en estudiantes de una universidad pública de Trujillo. 2021

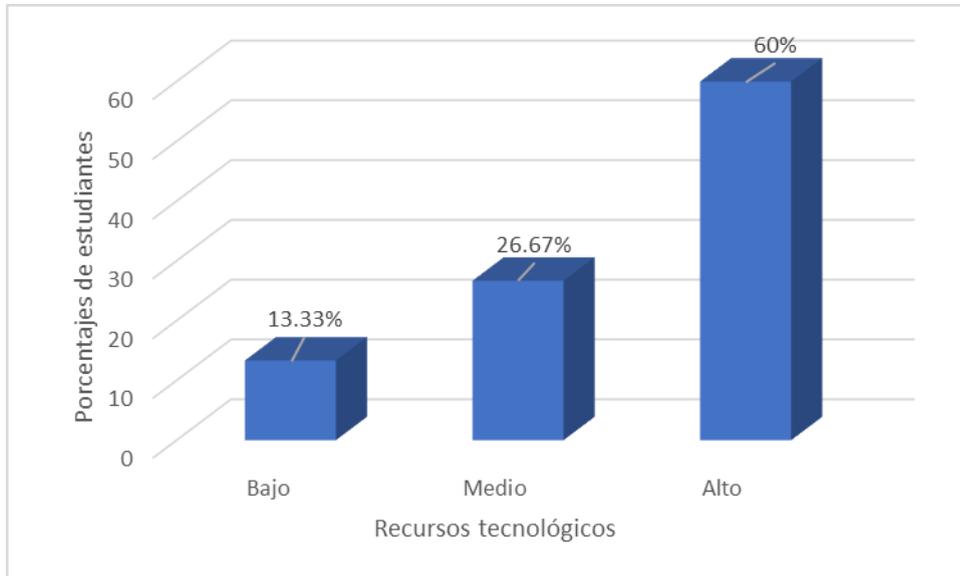


Figura 2.

Uso de recursos tecnológicos en la dimensión "Capacidad de adquisición de información"- Trujillo 2021

