



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE DOCTORADO EN
EDUCACIÓN**

**La Educación Virtual en el Aprendizaje Autónomo en el Área de
Comunicación de Estudiantes de Tercero de Secundaria**

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE DOCTOR EN EDUCACIÓN

AUTORA:

Cumpa Rivalles, María Cecilia (ORCID: 0000-0001-8414-9002)

ASESOR:

Dr. Alcas Zapata, Noel (ORCID: 0000-0001-9308-4319)

LINEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y Aprendizaje

Lima – Perú

2021

Dedicatoria

A Dios por darme vida y salud.

A mi esposo David y a mis hijos: Isabel, Luis
y Erika por su apoyo y comprensión en la
culminación de mi tesis doctoral

Agradecimiento

A la universidad César Vallejo, por brindarme la oportunidad de cumplir con mis metas.

Al Dr. Alcas por su orientación y paciencia en la guía del presente trabajo.

Índice de contenidos

	Página
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de gráficos y figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
Resumo	ix
I INTRODUCCIÓN	1
II MARCO TEÓRICO	4
III METODOLOGÍA	18
3.1 Tipo y diseño de investigación	18
3.2 Variables y operacionalización	19
3.3 Población (criterio de selección), muestra, muestreo unidad de análisis	20
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	21
3.5 Procedimientos	24
3.6 Método de análisis de datos	24
3.7 Aspectos éticos	25
IV RESULTADOS	26
V DISCUSIÓN	33
VI CONCLUSIONES	40
VII RECOMENDACIONES	41
VIII PROPUESTA (DOCTORADO)	42
REFERENCIAS	44
ANEXOS	
Anexo 1: Matriz de consistencia	

Anexo 2: Operacionalización de la variable educación virtual y aprendizaje autónomo

Anexo 3: Validación del instrumento educación virtual y aprendizaje autónomo.

Anexo 4: Tabla de confiabilidad

Anexo 5: Certificado de validez del instrumento

Anexo 6: Tablas de los resultados descriptivos

Anexo 7: Cálculo del tamaño de la muestra

Anexo 8: Cuestionarios

Anexo 9: Base de datos

Anexo 10: Data de confiabilidad

Anexo 11: Autorización de aplicación del instrumento

Índice de tablas

		Página
Tabla 1	Información de ajuste del modelo logístico de los modelos	29
Tabla 2	Prueba de bondad de ajuste entre las variables de estudio	30
Tabla 3	Estimación y prueba de hipótesis de los parámetros	31
Tabla 4	Prueba Pseudo R cuadrado	32
Tabla 5	Prueba de líneas paralelas	33
Tabla 6	Presupuesto- bienes	47
Tabla 7	Presupuesto- servicios	48
Tabla 8	Cronograma	49

Índice de gráficos y figuras

	Página
Figura 1 Diagrama correlacional	19
Figura 2 Niveles del comportamiento de educación virtual	25
Figura 3 Distribución de los Niveles percibidos de las dimensiones de la educación virtual	26
Figura 4 Niveles de las dimensiones de aprendizaje autónomo	27
Figura 5 <i>Distribución de los niveles de comportamiento de Aprendizaje autónomo</i>	28

Resumen

El objetivo general fue determinar la influencia de la educación virtual en el aprendizaje autónomo en el área de comunicación de las estudiantes de tercero de secundaria; con el propósito de encontrar el impacto real en el contexto de la virtualidad y de las interacciones de forma remota. Se trabajó con un diseño metodológico cuantitativo de tipo descriptivo correlacional. Participaron 120 estudiantes de tercero de secundaria, a quienes se administró dos instrumentos validados por criterios de jueces y de alta fiabilidad estadística, cuyos datos se procesaron mediante el modelo estadístico de regresión logística ordinal simple con datos organizados en niveles y rangos. Las conclusiones de estudio se resumen, que con los datos del modelo, en la cual los coeficientes de Wald y la significancia en todos los criterios, son menores a 0,05, y el índice de variabilidad 39,1%, lo que determina que la educación virtual influye en el aprendizaje autónomo de las estudiantes en el área de comunicación; lo que indica que el manejo de las herramientas tecnológicas favorecen positivamente el aprendizaje autónomo fortaleciendo las competencias y el pensamiento de orden superior.

Palabras clave: Educación online, aprendizaje activo, comunicación interactiva

Abstract

The general objective was to determine the influence of virtual education on autonomous learning in the communication area of third year high school students; with the purpose of finding the real impact in the context of virtuality and interactions remotely. A quantitative descriptive-correlational methodological design was used. 120 third year high school students participated, who were administered two instruments validated by criteria of judges and of high statistical reliability, whose data were processed using the simple ordinal logistic regression statistical model with data organized in levels and ranges. The conclusions of the study are summarized, that with the data of the model, in which the Wald coefficients and the significance in all the criteria, are less than 0.05, and the variability index 39.1%, which determines that virtual education influences the autonomous learning of students in the area of communication; which indicates that the use of technological tools positively favors autonomous learning, strengthening skills and higher-order thinking.

Keywords: Online education, active learning, Interactive communication

Resumo

O objetivo geral foi verificar a influência da educação virtual na aprendizagem autônoma na área de comunicação de alunos do terceiro ano do ensino médio; com o objetivo de encontrar o impacto real no contexto da virtualidade e das interações remotamente. Foi utilizado um desenho metodológico quantitativo correlacional descritivo. Participaram 120 alunos do terceiro ano do ensino médio, aos quais foram aplicados dois instrumentos validados por critérios de juízes e de alta confiabilidade estatística, cujos dados foram processados por meio do modelo estatístico de regressão logística ordinal simples com dados organizados em níveis e faixas. Resumem-se as conclusões do estudo, que com os dados do modelo, em que os coeficientes de Wald e a significância em todos os critérios, são menores que 0,05, e o índice de variabilidade 39,1%, o que determina que a educação virtual influencia a aprendizagem autônoma de alunos da área de comunicação; o que indica que a gestão de ferramentas tecnológicas favorece positivamente a aprendizagem autônoma, fortalecendo habilidades e o pensamento de ordem superior.

Palavras-chave: Educação online, aprendizagem ativa, comunicação interativa

I. Introducción

La educación virtual en época de pandemia ocasionada por el COVID- 19, fue un hecho sin precedentes, que cambió el escenario educativo a nivel mundial Bravo y Magis, (2020), afectando así al 94% de los estudiantes CEPAL-UNESCO, (2020). Sin embargo, la educación no puede detenerse y aún en este contexto de extrema emergencia, debe ser garantizada como un derecho humano fundamental. Por otro lado, la educación en la actualidad es un reto para todos, y este escenario es una oportunidad para afianzar el desarrollo de los aprendizajes y el uso de diversas herramientas, que ayudan al estudiante a aprender significativamente y a desarrollar sus habilidades, diseñando actividades para el autoaprendizaje con apoyo de las TIC (Moreira, 2019).

En el Perú, el Art.16 de la constitución política, establece que nadie debe ser impedido de recibir educación adecuada por razón de sus situación económica o de limitaciones mentales o físicas, sin embargo en tiempos de pandemia, la educación es un derecho invisible, convirtiéndose en un privilegio de aquellos que tienen condiciones sociales, tecnológicas y económicas favorables, a diferencia de aquellos grupos vulnerables; incrementando las brechas de desigualdad social; por lo que se requiere una transformación integral que promueva equidad educativa.

Para disminuir esta brecha educativa, el Ministerio de Educación, implementó la estrategia “Aprendo en casa” que consiste en plataformas virtuales, televisivas y radiales, pero el problema persiste y aún más se ha agudizado por la falta de conexión que es una enorme limitante para el acceso a la educación virtual. La medición de impacto del año 2020, muestra que a mediados del mes de julio la deserción escolar se había incrementado sustantivamente en primaria, un 3.5% en relación al año anterior, así como en educación secundaria alcanzó un 4%, corroborando la magnitud del problema. En cuanto al aprendizaje autónomo, como competencia que no era desarrollada en el sistema educativo tradicional, donde el docente era un emisor y el estudiante un receptor de conocimiento. En este contexto, la autonomía no encontraba espacio para desarrollarse; sin embargo, en época de pandemia la oportunidad que

ofrece el entorno de aprendizaje virtual, permite a los estudiantes, que comiencen a experimentar progresivamente la adquisición de esta habilidad, que se sustenta en la práctica del enfoque metacognitivo y autorregulado; promoviendo y facilitando el desarrollo de la competencia denominada Gestiona tu aprendizaje de manera autónoma, (Ministerio de Educación, 2020).

En la institución educativa, en el área de comunicación las alumnas de tercero de secundaria desarrollan tres competencias que son: (a) se expresa oralmente, (b) lee y (c) escribe, que permiten desarrollar y potenciar habilidades que requieren reflexionar, tomar conciencia de lo que aprenden, autorregular su aprendizaje; más aún en época de pandemia, donde el estudiante tiene que establecer sus propios horarios y metas de aprendizaje. Si bien es cierto esta competencia antes de la pandemia, estaba poco desarrollada, esto se evidencia en el desconocimiento de las diferentes estrategias; generalmente están acostumbradas a que los maestros dicten los contenidos, que les proporcionen preguntas únicamente para memorizarlas, sin hacer ejercicios de reflexión. Cuando tienen que organizar la información, elaborar un resumen, la mayoría ignora los procedimientos a realizar. También carecen de hábitos de estudio; es decir desconocen formas adecuadas de cómo estudiar. Asimismo, muchos docentes mantienen el uso de metodologías tradicionales, que impiden que el alumno participe activamente del proceso de aprendizaje. En el trabajo colaborativo, el alumno no es consciente de las actividades y de la responsabilidad que debe tener. Ante esta realidad, se genera la siguiente interrogante ¿Cuál es el vínculo entre educación virtual y el aprendizaje autónomo?

La investigación se justifica teóricamente al demostrar que el aprendizaje autónomo, es una de las competencias, que constituyen hoy en día una de las prioridades y retos de la educación secundaria, motivo por el cual amerita ser estudiado e investigado a profundidad, más aún en este contexto de emergencia sanitaria, donde la educación es virtual y el alumno tiene que crear su propio espacio, de acuerdo a su ritmo e intensidad de aprendizaje, por ello su aportación generará información relevante para los actores de la educación y brindará aportes significativos, para que los docentes-tutores adquieran un desarrollo de habilidades en el manejo y dominio de pedagogías que ayuden a aumentar los niveles de aprendizaje

autónomo en los discentes. Asimismo, este estudio beneficiará a los estudiantes, puesto que les proporciona información importante para su desenvolvimiento en el ámbito académico. Como dijo Vera, et., al (2020) El uso de técnicas y diversas herramientas utilizadas en los espacios online motivan y facilitan el desarrollo de habilidades autónomas; pero para optimizar, su crecimiento se requiere el compromiso de los actores educativos.

En el aspecto práctico, el estudio se justifica en el desarrollo de la competencia Gestiona tu aprendizaje de manera autónoma, ya que con la adquisición de estrategias y el uso de herramientas tecnológicas permiten al estudiante mejorar su nivel de autonomía. Para ello es fundamental generar procesos académicos que propicien la adquisición de habilidades y capacidades y el estudiante aprenda aprender Cárcel (2016). A nivel metodológico utilizó el estudio de enfoque cuantitativo; de tipo correlacional causal, participaron 121 estudiantes de una institución educativa pública-Callao, respondiendo dos instrumentos que fueron procesados con modelo de regresión logística ordinal simple. Los datos obtenidos se podrán aplicar a otras instituciones públicas y privadas, asimismo a un entorno presencial a fin de ampliar el campo de acción de estudio. El estudio se justifica en el aspecto epistemológico, ya que el uso de las nuevas metodologías, por medio de aplicativos digitales desarrollan el nivel de autonomía en los estudiantes de secundaria, cuyos resultados podrán analizarse e incorporarse como parte de la programación, siendo trascendental para la formación académica y un aporte a la ciencia de la educación.

En base a la información analizada, se ha formulado los problemas de investigación, siendo el general ¿De qué manera la educación virtual influye en el aprendizaje autónomo en el área de comunicación en estudiantes de Tercero de secundaria? Asimismo, se formularon las preguntas específicas: (a) ¿De qué manera la educación virtual influye en los procesos propios de la tarea en el área de comunicación? (b) ¿De qué manera la educación virtual influye en los procesos propios del sujeto en el área de comunicación? (c) ¿De qué manera la educación virtual influye en los procesos propios de la estrategia en el área de comunicación en estudiantes de tercero de secundaria?

Dada la coherencia se presentó el objetivo general: Determinar la influencia de la educación virtual en el aprendizaje autónomo en el área de comunicación en estudiantes de tercero de secundaria; y como objetivos específicos (a) Determinar la influencia de la educación virtual en los procesos propios de la tarea en el área de comunicación en estudiantes de tercero de secundaria,(b) Determinar la influencia de la educación virtual en los procesos propios del sujeto en el área de comunicación,(c) Determinar la influencia de la educación virtual en los procesos propios de la estrategia en el área de comunicación en estudiantes de tercero de secundaria. En cuanto a la hipótesis general se afirma que la educación virtual influye en el aprendizaje autónomo en el área de comunicación en estudiantes de tercero de secundaria. Se consideraron como hipótesis específicas: (a) La educación virtual influye en los procesos propios de la tarea en el área de comunicación, (b) La educación virtual influye en los procesos propios del sujeto en el área de comunicación, (c) La educación virtual influye en los procesos propios de la estrategia en el área de comunicación en estudiantes de tercero de secundaria.

II. Marco Teórico

La composición de las bases teóricas, son la esencia del conocimiento los cuales deben ser los rectores en consistencia con la descripción de la realidad Hernández, Fernández, y Baptista, (2016). En este estudio se considera fundamental la relación de estudios de campo con las fuentes directas de cada aspecto de las variables educación virtual y aprendizaje autónomo.