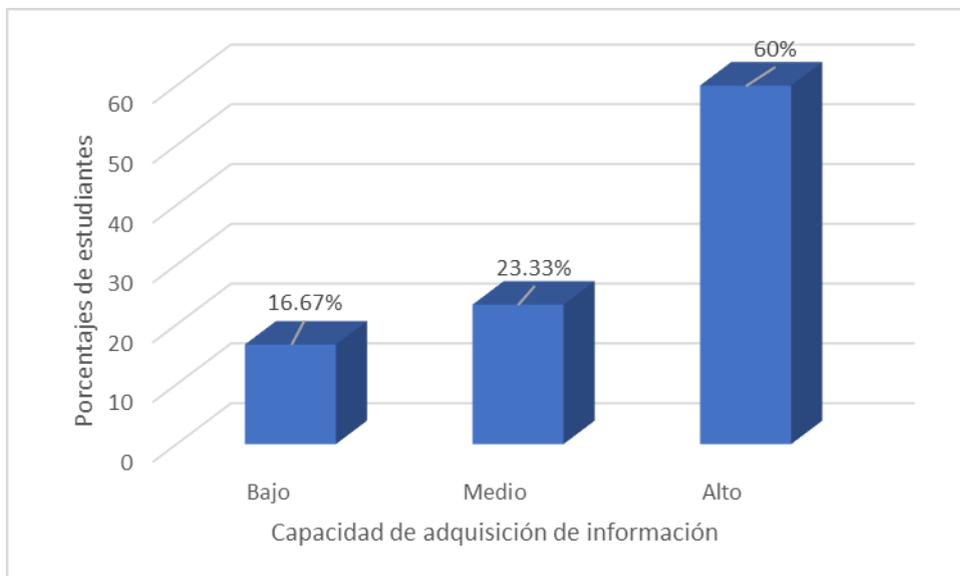


Figura 3

Uso de R.T en la dimensión “Capacidad de trabajo en equipo”- Trujillo 2021

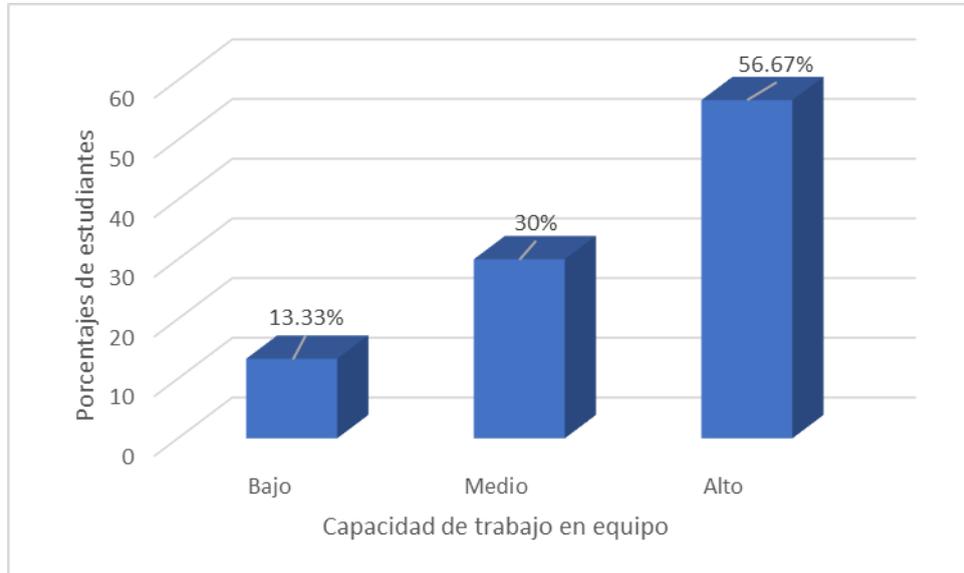


Figura 4

Uso de R.T en la dimensión “Capacidad de estrategias de aprendizaje”- Trujillo 2021

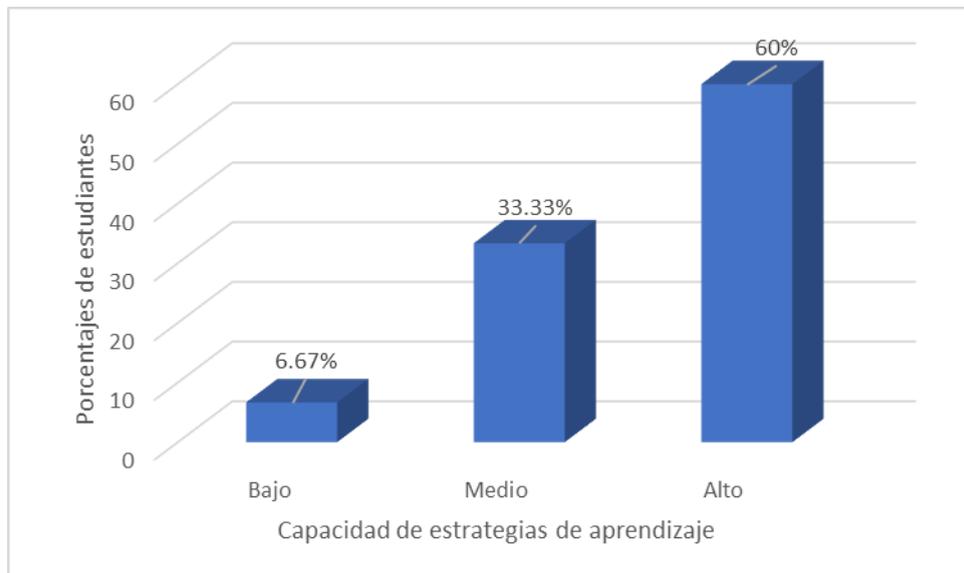


Figura 5

Niveles de A.A en estudiantes de primaria de una universidad pública, Trujillo 2021.

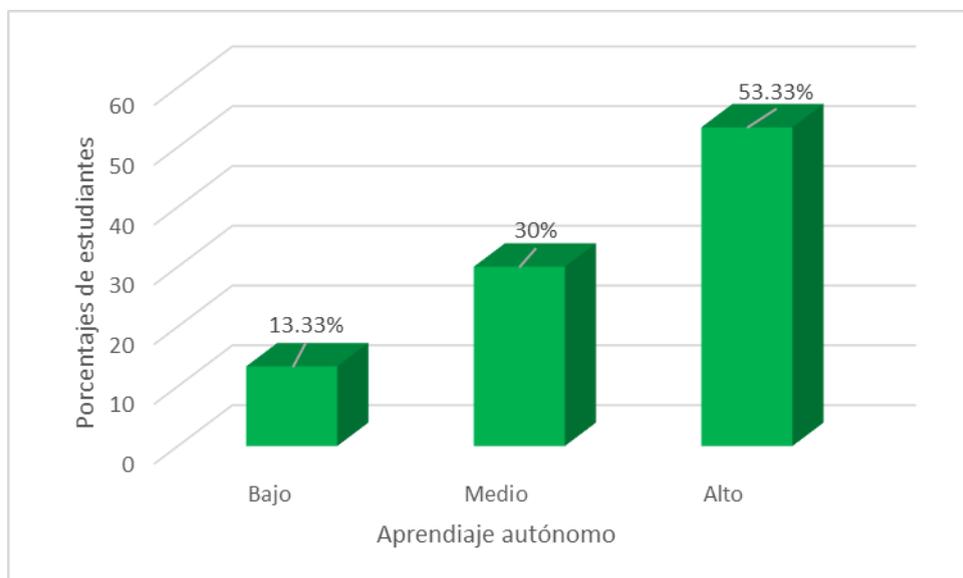


Figura 6.

A.A en su dimensión "Estrategias de ampliación" en estudiantes de primaria de una universidad pública, Trujillo 2021

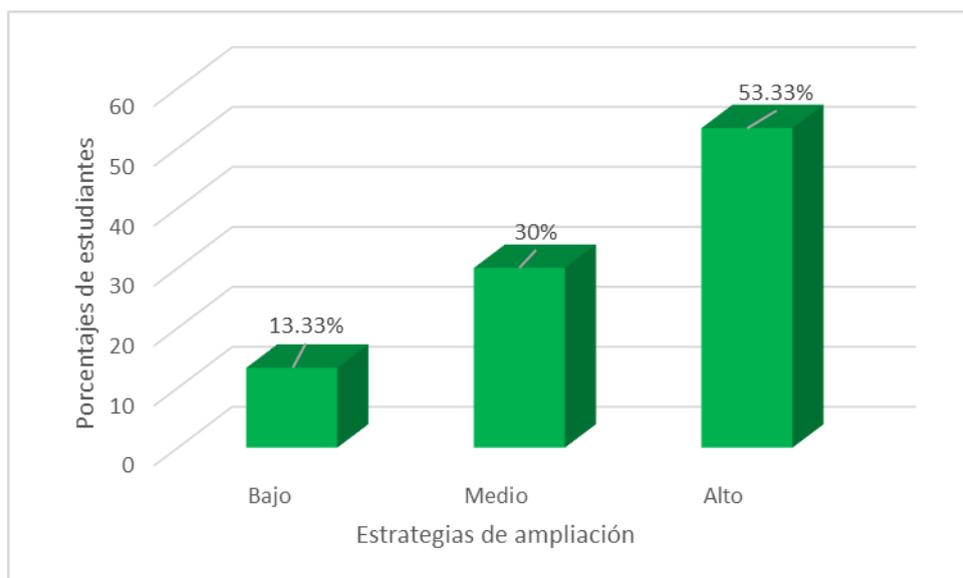


Figura 7

A.A en su dimensión “Estrategias de colaboración” en estudiantes de primaria de una universidad pública, Trujillo 2021

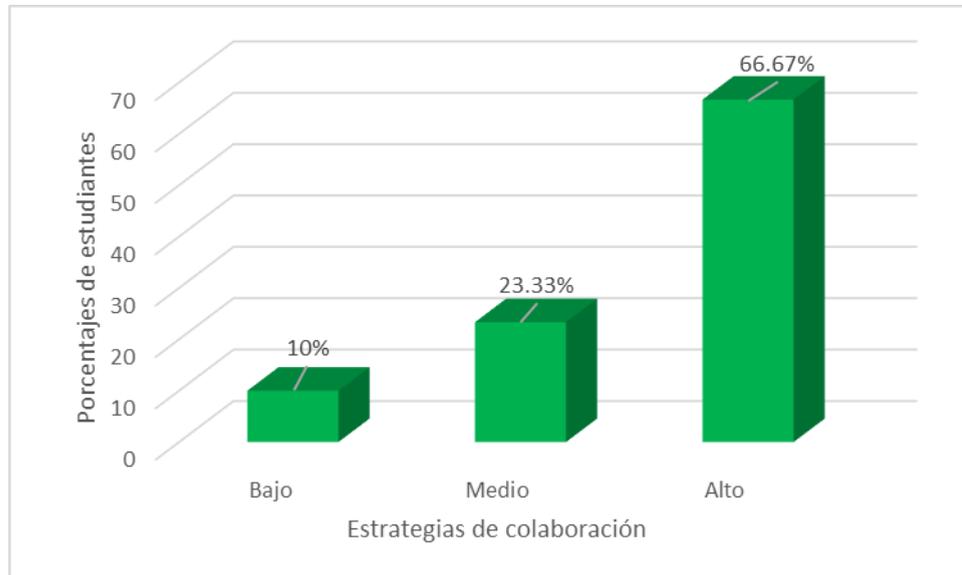


Figura 8

A.A en su dimensión “Estrategias de conceptualización” en estudiantes de primaria de una universidad pública, Trujillo 2021