En el ámbito internacional al respecto refiere Expósito y Marsollier (2020) donde encontraron que el uso de los recursos pedagógicos y tecnológicos utilizados en época de confinamiento pone en evidencia las desigualdades socioeducativas diferenciando los alcances de la gestión educativa con las condiciones de los estudiantes por situación económica lo que afecta el rendimiento, así como la deficiencia del apoyo de la familia. En la misma línea, Rodríguez y Gómez (2021), consideran que las acciones de la virtualidad en esta época de pandemia, desembarcaron la realidad de las condiciones de recepción, del manejo de herramientas virtuales, de los conocimientos y procesamientos en línea, lo que involucró un gasto afectando la condición económica, aspecto que debe ser un nuevo reto para los responsables de la educación en general, contribuyendo en ese nivel de conocimiento, Hernández, (2020) quién halló diferencias en el desconocimiento de los docentes en el manejo de internet y de los dispositivos para su aplicación. En la generación de los procesos del conocimiento, la deficiencia no solo fue los escasos de los medios, sino el saber utilizar las ventajas de los sitios Web, así como las acciones dentro del sistema de educación virtual.

Para los que han determinado las ventajas del uso de las herramientas virtuales al respecto Mena de León y Brown MacNeish(2018), determinaron las ventajas del uso de herramientas virtuales en el desarrollo de habilidades cognitivas; considerando como principal guía la planificación autónoma; así como la disponibilidad de medios y recursos, esto coincidió con la conclusión de Pérez (2020), quien halló la diferencia entre la formación de hábitos de estudio en sistema presencial con el sistema a distancia. En consecuencia, el proceso de adaptación conlleva al fortalecimiento y formación autónoma para alcanzar las metas de aprendizaje establecido. El estudio

de Campos, Ramos y Moreno (2019) demostró, que el avance sistemático de los cambios a razón del avance de la tecnología en todos los ámbitos de la sociedad, hace que la escuela asuma estos recursos para la enseñanza y el aprendizaje estableciendo; que el proceso es tanto para docentes como para estudiantes, dada la diferencia en la formación de la ciudadanía digital y de los métodos apropiados en la virtualidad.

En el análisis de las TIC en el impacto educativo Colas, Pons y Ballestas (2018), desde el enfoque de la metodología concluyó, que el docente es un mediador en el uso de las herramientas, mientras que el estudiante los utiliza para procesar y representar la actividad realizada; demostrando su relación sustantiva entre ambas acciones, al respecto Zambrano (2020) encontró que la calidad del aprendizaje en el sistema virtual, pasa por la eficiencia de los procesos que de ella se desprende en función al estudiante, al contenido a desarrollar como a la estrategia que emplea el docente, concordante con ello, Maureira, Vásquez, Garrido y Olivares (2020) aportó que la virtualidad es la nueva hegemonía con lo cual se desarrolla los procesos educativos, de este modo el estudiante elige su tiempo y especialidad a desarrollar de forma autónoma, coincidiendo con Brazuelo, Gallego y Cacheiro (2017) quienes concluyeron que los dispositivos electrónicos han incrementado su importancia, dado que la distancia, no es un motivo para realizar acciones de aprendizaje, ya que solo basta tener una conectividad a un sitio web y de ahí se desprende el gran volumen de información que favorece el desarrollo del estudiante en todos los ámbitos.

En el aspecto tecnológico Silva, Torres y Valderrama (2019), demostró que el uso de los recursos tecnológicos se ha convertido en la base sustantiva de los procedimientos estratégicos del docente, incluyendo la temporización y de la forma comunicativa síncrona y asíncrona lo que permite la reformulación de las actividades de aprendizaje, Córdova, López y Polo (2017) acotaron en su investigación que, el primer aspecto es la preparación en infraestructura virtual a las organizaciones educativas, de tal modo que docentes y estudiantes interrelacionen con las disposiciones básicas del proceso educativo. Para Solórzano, (2017) presentó los resultados de investigación que indican el desarrollo de los niveles de criticidad en

estudiantes que hacen uso de elementos de aprendizaje autónomo, asimismo, la escuela y los docentes utilizan los recursos y plataformas de enseñanza a distancia.

En concordancia con Tejedor, Cervi, Tusa y Parola (2020), afirmó que es importante la motivación, implementación, y fomento de la enseñanza virtual y el uso de los recursos informáticos dado el contexto en lo cual el mundo ha virado a razón de la pandemia, Navarro, Rocha y García (2019) mencionaron que los docentes y estudiantes presentaron deficiencias en la inserción de las aulas virtuales, luego de la inducción orientada a este nivel, desarrollaron sus habilidades de manejo de herramientas, concordante con este resultado Vera, Arroyo, Vélez y Loor, (2020) precisaron que el uso de la virtualidad generó autonomía en el estudiante, así como modificó sus hábitos y horarios de estudio. También Valcárcel y Tejedor (2017) señala que los alumnos que tienen un rendimiento sobresaliente se debe a la planificación y organización de sus tareas. En la misma línea Sanabria (2020) sostuvo que la construcción de mapas conceptuales y el proceso de retroalimentación tiene como propósito desarrollar habilidades cognitivas y metacognitivas. Asimismo, Soler y Alcantud (2020) demostraron que las escuelas que implementaron las acciones de la virtualidad se adaptaron con velocidad al nuevo contexto educativo en tiempos de pandemia, dado que la infraestructura para el procesamiento de las Tic ya se había establecido, lo que indica la previsión de acciones acorde a la tendencia mundial.

El análisis de **antecedentes nacionales**, reportó el trabajo de Gómez y Escobar (2021) las deficiencias y diferencias en la preparación del sistema educativo con las necesidades educativas de los estudiantes, la misma que ha profundizado las brechas de las diferencias de aprendizaje y la deserción por razones económicas, Maldonado, Aguinaga, Nieto, Fonseca, Shardin y Cadenillas (2019) estableció que las estrategias de los docentes con el uso de las herramientas virtuales han influido en un bajo nivel el desarrollo y aprendizaje de la comunicación formal, por lo que requieren reformulación y capacitación en el manejo de herramientas, Medina y Nagamine (2019), concluyeron que los aspectos y componentes del aprendizaje autónomo forma los niveles de comprensión, codificación y estructuración de conceptos de estudiantes en el área de comunicación.

En este contexto López y Ortiz (2018), demostraron que la aplicación sistemática de medios virtuales promueve en los estudiantes la necesidad de mejorar sus conocimientos por la libertad de navegar en la web, buscando diversas informaciones de sus tareas, Hernández (2019), demostró que el uso de recursos Tics, favorece al desarrollo de operaciones en el aprendizaje basado en problemas; Casas (2017) encontró correlaciones positivas entre la formación de competencias en virtualidad del docente con el nivel formativo de responsabilidad y autonomía del estudiante; Vásquez, Morales y García (2019), encontraron deficiencias en el aprendizaje autónomo cuando no hay una acción orientadora de parte del docente; Hernández, Sánchez, Zarate, Coronado, Loli y Arévalo (2019), encontraron que la educación en forma virtual, desarrolla en los estudiantes la competencia de procesar datos con velocidad así como desarrollar la capacidad crítica para exponer sus productos, finalmente Prado (2019), diagnosticó que la mayoría de estudiantes de secundaria en relación a la variable aprendizaje autónomo, oscila entre los niveles medio y bajo.

En la Educación virtual, se observan el surgimiento de teorías que establecen las bases de los cambios dentro del contexto de la educación, especialmente cuando se trata de las funciones mentales que derivan en la formación de las competencias insertado a las formas comunicacionales, así como organizativas en el complejo mundo del aprendizaje como lo refiere la teoría gestáltica que parte de la relación percepción, sensación y evolución en los procesos mentales Hernao y Zapata, (2001), otra teoría es la cognitiva, que articula los esquemas mentales formados por la experiencia y la captación de la realidad para insertarlo en la esfera mental, respecto la motivación interna y externa sostenido por Leflore, (2000) citado por Hernao y Zapata (2001) de este modo el aprendizaje es la representación de hechos articulados en la experiencia y los conocimientos formados. Diaz (2011).

El constructivismo se basa en la experiencia individual y social, así como la interacción continua y sistemática en relación con un propósito. En este sentido la educación virtual se adapta en concordancia con el uso de las herramientas, y los diferentes espacios de construcción de saberes mediante la operatividad o la práctica directa, aunado a conocimientos básicos y al descubrimiento para adoptar nuevas formas de saberes Leflore (2000) citado por Hernao y Zapata (2001); respecto a la

articulación con el conectivismo permite la consistencia de acciones planificadas y desarrolladas en el complejo proceso de generar saberes conceptuales y saberes operativos, ante ello, la comunicación es básica, pues determina los alcances de la comprensión de hechos.

Cabe señalar que, en esta nueva realidad, el sistema se encuentra en constante cambio, tanto en las funciones del maestro, como de los roles de los estudiantes, dado que la regulación se manifiesta a través de la calidad de la conectividad, de la disponibilidad de los medios, como de las condiciones de autonomía que se generan en relación al aprendizaje, la misma que ha cambiado a razón de las condiciones operativas dentro del espacio web, (Hernández, y Lizama, 2015), cabe indicar que en la concepción del aprendizaje situado Siemens (2004) citado por Mattar (2018) analizó las relaciones entre las condiciones perceptivas, el conectivismo y la construcción de los procesos a través de la experiencia. Estas teorías pueden combinarse y utilizarse adecuadamente como marcos para proyectos y actividades constructivistas en los campos de la tecnología educativa y la educación a distancia.

Según Begoña (2011) la educación virtual, la presencialidad y la relación de saberes se establecen de manera síncrona y asíncrona, pues cada uno tiene sostenimientos básicos como la disposición de actividades y la responsabilidad e desarrollarlas de manera autónoma, lo que Silva, Torres, y Valderrama (2019) precisan las acciones de e-learning mediante el uso de las tecnologías y de los espacios virtuales, las cuales por la composición de las formas motiva al estudiante a situarse en el espacio y conectarse para alcanzar procedimientos construyendo sus saberes de manera lógica. (Esteban y Zapata, 2016)

Desde las características del aprendizaje se muestran más abiertos y propios en la relación de formación de saberes, puesto que la operatividad a desarrollar experiencias satisfactorias además de probar y comprobar sus propios logros, así como van diseñando sus propias experiencias Medina, 2012; Orozco, 2017, en consecuencia la educación mediante las tecnologías es propia de este milenio, más aún cuando en esta nueva condición social, se ha vuelto preponderante el uso de los dispositivos, así como de la operatividad de distintos softwares con el propósito de impulsar los conocimientos Pérez, (2020); Cagilvoy, Ozcelik, Berker y Menekse,

(2019); Campos, Ramos y Moreno, (2019) desde este enfoque no hay necesidad de la precisión de un aula, como de un horario entre la acción del docente y del estudiante, sino que la distancia como el espacio son relativos, dado que cada uno tiene una función y un rol que solo se concentran para el cumplimiento de la tarea.

Estas se basan en las acciones de interrelación mediante el sistema virtual, de ella se desprenden todos los procesos de relación y se convierten en un laboratorio, una biblioteca, un aula, ya que el ingreso a este mundo virtual sitúa al estudiante en un analizador de datos, para poder esquematizar la información y presentarla según los propósitos que establecen las nuevas condiciones de saber hacer Medina, (2012); Orozco, (2017), para Gómez y Macedo (2010) en la educación virtual, es importante la interacción y conectividad en línea y tiempo real, con esa condición se puede generar las acciones del trabajo colaborativo y cooperativo. De este modo la construcción social, también fomenta la interacción de diversas capacidades, que al combinarse alcanzan los propósitos comunes en el desarrollo del saber en general.

La educación virtual es el sistema que se utiliza mediante los recursos informáticos y las TIC; para generar nuevas formas de aprendizaje en la cual los roles se establecen de acuerdo a las acciones previstas o generadas mediante una condición de enseñanza aprendizaje, y se desarrollan a través del uso de los distintos medios y herramientas virtuales, estas acciones son reguladas, adaptadas, creadas, según la preparación de la tarea, la disposición de materiales, los propósitos; así como el tiempo para el cumplimiento efectivo del área; en la cual la comunicación está basada en el pensamiento y su aplicación mediante el lenguaje operativo (Área y Adell, 2009)

Se sostiene en los recursos informáticos, así como de las funciones operativas y de los espacios virtuales creados. Con los propósitos específicos en el cual la relación docente estudiante está unida por el medio, que es la conectividad de internet y de sus aplicaciones, estas herramientas descritas por Fajardo (2020) indica la utilidad y la facilidad para la modelación, la reproducción, así como para la elaboración de información dándole dinámica, del uso de imágenes, simulación de hechos, y otras acciones propias que pueda generarse para comprender las características y la operatividad.

En los procesos pedagógicos de la virtualidad, permite la creatividad y la libertad de generar actividades, las cuales pueden partir de condiciones diversas siendo la tarea específica el nexo con la cual se relacionan los hechos fundamentales Área y Adell (2009) en esta función, la actividad es propicia para el desarrollo operativo, experimentación, compilación de información denominada hipertexto, la misma facilita a la acción de creación, de elaboración de presupuestos o supuestos que ayudan a resolver la problemática (Ordoñez, et., al 2020)

En conjunción con las aplicaciones de los procedimientos, y de las características de la educación virtual, la acción práxica conlleva al saber hacer dentro de la tarea, para articularse con la comunicación efectiva dentro del proceso de explicación de tareas, las mismas que se generan a través de las zonas de desarrollo vinculado al conocimiento conceptual y al conocimiento operativo, las cuales son elementos de la competencia alcanzada (Begoña, 2011)

La dimensión práctica abarca un conjunto de acciones, tareas, que el estudiante tiene que realizar en el aula virtual y estas son diseñadas por el docente. En este orden de ideas Área y Adell (2009) sostienen que este factor es esencial, dado que permite operativizar y conlleva a la formación de saber utilizar distintas maneras de internarse en la web, de los buscadores de información, así como de saber utilizar las herramientas para la elaboración de las tareas, de manera lógica, simple, organizada y resumida, sin embargo, todas estas acciones generan grandes procedimientos los cuales se consolidan con las responsabilidades funcionales de los docentes y estudiantes. En esta línea Hernández y Medina (2015) señalan, que la resolución de problemas como las interacciones comunicativas son consecuencia del uso de los medios y de la solución de la problemática planteada como medio del aprendizaje, sin embargo, acotan la importancia de la acción tutorial y mediadora para fomentar el desarrollo y la formación ordenada de los estudiantes.

Lo anterior es precisado por Torres y Andrés (2020) quienes consideran que las acciones prácticas determinan las habilidades de las personas, tanto para la búsqueda de información, como para el procesamiento, dado que la tarea es esencial y está relacionada con el objetivo, y de ella se desprende la naturaleza del saber, así como de la formación de las relaciones conjuntas para alcanzar los propósitos personales.

La dimensión comunicativa se refiere al conjunto de recursos y acciones de interacción social entre docentes y discentes. En este sentido precisa Área y Adell (2009) la virtualidad, asume la construcción del lenguaje, la comprensión y esta se puede dar de forma directa, en línea o síncrona en lo cual la orientación, así como las opciones generadas para el desarrollo comunicativo indirecto o asíncrono, las cuales se pueden dar en los medios utilizados como son el uso del chat, sistema de mensajería, videoconferencia, foros y otros espacios los cuales permiten la relación entre los sistemas.

Referente a la comunicación y el lenguaje, Fajardo (2020) señaló que es el medio que establece la relación entre las partes, de este modo la interacción se complementa en distintos medios y momentos, las cuales se ponen en acción desarrollando el pensamiento de manera coherente.

La dimensión tutorial y evaluativa hace referencia a las funciones que el docente debe realizar en el aula virtual. Para Área y Adell (2009) consideran que la función del docente se ha tornado a ser un facilitador y mediador del proceso formativo dejando de lado, la instrucción o modelación, para ser operativo, guía, dentro del proceso de desarrollo de los estudiantes. La acción tutorial está regido a la temporización, a la búsqueda de información, así como de las posibilidades de elaboración de esquemas para representarlos dentro de un bagaje temático, por ello, la motivación como medio de sus funciones permite la generación de la creatividad y la innovación para el uso de los medios que le permite la construcción de nuevos espacios, así como de utilizar otras herramientas que se van creando a la velocidad y dinámica del desarrollo de la tecnología en general y que estas se insertan al campo del aprendizaje (Begoña, 2011; Vera, Arroyo, Vélez y Loor, 2020)

Desde la experiencia docente, se establece que la nueva condición de la docencia requiere la formación y capacitación continua en los elementos de la virtualidad, estas precisiones son importantes ya que se busca generar manejo de los espacios, su tipo de programación, así como de las necesidades educativas que deben desarrollarse, sin embargo, es importante un proceso sistemático de mejoramiento de la realidad en la arquitectura y realidad de las organizaciones escolares o educativas e los distintos niveles.

Por ello, en la actualidad el sistema educativo peruano, está en proceso de inserción a este nuevo mundo de la educación virtual, por lo que el primer paso es la capacitación de los docentes, así como la dotación del alcance de la conectividad y con ello, establecer las acciones de la virtualidad cuyo propósito no reemplaza al aula físico, pero determina los espacios de interrelaciones basados en la comprensión de los procesos contraídos entre el docente y los estudiantes basado en los lineamientos educacionales que requiere la formación escolar y el perfil deseado para alcanzar nuevos retos y niveles del conocimiento.

El aprendizaje autónomo es el proceso donde el estudiante autorregula su aprendizaje, toma conciencia de sus propios procesos cognitivos y socio-afectivo. Al respecto Crispín, Caudillo, Doria y Esquivel (2011) define que el aprendizaje autónomo es el proceso que realiza el individuo en función a su necesidad de aprendizaje asumiendo responsabilidades, para articular conocimientos, experimentar, clasificar, así como de precisar las nuevas situaciones que determinan su tiempo, sus medios y materiales, así como los distintos recursos que puede utilizar para consolidar los objetivos planteados, estas confluyen dentro de las diversas concepciones del pensamiento constructivista, en la cual la práctica y la teoría se ven articuladas en una misma acción, así como de la visión holística que de ella se deriva en una visión particular para la generalidad y de esta misma revertir en alguna función específica.

Esta acción determina la primera condición de la persona que es la predisposición o motivación por el saber operativo, por la esencia de la automotivación que le genera para aprender, de manera libre, de saber organizarse en el tiempo, de encontrar los recursos con lo cual puede transformar los conocimientos teóricos, y de esta forma en base a las tareas construir y fundamentar sus saberes, como desarrolla el constructivismo de Vygotsky, así como de los aportes de la psicología del aprendizaje en lo cual combina los saberes productos de la experiencia con los procesos nuevos realizados en base a la experimentación, y la nueva comprensión le lleva a la significación del aprendizaje que pueda ser utilizado en la realidad dando soluciones prácticas a temas vinculadas del saber exigido en el nivel educativo. (del Bravo-Cedeño¹ et al., 2017)

Desde el enfoque del aprendizaje social y los niveles de desarrollo cognitivo, en relación al tipo y forma de comunicación, la adaptación del modelo socio-cognitivo propuesto por Zimmerman, es la disposición al saber hacer, para ello, las tareas bases como la planificación, y la acción para poder desarrollarla, en esta etapa la sincronía de la disposición con la acción, se une para establecer una secuencia de desarrollo, la motivación es la base de la autonomía, para ello, los factores internos y externos son importantes, pues es el inicio de las bases, la misma que establece un conjunto de situaciones que facilitan la secuencia de una proceso vinculado con la acción de querer conocer con mayor énfasis y de la motivación propia del esfuerzo que empleará para alcanzar las metas. (del Bravo-Cedeño et al., 2017)

El desarrollo propio de la tarea es fundamental en la construcción del saber, según Crispín et., al (2011) se complementa con los objetivos personales y los objetivos del aprendizaje, en ello el uso de estrategias, así como de la dotación de los medios, la orientación determina el grado de autorregulación y del logro de las consistencias del saber, que une la planificación de actividades, con la organización de los recursos propios, la ejecución de la actividad, la evaluación constante de las bases esenciales, como lo refiere Maxwell y Cromel (2020) en los estudios sobre el desarrollo autónomo que es similar a la autodidacta clásica, con la diferencia que el objetivo es propuesto por las metas de aprendizaje de la organización, mientras que en lo clásico, el objetivo es propio para comprender la naturaleza de las características de los objetivos del conocimiento.

Los desarrollos de las actividades están sujetos a los procedimientos y tiempos que se establecen para el logro de la tarea, por ello, las fases deben estar articuladas en el marco de la lógica de completar los niveles previstos y estas son parte de la acción y reflexión como medio de los hechos alcanzados dentro de un tiempo establecido, viendo con detenimiento lo que alcanzó, lo que le llevó a realizar, como lo que le permitió lograr, así como de los elementos que intervinieron de manera positiva y negativa, en consecuencia se trata de un proceso de experiencia en lo cual hace valoración propia de sus habilidades (Panadero y Tapia, 2014)

Para la construcción de un aprendizaje autónomo precisó al respecto Crispín, Caudillo, Doria y Esquivel (2011), permite que el sujeto sea autor de su propio

desarrollo, teniendo vías, estratégicas, herramientas y momentos que estimo oportuno para aprender y poner en la práctica Cárcel, 2016; Peña y Cosi, 2017; Maldonado, Aguinaga, Nieto, Fonseca, Flores y Cadenillas, (2018) en la condición básica, se menciona como un proceso que permite al estudiante autoevaluarse, de tal manera que reconozca fortalezas y debilidades, es por ello, que en la línea, refiere que el aprendizaje autónomo, como un control que el sujeto realiza sobre sus pensamientos, así como las acciones, emociones y motivación a través de estrategias personales para alcanzar los objetivos que ha establecido (Panadero y Tapia, 2014).

Asimismo, se manifiesta que un estudiante autónomo es capaz de realizar aquellas actividades que están conectadas a su proceso de aprendizaje Pérez (2013) ante ello, resulta ser autónomo e implica conocer sus logros, dificultades y cómo superarlas Monereo, Badia, Baixeros, Castillo, Guevara, Bertrán, Monte, Sebastiani, (2008) y este proceso de autorregulación es muy complejo, multicausal y multidimensional lo que requiere un esfuerzo por comprenderlo en su magnitud y dimensión real.

Dentro del desarrollo y descripción de las características, el aprendizaje autónomo como método eficaz adquiere y desarrolla habilidades personales, como la planificación de tareas y la verificación de estas. Al respecto Uribe (2012) indica que esta distribución en la información profundiza e identifica el tema, la organización del tiempo y aumenta la motivación para aprender a aprender, poniendo en evidencia el predominio de las estrategias de ampliación.

También considera, que existen procesos consistentes en la formación de las habilidades, para aprender por iniciativa propia, así como de las formas de generar espacios que forme el rol de su quehacer diario, así como de la auto planificación de sus actividades, del mismo modo la habilidad para organizar su tiempo y sus espacios, lo que deviene en las estrategias propias del individuo, así como de las estrategias vinculadas con las tareas Crispín et., al (2011)

Los Procesos propios de la tarea se basan en la manera como el docente oriente al discente la ruta a seguir para alcanzar el aprendizaje esperado En ese sentido Crispín et., al (2011) sostiene que este primer paso, es la determinación de la concepción en las precisiones que se tiene sobre las acciones de la tarea y de la

claridad que le permite seguir pasos para poder establecer la secuencia del poder para desarrollar y generar esquemas de cumplimiento. Por ello, se considera como el primer elemento en la articulación del uso de las tecnologías como medio de auto educarse, prepararse para enfrentar las tareas que están en función a la forma de aprender, a la diversificación temporal del desarrollo de la tarea, de las características de las metas establecidas (Crispín, Caudillo, Doria y Esquivel, 2011; Salinas y De Benito, 2020).

Debe precisarse, que existen significados que llevan al proceso de comprensión de las actividades en lo cual el estudiante debe tener en cuenta el tamaño o magnitud de la tarea, así como de las bases que debe seguir para lograr la claridad del aprendizaje Cárcel (2016), por ello, la tarea es el esfuerzo que debe desarrollar, así como de la posibilidad de comprensión de la actividad, lo que debe dosificar las acciones haciendo énfasis en el tratamiento del conocimiento, su validez, su organización y su producción, de este modo se permite el establecimiento de la relación de aplicación en la vida diaria, especialmente en las funciones laborales.

En consecuencia, Álvarez (2021), sostiene que la madurez emocional, es la base para poder ordenarse, siendo responsable en la realización de las tareas, y esto involucra dos acciones concretas; el primero una condición psicológica interior que lo motive al cumplimiento de la tarea vinculado con su desarrollo, y el segundo con los factores motivacionales, que lo ayuden alcanzar el logro de sus saberes.

Los Procesos propios del sujeto se basa en el conocimiento que el estudiante tenga de sus propias capacidades. Al respecto Crispín et., al (2011) sostiene que esta es la segunda fase del proceso de formación del aprendizaje autónomo, con ella se establece la relación interior del sujeto, en lo cual su disposición está basada en la valoración de los procesos realizados o de la disposición de sus fuerzas en forma reflexiva, desde este espacio se combinan las características básicas de las posibilidades propias de sus capacidades, así como del dominio didáctico.

En consecuencia, después de un proceso reflexivo, el alumno obtiene un conocimiento de su persona, y conoce cada una de sus cualidades y características; así como la creencia de sus capacidades que le otorgarán la confianza de lograr los resultados previstos. (Canto, 2011)

Esta relación con la tarea parte de los aspectos interiores del individuo, y se relaciona con la eficacia en los saberes en relación a los haceres, es decir puede iniciarse de forma individual y traducirse en la integración de los hechos reales, con las disposiciones personales, sus creencias y los aspectos culturales, los cuales se vinculan con la formación integral (Robles, 2020)

Dentro de este proceso, el vínculo de la acción con el producto esta concordado con las acciones necesarias del desarrollo social, en ella se establecen las condiciones operativas, así como la gestión del conocimiento con creatividad, en esta situación se pone en juego la capacidad cognitiva de desarrollar los procesos complejos en los esquemas mentales que relaciona la teoría con los hechos de la práctica y de la práctica se revierte en la nueva concepción teórica, de este modo, se refiere a la comunicación de los resultados y la explicación de los procedimientos que gestan de manera social, que partiendo a la concepción de la socialización de los eventos desarrollados sostenidos de manera coherente. (De la Herrán, 2004).

Los Procesos propios de la estrategia entendida como los procesos intencionales que permiten utilizar estrategias cognitivas para alcanzar una determinada meta. Concebido por Crispín et., al (2011) como las acciones del estudiante se conllevan a la organización y puesta en acción a los procesos complejos del pensamiento de nivel superior superando las acciones básicas del diagnóstico de la situación, la planificación de acciones de aprendizaje, el uso de los medios, así como de la organización de los recursos físicos, virtuales y del equipo de trabajo. En ello, se establece la construcción de esquemas, mapas, organizadores que facilitan la presentación de los trabajos, así como de la temporización, y sobre todo de la secuencia de intervención y aplicación de procesos que requieren una dosificación de fuerzas y de recursos que permitan la construcción del conocimiento

En estos procesos estratégicos, se tiene que planificar, autorregular y controlar los procesos y, en este caso es necesario poner en práctica ciertas técnicas de aprendizaje como organizar la información utilizando organizadores, cuadros de llaves, mapas conceptuales, y también utilizar las técnicas de lectura como resúmenes, sumillados, parafraseo, y otros, pero debemos tener en cuenta en qué momento Cómo, Cuándo, y por qué utilizarlas (Crispín et., al 2011).