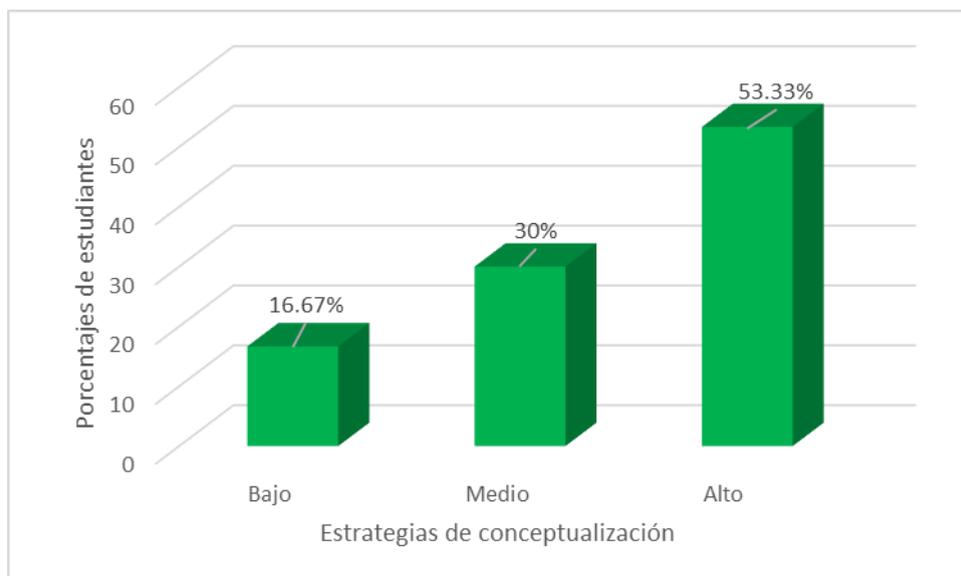


Figura 9

A.A en su dimensión “Estrategias de Planificación” en estudiantes de primaria de una universidad pública, Trujillo 2021

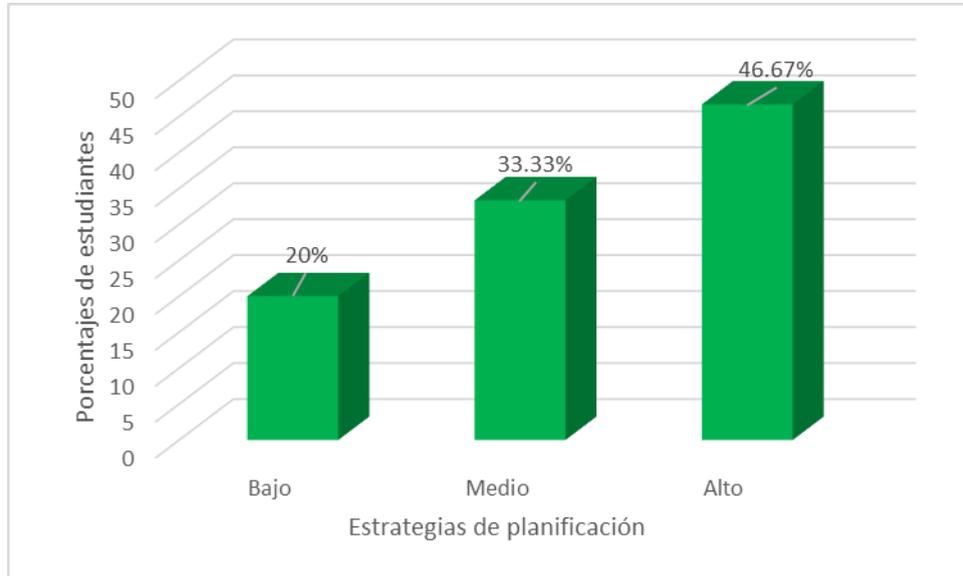


Figura 10

A.A en su dimensión “Estrategias de Preparación de exámenes” en estudiantes de primaria de una universidad pública, Trujillo 2021

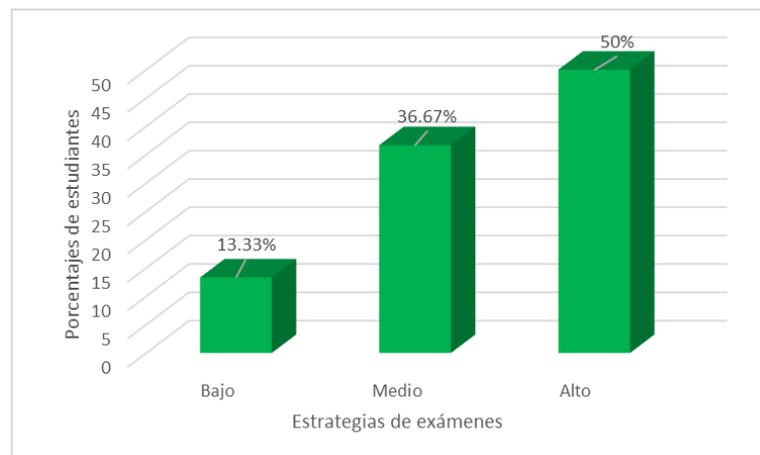


Figura 11

A.A en su dimensión “Estrategias de Participación” en estudiantes de primaria de una universidad pública, Trujillo 2021