El aprendizaje autónomo relacionado con la disposición de las estrategias, inserta el conjunto de procedimientos propios del individuo, así como del manejo de las herramientas que permitan procesar los datos para consolidar los saberes previstos Arias (2020), ante ello, la disposición de los medios y recursos virtuales permiten la acción en la práctica y de ella la reflexión de los procedimientos, por ello, el uso adecuado de los recursos, la administración del tiempo y de la forma de interacción facilitan la estructuración del uso de las herramientas, medios y otros que establecen los saberes operativos, desde este espacio, se vinculan la gama de elementos que dispone la web y que son insertados para el aprendizaje, el procesamiento a través de un ordenador conectado a internet.

El docente en su acción tutorial es quien regula estos procesos de manera orientadora. En este sentido Aguilar y Del Valle, (2016), manifiesta que la motivación genera el interés por los nuevos procedimientos o por la necesidad de reconstruir hechos que faciliten la relación entre pares y entre el docente con el estudiante, en lo cual se establecen las condiciones para la retroalimentación

En relación a la gestión del conocimiento como lo refiere Gómez y Macedo (2010) sostienen que la facilidad de la operatividad, está en el uso de diversos recursos, como mapas, esquemas y organizadores, estableciendo conexiones, e intercambiando ideas entre otras actividades

III Metodología

3.1. Tipo y diseño de investigación

Enfoque: Es cuantitativo, ya que el propósito es medir los fenómenos estudiados, con la finalidad de probar hipótesis, en base a la medición de las características observables, con el fin de establecer pautas de comportamiento y probar teorías (Hernández, Fernández, Baptista, 2016)

Tipo de estudio: Es un estudio Básico, debido a que busca ampliar el conocimiento teórico de las variables: educación virtual y aprendizaje autónomo; en ello los datos se recolectaron de manera directa sin manipulación, de este modo se prevé la generación del conocimiento que posteriormente pueda convertirse en principios y nuevas teorías. (Hernández, et al, 2016)

Diseño de investigación: Se ha seguido el esquema denominado no experimental, es decir que las variables fueron tratadas en su estado natural, para luego analizarlas y describirlas Hernández, et al, (2016), observándose sí los estudiantes que en esta época de pandemia han llevado una educación virtual han incrementado mayor autonomía en su aprendizaje, asimismo es diseño transversal de alcance de relación causal, en la cual el propósito fue determinar si una de las variables (causa) influye en las características de la otra variable (consecuencia) de este modo, los datos fueron recolectados en un periodo específico, que correspondió al año 2020.

La representación del diseño de indagación se presenta a continuación.

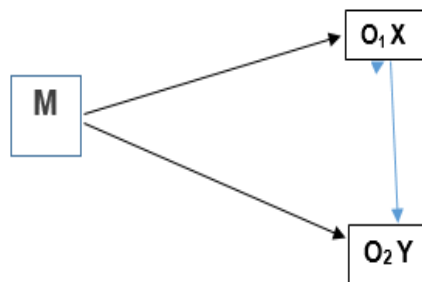


Figura 1. Diagrama correlacional

Dónde:

M= Muestra

X = Variable independiente (Educación Virtual)

Y= Variable dependiente (Aprendizaje Autónomo)

Método: Asumiendo los lineamientos metodológicos del tipo de investigación hipotético deductivo, se parte de teorías propuestas de investigaciones anteriores para llegar a casos particulares y determinar la relación que existen entre la variable Educación virtual y Aprendizaje autónomo, (Hernández et al., 2016)

3.2. Variable y operacionalización

La educación virtual variable independiente y el Aprendizaje autónomo variable dependiente.

Definición conceptual: Educación Virtual es una modalidad, donde los estudiantes se encuentran en lugares y tiempos diferentes del docente empleando los recursos informáticos, siendo el medio de orientación, procesamiento de la información de manera comunicada, practica, reflexiva. (Área, y Adell, 2009).

Aprendizaje autónomo es un proceso donde el estudiante es protagonista de su aprendizaje y toma conciencia de sus propios procesos cognitivos y socio-afectivos, así como de la disposición para prever las acciones de las estrategias vinculadas a su saber, propio, así como de establecer los procedimientos sistemáticos para la mejora de su competencia. (Crispín, 2011).

Definición operacional: Es la organización de los aspectos teóricos a las características observables de las variables, de este modo se precisa los factores, dimensiones que son evaluadas a través de indicadores operativos perceptivos o de comportamientos, traducidos en un conjunto de ítems que permiten las puntuaciones para establecer niveles y rangos que permitan el análisis de la magnitud de cada uno de los factores Hernández, et, al (2016) de este modo, se organizaron las variables como se muestra en la tabla 1 y 2 (Ver anexo 2).

3.3. Población

Población: Está formada por un conjunto de elementos que reúnen las características de la unidad de análisis, de este modo, concordante con Hernández et al, (2016) son todos los casos que corresponden a determinadas especificaciones, en el presente estudio, la población estuvo conformada por los 174 estudiantes de tercero de secundaria de una institución pública del Callao.

Muestra: Es un fragmento de la población, cuyas particularidades son las mismas que se reflejan en ella. Al respecto Hernández et al (2016), comprendiéndose que es un subconjunto de elementos que pertenecen a una población. En esta investigación está conformada por 121 estudiantes de tercero de secundaria de la Institución Educativa: General Prado, distribuidas en cinco secciones.

Muestreo: Se considera probabilístico y se calculó con una población de 174 estudiantes. Se aplicó el método aleatorio simple con un nivel de confianza del 95% y un error standard del 5% la muestra es equivalente a 121

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica: En este estudio se utilizó la técnica de la encuesta, es un procedimiento donde el indagador selecciona información por medio de un cuestionario anticipadamente diseñado. Al respecto Carrasco (2007), manifiesta que es una técnica muy utilizada en la investigación, debido a su versatilidad, sencillez y objetividad de los datos. En esta investigación se aplicó a la muestra seleccionada, la misma que la componen las alumnas de tercero de secundaria de la IE General Prado. Se utilizó dos cuestionarios uno por cada variable.

Instrumentos: El Cuestionario se considera como un medio informativo básico y escrito, entre la persona que encuesta y la persona que es encuestada. Según Hernández, et al., (2016), lo define como la formulación de preguntas respecto de una o más variables que se van a medir. En esta investigación, la variable educación virtual, está compuesta por cuatro dimensiones: informativa, práctica, comunicativa, evaluativa, con sus respectivos indicadores y un total de 20 ítems; asimismo la variable aprendizaje autónomo está compuesta por tres dimensiones: procesos propios del

sujeto, de las tareas, y de la estrategia con sus respectivos indicadores y un total de 17 ítems.

Ficha técnica del instrumento Variable: Educación Virtual

Técnica: Encuesta

Nombre del instrumento: cuestionario

Autora: María Cecilia Cumpa Rivalles

Objetivo: Conocer la percepción de los estudiantes en relación a la educación virtual

Administración: individual en línea

Grupo de aplicabilidad: estudiantes de tercero de secundaria

Duración: 30 minutos

Estructura: cuestionario de 20 ítems

Ficha técnica del instrumento variable: Aprendizaje autónomo

Técnica: encuesta

Nombre del instrumento: **Cuestionario**

Autora: María Cecilia Cumpa Rivalles

Objetivo: Conocer la percepción de los estudiantes en relación al aprendizaje autónomo

Administración: individual en línea

Grupo de aplicabilidad: estudiantes de tercero de secundaria

Duración. 30 minutos

Estructura: cuestionario de 17 ítems

Validez: Podemos decir que un instrumento es válido cuando los instrumentos elaborados son aplicables y nos permita obtener datos confiables; según Hernández, et al., (2016) es la medición de la variable en estudio. En esta investigación, se realizó la validez de contenido que considera todos los aspectos que comprende la variable de estudio, y fue validado en pertinencia, relevancia y claridad mediante el juicio de tres expertos, previa corrección de algunas observaciones que fueron formuladas, esta fue llevada a cabo en la fase de indagación que necesita la utilización de los instrumentos. Ver (anexo 3)

Confiabilidad: La confiabilidad está relacionada con la precisión y exactitud del proceso de medición. Según Hernández, et al., (2016) la confiabilidad se aplica a una misma muestra de sujetos produciendo resultados fiables y consistentes. Se evaluó mediante la prueba de piloto conformado por 40 estudiantes de tercero de secundaria de la educación básica regular. Se utilizó una sola prueba, metodología de consistencia interna según el Alfa de Cronbach, el cual indica que es fiable sí el índice es igual o mayor a 0.7. Al trabajar las variables, se sometieron a prueba, y se obtuvo como resultados: Para la variable Aprendizaje autónomo 0.9002 y Educación virtual 0.9093, altamente fiable. Ver (anexo 4)

3.5. Procedimiento

El informe de tesis se realizó siguiendo las pautas emanadas por la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, partiendo desde la formulación del problema de investigación, así como de las variable que intervienen en la problemática, delimitando a las variables que presentaban materia e importancia de análisis, dado el contexto de pandemia y de los cambios en el sistema educativo, relacionado con la enseñanza aprendizaje, para ello, siguiendo las bases de elaboración e importancia del marco teórico en el enfoque de perspectiva teórica propia basada en referencias teóricas, permitió la estructura lógica de la investigación conformada por los problemas, objetivos e hipótesis, de este modo se procedió al diseño de investigación en el enfoque cuantitativo, que permitió la especificación de la técnica de recolección de datos, que incluye validación y confiabilidad de los instrumentos, para establecer el método de análisis de datos, por ello, el análisis de los datos respondieron a esta metodología las misma que de ella se precisó la discusión de los resultados que facilitó la conclusión del estudio en base a los objetivos planteados.

3.6. Método de análisis de datos

Se realizó los análisis descriptivos, procesando la información en Excel, mediante la presentación de tablas y gráficos en tres dimensiones.

Para los análisis inferenciales se utilizó los modelos de regresión logística ordinal, cuyas variables definidas operacionalmente y el acopio de la información en escala ordinal, en el proceso de los datos se utilizó el software SPSS 26.0, considerando las siguientes pruebas, el ajuste de inicio del modelo, la bondad de ajuste de los datos con el modelo, en la que permite analizar qué tan bueno son mis datos al utilizar esta técnica, así mismo la estimación de los parámetros con las significancias en las que se analiza la influencia de las variables independientes en sus categorías respecto a la variable dependiente, el pseudo R cuadrado que mide el grado de variabilidad y el supuesto de paralelismo al modelo de regresión logística ordinal.

3.7. Aspectos éticos

El estudio se realizó dentro de los procedimientos de rigurosidad y sistematicidad del método científico, cuidando la objetividad de la misma, sin contaminar los datos con factores externos, asimismo, se construyó el marco teórico dentro del método de perspectiva teórica propia, cuidando y respetando la autoría de los conceptos, los cuales se referenciaron y se consignó en las referencias del estudio, asimismo, el informe se evaluó en su estructura utilizando el software de índice de originalidad Turniting, la misma que reportó un índice de similaridad, dentro del rango establecido.

IV. Resultados

4.1. Resultados descriptivos

Figura 2

Niveles del comportamiento de Educación Virtual

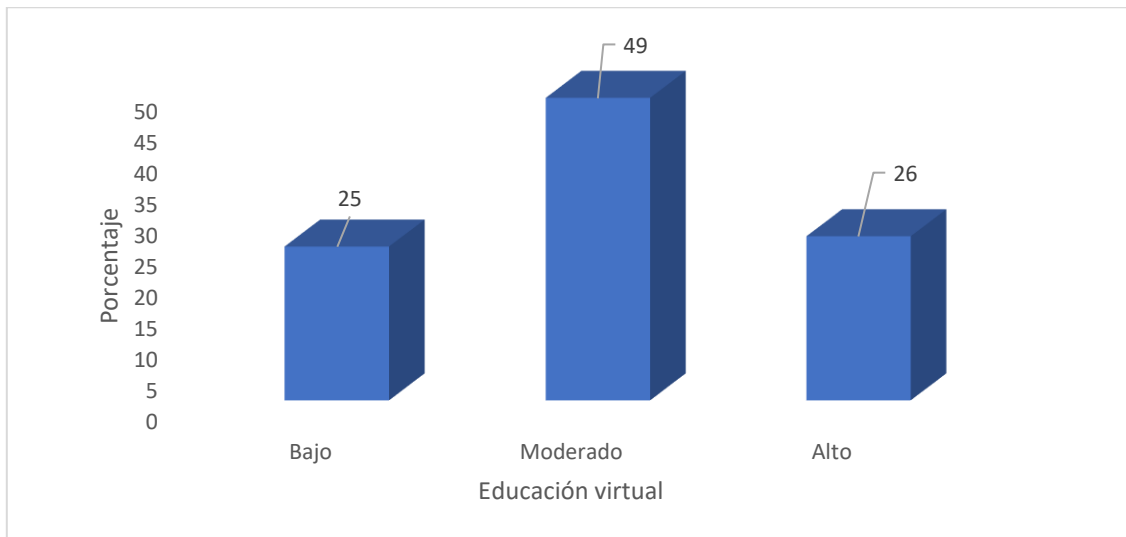


Figura 2. Niveles de educación virtual

En la figura 2, se presentan, los niveles de educación virtual, donde se observa que el 49% de los estudiantes utilizaron diferentes estrategias pedagógicas apoyándose en las tecnologías de la información (educación virtual) en un nivel moderado, el 26 % de ellos se ubican en un nivel alto y 25% bajo.

Figura 3

Resultados de las Dimensiones de la educación virtual

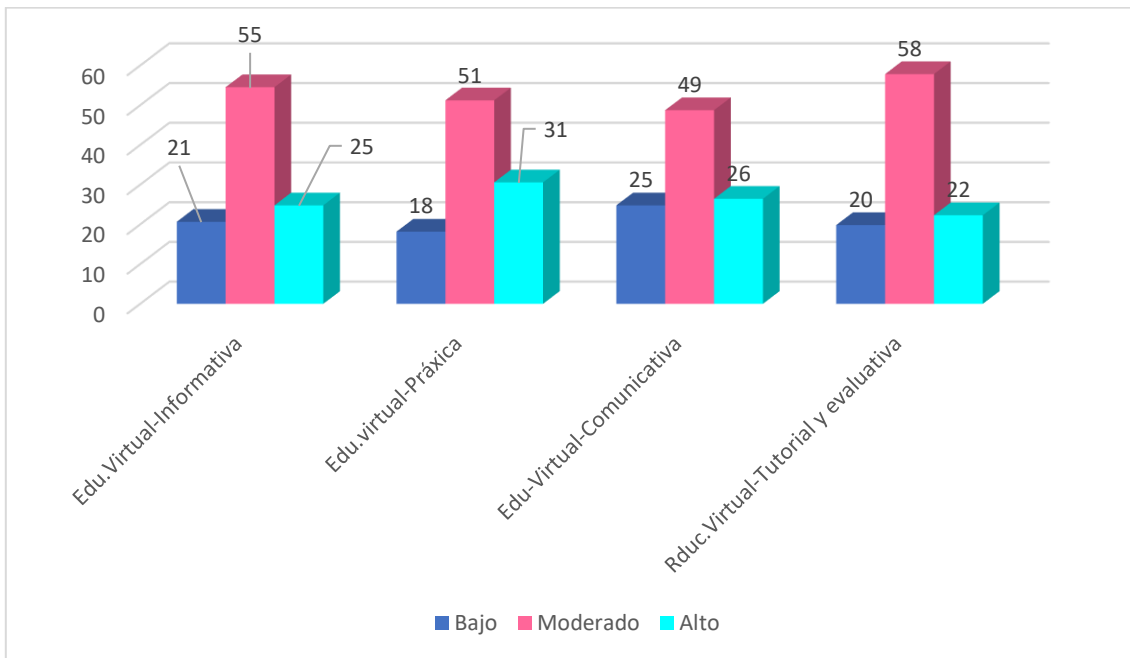


Figura 3. Distribución de los Niveles de las dimensiones de educación virtual

En la figura 3 se presenta los niveles de las dimensiones de educación virtual, en la que se evidencia que, en todas las dimensiones, el mayor porcentaje de alumnos se encuentra en un nivel moderado, asimismo sucede que el porcentaje menor de alumnos se encuentra en un nivel bajo.

Figura 4

Resultado general de la percepción del aprendizaje autónomo

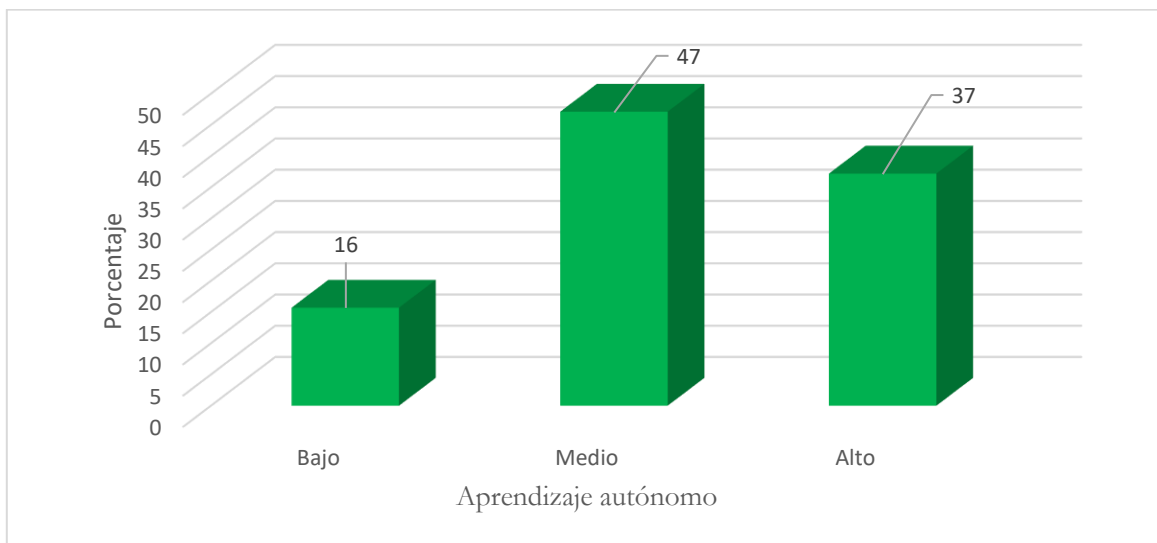


Figura 4. Niveles de aprendizaje autónomo

En la figura 4, muestran los niveles de aprendizaje autónomo, en la que se aprecia que el mayor porcentaje de alumnos se ubica en un nivel medio con 47%, seguido del nivel alto con 37% y bajo con 16%

Descripción de las dimensiones de aprendizaje autónomo

Figura 5

Niveles de aprendizaje autónomo en los diferentes procesos

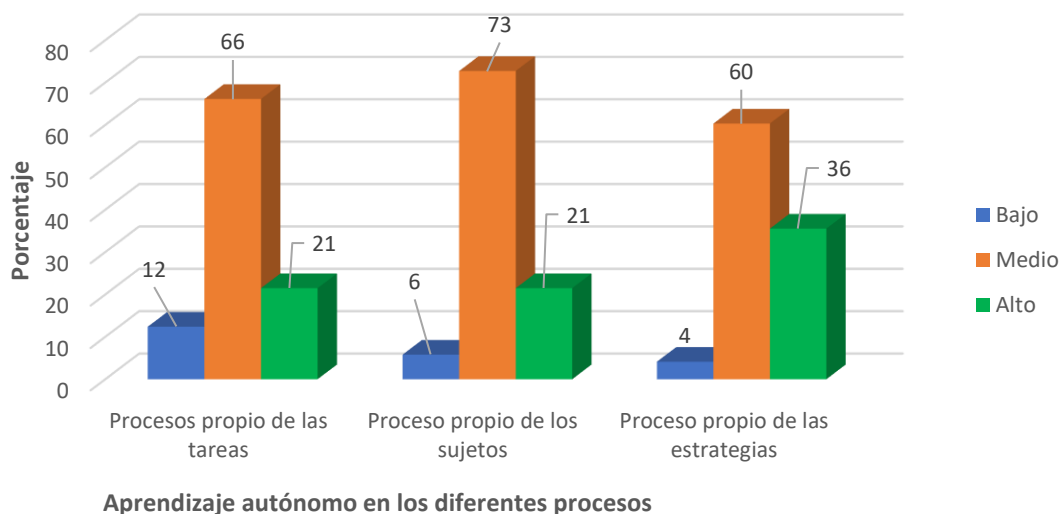


Figura 5. Distribución de los Niveles de aprendizaje autónomo en diferentes procesos

En la figura 5, se presenta la distribución de los niveles de aprendizaje autónomo en los diferentes procesos, donde se observa que la gran mayoría de estudiantes se ubican en el nivel medio en todos los procesos de aprendizaje autónomo, seguido del nivel alto y la minoría de estudiantes se ubican en bajo nivel.

3.2. Prueba de hipótesis

En lo concerniente a la contrastación de hipótesis, se aplica la regresión logística ordinal simple, las variables en estudio son de escala ordinal y la variable dependiente es politémica. En los modelos se analiza las siguientes pruebas: prueba de ajuste, prueba de bondad de ajuste de los modelos, prueba de los parámetros, prueba de Pseudo R cuadrado, y el supuesto de paralelismo.

Hipótesis general

Ho: La educación virtual no influye significativamente en el aprendizaje autónomo en el área de comunicación en estudiantes de tercero de secundaria

H1: La educación virtual influye significativamente en el aprendizaje autónomo en el área de comunicación en estudiantes de tercero de secundaria

Regla de decisión

Si $p_valor < 0,05$, rechazar H0

Si $p_valor \geq 0,05$, no rechazar H0

Tabla 1

Información de ajuste del modelo logístico de los modelos

Variables/dimensiones	Modelo	Logaritmo de verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Educación virtual y aprendizaje autónomo	Sólo interceptación	69,127			
	Final	18,653	50,475	2	,000
Educación virtual y procesos propios de la tarea en el área de comunicación en el aprendizaje autónomo	Solo interceptación	34,417			
	Final	19,733	14,684	2	,001
Educación virtual y procesos propios del sujeto en el área de comunicación del aprendizaje autónomo	Sólo interceptación	39,020			
	Final	16,395	22,625	2	,000
Educación virtual y procesos propios de la estrategia del aprendizaje autónomo	Sólo interceptación	60,624			
	Final	16,579	44,045	2	,000

Función de enlace: Logit

La tabla 1, evidencia información sobre los ajustes del modelo general entre la educación virtual y el aprendizaje autónomo. Asimismo, se muestran los ajustes de los modelos entre la educación virtual y las dimensiones del aprendizaje autónomo, en la que se muestra para cada caso el valor del chi cuadrado con rango de 14,684 a 50,475, cabe mencionar que los p-valores son <0.05 se prueba que el aprendizaje autónomo depende de la educación virtual.

Prueba de bondad de ajuste del modelo de la hipótesis general

Tabla 2

Prueba de bondad de ajuste entre las variables de estudio

Variables/dimensiones		Chi-cuadrado	gl	Sig.
Educación virtual y aprendizaje autónomo	Pearson	,841	2	,657
	Desvianza	1,334	2	,513
Educación virtual y procesos propios de la tarea en el área de comunicación en el aprendizaje autónomo	Pearson	,127	2	,938
	Desvianza	1,33	2	,936
Educación virtual y procesos propios del sujeto en el área de comunicación del aprendizaje autónomo	Pearson	,331	2	,847
	Desvianza	,602	2	,740
Educación virtual y procesos propios de la estrategia del aprendizaje autónomo	Pearson	1,985	2	,371
	Desvianza	2,754	2	,252

Función de enlace: Logit.

En la tabla 2, se presentan los resultados de la prueba de bondad de ajuste de los modelos, donde se observa que el p-valor $>0,05$, lo cual indica que la Educación virtual y aprendizaje autónomo se ajustan a un modelo de regresión logística ordinal. Asimismo, se ajustan al modelo de regresión logística ordinal los cruces que se ha hecho entre: Educación virtual y procesos propios de la tarea en el área de comunicación en el aprendizaje autónomo (Chi-cuadrado=127, sig = ,938 $>0,05$). Educación virtual y procesos propios del sujeto en el área de comunicación del aprendizaje autónomo (Chi-cuadrado=,331, sig= ,847 $>,05$). Educación virtual y procesos propios de la estrategia del aprendizaje autónomo (Chi-cuadrado=,1,985, sig= ,371 $>,05$).

Tabla 3*Estimación y prueba de hipótesis de los parámetros*

		Estimación	Desv. Error	Wald	gl	Sig.
Umbral	[aprendizaje = bajo]	-4,154	,576	51,935	1	,000
	[aprendizaje = medio]	-,960	,394	5,933	1	,015
Ubicación	[Edu-virtual=bajo]	-4,044	,656	37,943	1	,000
	[Edu-virtual=moderado]	-1,593	,476	11,223	1	,001
	[Edu-virtual=alto]	0a	.		0	
Umbral	[proce-tarea=bajo]	-3,151	,494	40,612	1	,000
	[proce-tarea=medio]	,484	,655	1,857	1	,173
Ubicación	[Edu-virtual=bajo]	-2,142	,585	13,393	1	,000
	[Edu-virtual=moderado]	-,911	,460	3,921	1	,048
	[Edu-virtual=alto]	0a	.		0	
Umbral	[pro- sujeto = bajo]	-4,757	,703	45,827	1	,000
	[pro- sujeto= medio]	,232	,354	,428	1	,513
Ubicación	[Edu-virtual=bajo]	-3,146	,766	16,847	1	,000
	[Edu-virtual=moderado]	-1,266	,481	6,919	1	,009
	[Edu-virtual=alto]	0a	.		0	
Umbral	[pro- estrategia= bajo]	-6,181	,855	52,271	1	,000
	[pro- estrategia= medio]	-1,101	,408	7,273	1	,007
Ubicación	[Edu-virtual=bajo]	-4,366	,865	25,497	1	,000
	[Edu-v=moderado]	-1,956	,493	15,544	1	,000
	[Edu-V=alto]	0a	.		0	

En la tabla 3, muestra los resultados de la estimación de los parámetros para el modelo Educación virtual y aprendizaje autónomo, así como los cruces para todo ello se presenta los coeficientes de Wald y la significancia, para los predictores, observando que los predictores de educación virtual en los niveles bajo y medio en todos los modelos son menores que ,0.05, por consiguiente, la variable educación virtual en los niveles considerados influye sobre el aprendizaje autónomo.

Prueba Pseudo R cuadrado

Tabla 4

Prueba Pseudo R cuadrado

Variables/dimensiones	Cox y Snell	Nagelkerke	McFadden
Educación virtual y aprendizaje autónomo	,341	,393	,206
Educación virtual y procesos propios de la tarea en el área de comunicación en el aprendizaje autónomo	,114	,139	,070
Educación virtual y procesos propios del sujeto en el área de comunicación del aprendizaje autónomo	,171	,223	,129
Educación virtual y procesos propios de la estrategia del aprendizaje autónomo	,305	,381	,226

En la tabla 4, muestra los tres valores de los estadísticos de la prueba Pseudo R cuadrado y que mide el grado de variabilidad. Se utiliza aquel estadístico con mayor valor de R cuadrado en este caso es el de Nagelkerke concluyendo que el 39.3% de la variabilidad del aprendizaje autónomo, 14% de procesos propios de la tarea en el área de comunicación, el 22.3% de los procesos propios del sujeto en el área de comunicación y 38.1% de los procesos propios de la estrategia depende de la variabilidad de educación virtual.

Tabla 5*Prueba de líneas paralelas*

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud-2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Hipótesis nula General	18,653	1,334	2	.513
Hipótesis nula General(obj 1)	19,733	,133	2	.936
Hipótesis nula General(obj.2)	16,395	,602	2	,740
Hipótesis nula General(obj.3)	15,793	2,754	2	,252

En la tabla 5, muestra los valores de la chi-cuadrado y significancia del supuesto de paralelismo de todos los modelos de regresión en la que observamos que todos los p-valores son mayores de 0,05 no rechazando la hipótesis nula, por lo tanto, hay evidencia de que la función de enlace logit utilizada es apropiada, y los coeficientes de regresión β_K son los mismos entre las categorías de respuesta cumpliendo de esta manera la condición de líneas paralelas. Con todas las condiciones analizadas anteriormente los modelos propuestos son adecuados en la que concluimos que se comprueba la hipótesis general, y las hipótesis específicas.

V. Discusión

En el contexto mundial, en estos dos últimos años ha cambiado de manera radical el funcionamiento de los sistemas de servicio de producción y de comercialización, reformulando las diversas actividades, por nuevas condiciones emanadas de los sistemas gubernamentales, con el propósito de resguardar la vida y la salud de la población mundial, por efectos de la propagación de la Pandemia COVID 19, priorizando el tratamiento, prevención y cuidado del contagio a nivel global, con restricciones sanitarias (Rodríguez y Jiménez, 2021).

En el campo educativo, estas medidas han incidido al cambio de la modalidad de enseñanza aprendizaje, como de las distintas formas de interacción, implementado distintos mecanismos, que generen procesos de enseñanza, como las plataformas, los campos y el uso de los distintos dispositivos. Las clases presenciales han sido reemplazadas, por interacciones a través de los distintos sistemas que ofrece internet o la web Expósito y Marsollier, (2020), en ese sentido, las relaciones entre docente y estudiante, a través de distintos mecanismos y espacios virtuales, inciden en la formación integral cognitiva, así como en los aspectos procedimentales u operativos (Hernández, et. al 2020), de este modo el cambio ha permitido aplicar nuevas estrategias, así como implementar nuevas formas de trabajo de los docentes.

La educación virtual, no es reciente, ya que su implementación se dio en paralelo a la educación a distancia, tomando un vertiginoso auge en su importancia y utilidad. El manejo de herramientas y recursos virtuales, han generado los cambios sustantivos donde el dispositivo debe estar en un sistema de conectividad, por lo cual la implementación de estrategias se fundamentan en aspectos puntuales como la programación de actividades, la previsión de recursos, (Maureira y Cabrera, et al, 2020), así como de nuevas modalidades del lenguaje comunicativo y de articulación del trabajo individual y grupal, en la enseñanza síncrona y asíncrona (Brazuelo y Grund et al, 2017).

En cuanto al aprendizaje autónomo, a lo largo del tiempo, la determinación de la autodidáctica ha mutado a la nueva forma de concebir los procedimientos en lo cual los estudiantes están en la obligación de aprender a aprender, dentro de ello tiene que saber comprender, buscar información, contrastar datos, organizar datos, representar nueva información producir según las especificaciones de las tareas (Zambrano, 2020) por ello, se ha convertido en la acción individual que regula su propio espacio, tiempo y acción (Colas, et al, 2018), en la misma línea la comprensión de estos hechos, son los resultados de las nuevas implicancias que gestan saberes con responsabilidad.

En cuanto al objetivo general, los resultados a nivel descriptivo indican que la educación virtual está en un nivel moderado con el 49,0% de estudiantes que emplearon diversos recursos tecnológicos para el aprendizaje. Asimismo, la variable aprendizaje autónomo se encuentra en un nivel medio con el 47%. Por otro lado, los resultados inferenciales indican que el aprendizaje autónomo depende de la educación virtual, como se demuestra con el p-valor $< 0,05$, y el estadístico Chi-cuadrado, asume el valor igual a 50,475. También, la prueba de bondad de ajustes de los modelos, donde además se observa que el p-valor $> 0,05$, lo que indica que la educación virtual y el aprendizaje autónomo se ajustan al modelo de regresión logística ordinal. Por otra parte, se observa que el coeficiente Wald asociado a la prueba de estimación de parámetros. Para los predictores de educación virtual en los niveles bajo y moderado, donde p-valor de 0,000 y 0,001 menor a un 5% por consiguiente la variable educación virtual influye sobre el aprendizaje autónomo.

Asimismo, la prueba Pseudo R cuadrado indica, que el 39,0% de la variabilidad del aprendizaje autónomo, depende de la educación virtual. Por consiguiente, se concluye que la educación virtual influye en el aprendizaje autónomo en el área de comunicación. Por lo tanto, se rechaza H_0 . Al respecto, los resultados descritos coinciden con las conclusiones de Campos, (2019), quien mencionó que la acción del dominio de la virtualidad en la educación a distancia contribuye con el crecimiento de la responsabilidad de responder al cumplimiento de las tareas especialmente cuando se trata de fomentar las relaciones mediante la comunicación escrita y comunicación oral en los estudiantes de formación profesional.

Dicho resultado, también tiene coincidencia con las conclusiones de Pérez (2020) quien en su investigación doctoral precisó que en la actualidad en los sistemas educativos se implementan las herramientas virtuales para impartir enseñanza, y los estudiantes regulan su propia forma de aprendizaje con la cual la autonomía pasa por asumir la responsabilidad en los procedimientos de cumplimiento dentro del tiempo establecido, asimismo existe condiciones fundamentales en la conclusión de Mena de León y Brown Mc Nish (2018), dado que en su prueba de datos determinó que la educación en el siglo XXI, la metodología está basada en los procedimientos de uso de la web, para ello solo se requiere un punto de conectividad, con la cual el tipo de método de investigación para resolver problemas académicos, así como de las acciones de fundamentar y argumentar son consecuencias de las acciones que asume el estudiante de forma autónoma.

Dentro de las concepciones teóricas, Silva (2019) demostró que la educación a distancia ha sido enriquecida con las plataformas virtuales como Moodle, Classroom y otros, permitiendo que los estudiantes desarrollen sus procesos de aprendizaje de manera autónoma, a través de una relación directa entre las normas establecidas y el cumplimiento de las actividades programadas; otra coincidencia se encontró en el trabajo de Córdova, López y Polo (2017), quién en su investigación concluyó que existe influencia entre las actividades de la educación virtual con los niveles de rendimiento académico en estudiantes que cursaban el VI ciclo de educación superior, del mismo modo determinó que las herramientas de la educación virtual influyen en los niveles de organización y comunicación de la información, así como existen influencia en la preparación para la comunicación y argumentación de los resúmenes realizados dentro del proceso formativo.

Respecto a los niveles percibidos en las dimensiones de las variables se han encontrado coincidencias, dado que, tanto en la educación virtual como en el aprendizaje autónomo, los niveles percibidos se encuentran en el nivel intermedio con predominancia a niveles altos, corroborando que la educación virtual favorece el desarrollo del aprendizaje autónomo, en su acción de los procesos mismos de gestión como consecuencia de las acciones que se plantean en el campo general de la educación y dentro del cumplimiento normativo.

Esta tendencia percibida sobre los niveles intermedios, con tendencia positiva hacia los niveles altos, también fue hallada en los trabajos de Solórzano, (2017), quien mencionó que los factores de la educación virtual que inserta distintas herramientas y medios generan expectativas en los estudiantes y estas influyen de manera positiva en el grado de discusión a través de foros, preparación de trabajos que sustenten con la construcción individual y defensa en lo colectivo, de este modo el estudiante asume nuevas estrategias de aprendizaje, siendo el método de investigación y el método de problemas las más importantes ya que les permite establecer relaciones sustantivas entre la práctica y la teoría.

En relación al primer objetivo específico, los resultados a nivel descriptivo indican que los procesos propios de la tarea, se encuentran en un nivel medio y representan el 66%. Por otra parte, los resultados inferenciales evidencian que los procesos propios de la tarea dependen de la educación virtual; dado que $p_valor < 0,05$ y el estadístico chi-cuadrado asume el valor igual a 14,684. También, la prueba de bondad de ajuste de los modelos, donde además se observa que $p_valor = ,938 > 0,05$, lo cual indica que la educación virtual y los procesos propios de la tarea, se ajustan al modelo de regresión logística ordinal. Por otra parte, se observa que los coeficientes de Wald y la significancia, para los predictores de educación virtual en los niveles bajo, moderado dado que p-valor de 0,000 y 0,048 menor a un 5% por consiguiente la variable educación virtual en sus niveles bajo, moderado influye sobre los procesos propio de la tarea. Asimismo, la prueba pseudo R cuadrado indica, que el 13.9% de la variabilidad de los procesos propios de la tarea, depende de la educación virtual. Por lo que se concluye que la educación virtual influye en los procesos propios de la tarea. Por consiguiente, se rechaza H_0

Dicho resultado es explicado a razón de las conclusiones de Tejedor (2020) ya que consideró que, en el campo de la argumentación comunicativa, permite la corrección en la forma de redacción, la forma de connotación de la argumentación, a través del uso de los campos en lo cual la información está disponible y esta es recurrente cuando lleva a la explicación de los esquemas con contenidos de la tarea realizada.

Asimismo, se ha establecido un comparativo con el hallazgo de Navarro, Rocha y García, (2019) dado que la conclusión de su investigación determina la relación de la educación virtual con la formación en servicio de los estudiantes de la facultad de derecho, especialmente en el curso de comunicación, ya que las orientaciones, la disposición de las tareas con la previsión de los links de búsqueda de información relevante influye en la disposición para el desarrollo de las tareas, siendo las acciones causales de mayor intensidad en el uso de los sistemas virtuales. Asimismo, es comparativo con la afirmación de Valcárcel y Tejedor (2019) quien publicó que en la actualidad es imprescindible que todas las organizaciones educativas implementen el uso de los sistemas virtuales, para complementar el aprendizaje autónomo, ya que los cambios suscitados en el mundo requieren del uso de los diversos medios en lo cual el internet es el elemento principal para la concreción del aprendizaje.

En relación al segundo objetivo específico, los resultados a nivel descriptivo evidencian que los procesos propios del sujeto se encuentran en un nivel medio con el 73%. Por otra parte, los resultados inferenciales evidencian que, los procesos propios del sujeto dependen de la educación virtual, dado que el valor $p_valor < 0,05$, y el estadístico Chi-cuadrado asume el valor igual a 22,625. También la prueba de bondad de ajuste de los modelos, donde se observa que tanto para Pearson y Desviación es de 0.847 y 0.740 respectivamente $p_valor > 0,05$, lo cual indica que los procesos propios del sujeto se ajustan al modelo de regresión logística ordinal. Por otra parte, se observa que el coeficiente de Wald y la significancia, para los predictores de educación virtual en los niveles, bajo, moderado tiene un p-valor de 0,000 y 0,009 menor a un 5%. Asimismo, la prueba pseudo R cuadrado indica que el 22.3% de la variabilidad de procesos propios del sujeto depende de la educación virtual. Por lo tanto, se concluye que la educación virtual influye en los procesos propios del sujeto

Dicho resultado es sustentable con las conclusiones de Soler y Alcántud (2020) la misma que refiere que en el ámbito de la educación en la presente década la virtualidad y de los recursos informáticos se han constituido en los medios en el cual los aprendizajes han roto las barreras del aula, de este modo se encuentra una alta influencia en la seguridad, disposición y motivación que representa los procesos de la comunicación directa. Asimismo, se concuerda con el trabajo de Gómez y Escobar

(2020) quien sustenta que en la actualidad las plataformas virtuales son las herramientas que están compuestas por recursos que permite al usuario lograr representar información acorde a la naturaleza del momento, así como se establecen los propósitos de comunicación mediante el sistema de discusión en línea, la comunicación indirecta, dado que les facilita la reformulación de las ideas mejorando el sistema de comunicación y siendo flexible para asumir una postura final de manera concordada.

En el ámbito teórico Canto (2011) manifiesta que cuando el estudiante participa de sus actividades de aprendizaje, e interpreta el resultado de las mismas. Estos resultados desarrollan sus creencias acerca de su capacidad para realizar tareas semejantes en el futuro. Estas creencias de autosuficiencia favorecen el rendimiento académico.

En el tercer objetivo específico, los resultados descriptivos indican que los procesos propios de la estrategia están en un nivel medio con 60%. Por otra parte, los resultados inferenciales evidencian que los procesos propios de la estrategia dependen de la educación virtual en la que se muestra el valor del chi cuadrado con 44,045 con p-valor de $0,0 < 0,05$. También la prueba de bondad de ajuste de los modelos, donde se observa tanto para Pearson y Desviación p_valor 0.371 y 0.252 $> 0,05$ respectivamente, lo cual indica que la educación virtual y procesos propios de la estrategia se ajustan al modelo de regresión logística ordinal. Por otra parte, se observa que los coeficientes de Wald y la significancia, para los predictores de educación virtual en los niveles bajo, moderado observamos un p-valor de 0,000 y 0,000 menor a un 5%. Asimismo, la prueba Pseudo R cuadrado indica, que el 38.1% de la variabilidad. Se concluye que la educación virtual influye en los procesos propios de la estrategia del aprendizaje autónomo. Estos resultados coinciden con Moreira (2019), quién en su investigación concluye que las estrategias didácticas innovadoras fomentan un aprendizaje significativo y autónomo en concordancia con Maldonado et., al (2019), quién en su investigación concluye que las estrategias didácticas innovadoras fomentan un aprendizaje significativo y autónomo en concordancia con Maldonado et., al (2019) quienes afirman que las estrategias de información especialmente de codificación, ejercen un mayor desarrollo en la autonomía de los estudiantes.

En el aspecto teórico según Esteban y Zapata (2016), una estrategia utiliza procedimientos para aprender y estos son decisivos en el resultado final del proceso; que van acorde con el conocimiento constructivista y los aspectos diferenciales de los individuos. Asimismo, Crispín et., at (2011), afirma que el uso de una estrategia específica va depender de las tareas y metas; esto implica comportamientos conscientes, planeados y controlados.

En ese sentido, los estudios previos tanto a nivel nacional e internacional refieren que la educación virtual y la inclusión de los elementos virtuales han promovido cambios en la estructura cognitiva del estudiante, por ello, la conclusión de Maldonado y Sánchez, (2019) refiere que el uso de plataformas virtuales influyen en las tareas de aprendizaje así como facilitan el desarrollo individual dado que les permite sintetizar la información a mayor velocidad además de poder comparar diversas publicaciones con diferentes enfoques, del mismo modo López y Ortiz (2018) publicó en su artículo científico que las comunidades virtuales han crecido sustantivamente en la última década, sin embargo han desarrollado la capacidad crítica así como de investigación especialmente en los primeros niveles educativos, con la cual las nuevas generaciones denominados seres digitales están acorde a las exigencias de la sociedad o ciudadanía digital.

En el aspecto teórico existe alta fundamentación que es una acción educativa de la realidad actual en la cual los principios de la presencialidad han sido modificados por las acciones remotas, síncronas y asíncronas facilitando la organización del estudiante, por ello, considerando que en el Perú y el Mundo la propagación de la pandemia COVID 19, ha modificado tanto las conductas e aprendizaje, las actitudes o disposiciones psicológicas para el seguimiento de las actividades de enseñanza aprendizaje, tanto en la disposición del docente como de los estudiantes, ya que en educación básica regular, fue muy poco el uso de los distintos medios virtuales, especialmente en las instituciones escolares del sector público, en la cual los docentes tenían fijado la secuencia y forma de concretar la planificación curricular en forma presencial, en la cual el docente siempre era quien guiaba la clase y los estudiantes si bien es cierto que construían sus saberes, lo hacían con la guía del docente, por ello, los estudios de (Rodríguez y Jiménez, 2021), refieren que este cambio de manera

sistemática se venía dando desde la última década, en la cual las organizaciones de los sistemas educativos implementaron los diversos medios informativos, en así como de los recursos virtuales, con la herramientas en la cual los estudiantes podían enlazarse en las aulas virtuales.

Estas recomendaciones también fueron referidas en los estudios de Valcárcel y Tejedor (2019), la misma que refiere la condición de los sistemas educativos deben adecuarse y adaptarse a los cambios de la sociedad, en concordancia con el desarrollo científico y tecnológico, de este modo garantizar que los estudiantes puedan utilizar los diversos medios virtuales para lograr la generación de conocimientos de alto nivel, asimismo, Solórzano, (2017), en su trabajo sobre el desarrollo autónomo, refiere que la teoría de la eficacia, fomenta el trabajo de auto formación, ordenamiento, capacidad de investigación, así como de creatividad y emprendimiento para lograr desarrollar sus propias competencias.

Otra de las situaciones encontradas en este estudio, se sustenta con las implementaciones del uso de los dispositivos móviles y básicos que tienen las organizaciones educativas, como salas de cómputo, conocimiento de informática, así como de la comunicación a través de las redes sociales, a ello en el sistema educativo se ha fomentado el uso de las herramientas como WhatsApp, zoom, meet, entre otros dispositivos y medios que coadyuvan a la comunicación síncrona desde largas distancias, en ese sentido, las investigaciones de Córdova, López y Polo (2017), refieren que las escuelas con sentido de desarrollo y previsión han implementado en sus acciones de infraestructura el uso de plataformas, y sus recursos para desarrollar los aprendizajes en todos los niveles, estos resultados han permitido verificar que los estudiantes de la generación del milenio pueden llamarse generación digital, razón por la cual los docentes deben prepararse con mayor intensidad para equiparar estas nuevas condiciones.

Finalmente, la investigación La educación virtual en el aprendizaje autónomo en el área de comunicación en estudiantes de tercero de secundaria, luego de un análisis exhaustivo se obtiene como diagnóstico general que, la virtualidad es la nueva forma de desarrollo de aprendizaje cognitivo, que irá cambiando en el tiempo, de la mano con el avance de la ciencia y la tecnología, así como por los factores sociales, políticos

que afectan el contexto y de manera específica al sistema educativo, donde los estudiantes se adaptan a las a nuevas perspectivas de autoformación.

VI Conclusiones

Primera: Con los resultados descriptivos que determinaron los niveles intermedios con tendencia superior y de la prueba de hipótesis mediante la prueba de estimación de parámetros en lo cual el coeficiente Wald de 51,935 y una significancia de 0,000 inferior al parámetro de 0,05, se alcanzó el objetivo determinándose que las acciones de la educación virtual influyen significativamente en la fijación de los procesos del aprendizaje autónomo de los estudiantes en el área de comunicación, dado la alta percepción respecto a los niveles comunicativos prácticos, teóricos directos e indirectos.

Segunda: Siguiendo el análisis se halló que los resultados descriptivos indican una tendencia positiva entre los niveles de la educación virtual y el factor de procesos para la responsabilidad de las tareas de aprendizaje en forma autónoma, asimismo en la prueba de estimación de parámetros se halló que el coeficiente Wald es de 40,612 con un valor $p = 0,000$ así como del nivel de Nagelkerke alcanza una variabilidad al nivel de 13,9% de la población analizada por lo que se determina que la influencia es baja pero con nivel de significancia aceptable.

Tercera: Respecto al análisis de los procesos del estudiante propio de su trabajo en función con la educación virtual, la tendencia es positiva hacia el nivel alto, en la misma el reporte de estimación de los parámetros determinaron un valor Wald de 45,827 y un nivel de significancia de 0,000 con una variabilidad de Nagelkerke de 22.3% de la población analizada razón por la cual se indica que la influencia es positiva.

Cuarta: En lo que concierne al análisis de los niveles de la educación virtual con los aspectos de los procesos de aplicación de estrategias en el aprendizaje autónomo se reitera la tendencia positiva, asimismo se determinó un valor Wald de 52.271 y un nivel de significancia de 0,000 inferior al nivel de 0,05 y en la que Nagelkerke indica el índice de variabilidad es de 38.1% respecto a la percepción de la población en estudio, por lo que se determina una influencia significativa y positiva.

VII Recomendaciones

Primera: Se recomienda a las autoridades de la Institución Educativa, responsables de la enseñanza aprendizaje tomar en cuenta las acciones de la educación virtual, ya que en tiempos de pandemia se establecen nuevos propósitos, y estrategias los cuales inciden en el compromiso de aprender y desarrollarse de manera autónoma, en consecuencia, los docentes deben promover el uso de los dispositivos electrónicos y de la conectividad para la mejora de los aprendizajes.

Segunda: Se sugiere a los docentes y estudiantes, promover la virtualidad como medio didáctico para impulsar el desarrollo de la comunicación, ya que el cumplimiento de las tareas permite el nivel de organización, así como de búsqueda de información para lograr las tareas comprendiendo la relación de la teoría y la práctica del trabajo en el aula de la educación virtual.

Tercera: A los estudiantes se les recomienda utilizar los espacios virtuales como sus herramientas de aprendizaje, de este modo podrán desarrollar sus habilidades, su nivel crítico, así como de las nuevas acciones que les permite utilizar y situarse dentro de las actividades de aprendizaje en tiempos de aplicación de la virtualidad.

Cuarta: Todos los responsables de la educación, directivos, docentes, promotores y padres de familia se recomiendan confiar en la educación virtual, ya que se ha demostrado que permite la organización del aprendizaje por la variedad y flexibilidad de crear su propia estrategia, que es parte elemental del aprendizaje autónomo, por lo que es recomendable su difusión y la inserción en las comunidades virtuales consolidando como un ciudadano digital.

VIII. Propuesta

1. Datos generales

- 1.1 Título: Uso de la tecnología para el desarrollo autónomo
- 1.2 Responsables: director, subdirectores, docentes
- 1.3 Institución: IE “General Prado”

2. Fundamentación

. El currículo nacional de la educación básica promueve el desarrollo de la competencia llamada Gestiona tu aprendizaje de manera autónoma, la misma, que no ha sido puesta en práctica durante la etapa presencial. En este contexto donde la sociedad está en constante cambio y los estudiantes reciben información por diferentes medios, es indispensable que desarrollen competencias que les permita aprender por sí mismo y con autonomía, haciendo uso de la tecnología y aplicando estrategias que logren desenvolverse con éxito ante determinada tarea o situación. En este sentido, esta propuesta está orientada a que los actores educativos establezcan las estrategias y nuevas metodologías en el diseño curricular y que sea extensivo a todas las áreas y grados de estudio.

3. Objetivos:

General: Identificar las herramientas TIC para promover el aprendizaje significativo y autónomo en estudiantes de educación secundaria.

Específicos

- 1. Incorporar las estrategias de aprendizaje en un ambiente virtual
- 2. Utilizar nuevas formas de enseñanza como el Flipped classroom para mejorar el nivel de autonomía en los estudiantes
- 3. Diseñar la secuencia del programa de inducción para estudiantes con el propósito de establecer el desarrollo de las habilidades individuales en los saberes y haceres
- 4. Lograr que el estudiante desarrolle habilidades sociales que le permitan interactuar y realizar trabajos colaborativos

5. Insertar las herramientas virtuales y recursos que permiten el crecimiento del conocimiento de manera practica
 6. Implementar un proceso de evaluación antes, durante y después para reformular el conjunto de acciones
4. Justificación y explicación

El proyecto de Uso de las tecnologías para el desarrollo autónomo, se presenta como resultado del diagnóstico en lo cual se ha demostrado la influencia de la educación virtual, por lo que es importante la aplicación de las tecnologías en este proceso de cambio de modalidad educativa desde la condición remota.

Desde este enfoque se considera que la enseñanza virtual, permite que los estudiantes consigan mayores resultados cuando tratan de aprender, en mejores y motivadoras formas. Una de las exigencias de la sociedad actual es la adquisición de las competencias básicas en la utilización de tecnologías de la información y la comunicación, especialmente la lectura en fuentes de información digital, la escritura con los procesadores de textos y la comunicación a través de redes de computadores; pero esto no es suficiente para lograr el éxito de un programa de formación online.

Es importante la actuación que tiene el participante en su proceso de aprendizaje; y para ello el discente debe conocer las diferentes estrategias cognitivas referidas a la adquisición, codificación, elaboración y utilización de los conocimientos; así como las estrategias metacognitivas referidas a la autorregulación y control sobre las formas de aprender.

Por tal motivo dentro del proceso de integración de tecnologías al área educativa, es importante explorar las características que ofrecen hoy las diversas plataformas de *Flipped Learning* e incorporarlas como soporte tecnológico para la enseñanza-aprendizaje, donde cada estudiante adopte su propia forma de aprendizaje a partir del acceso a contenidos globales, virtuales, desarrollando su capacidad crítica, comunicativa y reflexiva. Con flexibilidad de espacio y tiempo, hacen que el uso de programas *Flipped Learning* sean un complemento enriquecedor y no una sustitución del paradigma presencial.

Asimismo, en el contexto educativo se aprecia que las nuevas tendencias en Educación, cada vez prestan mayor atención a los procesos de competencia profesional de los docentes, como respuesta a la demanda social de formar personas competentes.

5. Actividades

- a) Implementar un programa de capacitación, para diseñar programas, unidades y sesiones de aprendizaje con la metodología Flipped learning.
- b) Diseñar y aplicar un programa de capacitación a los docentes en el uso de recursos tecnológicos y pedagógicos
- c) Formación de equipos de trabajo, donde el docente intercambie estrategias utilizadas en el aula para fortalecer y desarrollar la autonomía en los estudiantes.
- d) Realizar encuestas a las estudiantes para evaluar la implementación de la metodología Flipped learning; así como preguntas de autoevaluación y metacognición.

6. Recursos:

Recursos físicos

Docentes

6.1 materiales

Tabla 6

Presupuesto bienes

Cantidad	Unidad	Detalle	Costo Unitario	Costo Total	Fuente
3	Millares	Papel bond	20	60	Propio
1	Gastos	investigador	1,500	1,500	propio
Gasto de energía					
1	Luz	Eléctrica	200	200	Propio
1	Internet	Internet	300	300	
Total					2,060

6.2 Humanos

Para la ejecución del presente presupuesto se recurrirá a especialistas que capaciten a los docentes en los recursos tecnológicos y pedagógicos.

6.3 Financieros

Tabla 7

Presupuesto servicios

Descripción	Cantidad	Costo Total	Fuente
Especialistas para capacitación	2 especialistas	4,000	presupuesto
Implementación de equipos	Todas las computadoras, laptops	10,000	presupuesto
Materiales para encuestas	4	120	presupuesto
Costo		14,120	Presupuesto anual

7. Tabla 8

Cronograma

Nº	Actividades	Recursos	Responsables
1	Implementar un programa de capacitación, para diseñar programas de aprendizaje con la metodología Flipped learning	Planificación presupuesto	Director. Subdirectoras Docentes
2	Diseñar y aplicar un programa de capacitación a los docentes en el uso de recursos tecnológicos y pedagógicos	Planificación	Director Subdirectoras Docentes
3	Formación de equipos de trabajo, donde el docente	Horas efectivas de trabajo	Docentes

	intercambie estrategias, experiencias utilizadas en el aula para fortalecer y desarrollar la autonomía en los estudiantes	Hora colegiada	
4	Realizar encuestas a las estudiantes para evaluar la implementación de la metodología Flipped learning; así como preguntas de autoevaluación y metacognición	Humanos	Docentes

8. Evaluación y control

La evaluación de la aplicación de este programa, se realizará teniendo en cuenta los objetivos planteados, los indicadores y los resultados durante el 2022

Referencias

- Aguilar, M., y Del Valle, M. (2016). *From the Traditional Education to the Virtual Education*. 32(9), 17–31. <https://www.redalyc.org/pdf/310/31048482001.pdf>
- Álvarez, P., Valladares-Hernández, R., y López-Aguilar, D. (2021). *La influencia del engagement en las trayectorias formativas de los estudiantes de bachillerato*. 40, 27–50. <https://doi.org/10.15581/004.40.27-50>
- Area, M., & Adell, J. (2009). *e-Learning: Teach and Learn in Virtual Spaces* (Issue January 2009, pp. 391–424). file:///C:/Users/user/Downloads/eLearning-manualRUTEversionfinal (2).pdf
- Arias, G. (2020). *Some Teachers And Students Perceptions About Pedagogical Strategies in the English classes*. *Linguística y Literatura*, 78, 139–162. <https://doi.org/doi.org/10.17533/udea.lyl.n78a06> Abstract:
- Begoña, G. (2011). *Evolución y retos de la educación virtual*. *Contruyendo el e-learning del siglo XXI* (UOC (ed.)).
- Bravo, E., y Magis, C. (2020). *La respuesta mundial a la epidemia del COVID-19: los primeros tres meses*. *Boletín Sobre COVID-19, Salud Pública y Epidemiología*, 1(1), 3–8. <http://dsp.facmed.unam.mx/wp-content/uploads/2013/12/COVID-19-No.1-03-La-respuesta-mundial-a-la-epidemia-del-COVID-19-los-primeros-tres-meses.pdf>
- Brazuelo-Grund, F., Gallego-Gil, D. J., y Cacheiro-González, M. L. (2017). *Los docentes ante la integración educativa del teléfono móvil en el aula*. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 6(52). <https://doi.org/10.6018/red/52/6>
- Cagilvos, T., Ozcedik, R., Berker, M., y Meneskse, L. (2019). *A manual for the use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)*. National Center for Research to Improve Postsecondary Teaching and Learning. University of Michigan.
- Campos Soto, N., Ramos Navas-Parejo, M., & Moreno Guerrero, A. J. (2019). *Realidad virtual y motivación en el contexto educativo: Estudio bibliométrico de los últimos veinte años de Scopus*. *Alteridad*, 15(1), 47–60. <https://doi.org/10.17163/alt.v15n1.2020.04>

- Canto, E. (diciembre de 2011). Autoeficacia y Educación. *Educación y Ciencia* 4(2), 45-53 file:///C:/Users/user/Downloads/Autoeficacia_y_educacion (1).pdf
- Cárcel, F. (2016). *Desarrollo De Habilidades Mediante El Aprendizaje Autónomo*. 3C Empresa: Investigación y Pensamiento Crítico, 5(3), 52–60. <https://doi.org/10.17993/3cemp.2016.050327.52-60>
- Carrasco, S (2007). *Metodología de la Investigación Científica*. San Marcos.
- Casas Pío, E. A. (2017). *Competencias docentes y aprendizaje autónomo en estudiantes de Educación Superior Tecnológico Saleciano de Breña- Lima* [Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle]. In 2019. http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/1899/T025_46253683T.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- CEPAL-UNESCO. (2020). *La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19*. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45904/1/S2000510_es.pdf
- Colás, M., Pons, J., & Ballestas, J. (2018). The Impact of ICT on Teaching in the Spanish Education System: *A Literature Review*. 2(56), 1–23. <https://doi.org/DOI: http://dx.doi.org/10.6018/red/56/2>
- Córdoba, M, López, E, Polo, J. (2017). *Estudiantes de la básica y media con respecto al uso de las TIC como herramienta de apoyo al aprendizaje*. *Ciencia Tecnología Sociedad*, 9(16), 113–125. file:///C:/Users/user/Downloads/Dialnet-EstudiantesDeLaBasicaYMediaConRespectoAlUsoDeLasTI-5763493 (1).pdf
- Crispin Bernardo, M. L., Esquivel Peña, M., Loyola Herмосilla, M., & Fregoso Infante, A. (2011). *Aprendizaje autónomo. Orientaciones para la docencia*. In *Aprendizaje Autónomo. Orientaciones para la docencia*. http://biblioteca.clacso.edu.ar/Mexico/dcsyp-uia/20170517031227/pdf_671.pdf
- De la Herrán, A. (2004). El autoconocimiento como eje de la formación. *Revista Complutense de Educación*, 15(1), 11–50. file:///D:/Users/user/Desktop/El_autoconocimiento_como_eje_de_la_formacion.pdf
- Del Bravo-Cedeñoⁱ, G. R., Lóor-Rivadeneiraⁱⁱ, M. R., & Saldarriaga-Zambranoⁱⁱⁱ, P. J. (2017). The psychological basis for the development of autonomous learning.

Revista Científica Dominio de Las Ciencias, 3, 32–45.
<https://doi.org/10.23857/dc.v3i1.368>

- Díaz Vivas, J. (2011). Modelos Pedagógicos en educación a distancia. *Redhecs*, 12, 86–113. https://www.fumc.edu.co/wp-content/uploads/resoluciones/arc_914.pdf
- Esteban-Albert, M., & Zapata-Ros, M. (2016). Learning Strategies and E-Learning. Some Notes on the Foundations of Learning Design in Virtual Learning Environments. *RED. Revista de Educación a Distancia. Núm. Artíc*, 50(15). <https://doi.org/10.6018/red/50/15>
- Expósito, C., & Marsollier, R. (2020). *Virtualidad y educación en tiempos de COVID-19. Un estudio empírico en Argentina*. *Educación y Humanismo*, 22(39), 1–22. <https://doi.org/10.17081/eduhum.22.39.4214>
- Fajardo, L., Alarcón, M., Alcas, N., & Alarcón, H. (2019). *Facebook y comunicación virtual*. Un estudio experimental en docentes de educación superior. *Propósitos y Representaciones*, 7(2), 45–74. <https://doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.268>
- Fajardo, M., Chávez, T., & Chávez, L. (2020). Los Recursos Informáticos en el proceso enseñanza- aprendizaje del área de comunicación en estudiantes de educación inicial Pisco Perú. *Revista de Investigación Científica*, 5(1), 66–72. [https://doi.org/DOI: https://doi.org/10.37292/riccva.v5i1.175](https://doi.org/DOI:https://doi.org/10.37292/riccva.v5i1.175)
- Gómez, I., & Escobar, F. (2021). *Educación Virtual En Tiempos De Pandemia: Incremento De La Desigualdad Social En El Perú*. *SciELO - Biblioteca Electrónica Científica En Línea*, 1, 1–13. <https://doi.org/https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.1996> Este
- Gómez, L., & Macedo, J. (2010). *Importancia de las tic en la en la educación básica regular*. 14(25), 209–224. [file:///C:/Users/user/Downloads/4776-Texto del artículo-16134-1-10-20140312 \(1\).pdf](file:///C:/Users/user/Downloads/4776-Texto%20del%20articulo-16134-1-10-20140312%20(1).pdf)
- Goñi, B., y Maurtua, G. (2019). *El aprendizaje autónomo en la educación a distancia [ponencia]*. En Primer Congreso Virtual Latinoamericano de Educación a Distancia. Departamento de Educación, Pontificia Universidad Católica del Perú. Disponible en: Latineduca2018.com.

- Gounther, K., y Flaxial, P. (2019). *Definición and selección of competences (DESECO): Theoretical and conceptual foundations*. Strategy paper. Organisation for Economic Cooperation and Development. Directorate for Education, Employment, Labour and Social Affairs, Education Coomittee, Governing Board of The Ceri. Extraído de <http://mt.educarchile.cl/MT/jjbrunner/archives/libros/Competencias/Estrategia.pdf>
- Hernández-Orellana, M., & Lizama-Lefno, A. (2015). Constructivismo y conectivismo: factor clave para la enseñanza en entornos virtuales. *Signos Universitarios: Revista de La Universidad Del Salvador*, 2 (2) (Ejemplar dedicado a: La educación a distancia en América Latina. Desafíos, alcances y prospectiva), 27–40. <https://doi.org/Revista de la Universidad del Salvador, ISSN 0326-3932>
- Hernández, A. (2020). Acceso, usos y problemas en la educación virtual: una aproximación a las experiencias de estudiantes y docentes durante la cuarentena obligatoria en Argentina. *Pacha. Revista de Estudios Contemporáneos Del Sur Global*, 1(1), 68–75. <https://doi.org/10.46652/pacha.v1i1.5>
- Hernández, E., & Medina, F. (2015). Learning strategies based on virtual environments in Secondary Education. *Revista Científica Electrónica de Educación y Comunicación En La Sociedad Del Conocimiento*, II (15), 163–183. <file:///C:/Users/user/Downloads/Dialnet-EstrategiasDeAprendizajeBasadasEnEntornosVirtuales-5476867.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2016). *Metodología de la investigación* (6ta edició). <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Hernández, R., Sánchez, I., Zarate, J., Medina, D., Loli, T., & Arévalo, G. (2019). *Information and Communication Technology (ICT) and its Practice in Educational Evaluation*. 7(2), 1–10. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.328>
- López, E., & Ortiz, M. (2018). *Uso de entornos virtuales de aprendizaje para la mejora de rendimiento académico en estudiantes de quinto grado en la institución educativa POzo Nutrias 2* [Universidad Norbert Wiener]. In *Photosynthetica*.

<http://repositorio.uwiener.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/123456789/2128/MAESTRO - Esmeralda López Jiménez.pdf?>

Maldonado-Sánchez, M., Aguinaga-Villegas, D., Nieto-Gamboa, J., Fonseca-Arellano, F., Shardin-Flores, L., & Cadenillas-Albornoz, V. (2019). *Estrategias de aprendizaje para el desarrollo de la autonomía de los estudiantes de secundaria. Propósitos y Representaciones*, 7(2), 415–428. <https://doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.290>

Mattar, J. (2018). Constructivism and connectivism in education technology: Active, situated, authentic, experiential, and anchored learning. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(2), 201. <https://doi.org/10.5944/ried.21.2.20055>

Maureira-Cabrera, O., Vásquez-Astudillo, M., Garrido-Valdenegro, F., & Olivares-Silva, M. J. (2020). *Evaluation and co-evaluation of learning in blended learning in higher education. Alteridad*, 15(2), 174–189. <https://doi.org/https://doi.org/10.17163/alt.v15n2.2020.04>

Maxwell, A., y Cromel, C. (2020). Educational Structures in Europe. Consultado el 24 de Abril de 2021, en: http://tuning.unideusto.org/tuningeu/images/stories/template/General_Brochure_Spanish_version.pdf

Medina, D., & Nagamine, M. (2019). *Estrategias de aprendizaje autónomo en la comprensión lectora de estudiantes de secundaria. Propósitos y Representaciones*, 7(2), 134–146. <https://doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.276>

Medina, M. (2012). La educación virtual como herramienta en la orientación educativa. *Revista Iberoamericana Para La Investigación y El Desarrollo Educativo*, 3(5), 48–55. <https://www.redalyc.org/pdf/4981/498150313004.pdf>

Mena de León, A., & Brown MC“Nish, M. (2018). *Mediación de las TIC para el aprendizaje autónomo en estudiantes de secundaria. https://repositorio.cuc.edu.co/bitstream/handle/11323/2914/16359329 - 17411404.pdf?sequence=1&isAllowed=y*

- Ministerio de Educación. (2017). *c. In Ministerio de Educación del Perú. Ministerio de Educación*. <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/03062016-programa-nivel-secundaria-ebr.pdf>
- Monereo, E., Bardia, S., Braxeros, P., y Guevara, L. (2020). El blog y wiki como herramienta docente para el trabajo colaborativo, el aprendizaje autónomo, activo y reflexivo. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 1-12.
- Moreira Sánchez, P. (2019). Las Tics en el aprendizaje significativo y su rol en el desarrollo cognitivo de los adolescentes. *ReHuSo: Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales*. e-ISSN 2550-6587. URL: [Www.Revistas.Utm.Edu.Ec/Index.Php/Rehuso](http://www.Revistas.Utm.Edu.Ec/Index.Php/Rehuso), 4(2), 1. <https://doi.org/10.33936/rehuso.v4i2.1845>
- Navarro, M; Rocha, M; García, C. (2019). *De Uses of Digital Technology and Implications for Their Schooling in High School Students in the State of Durango, Mexico*. 8, 38–53. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.17993/3ctic.2019.83.38-53>
- Ordóñez- Almeida, K., Guaña-Moya, J., García-Herrera, D., Naranjo-Villota, D., Bonilla-Morales, C., & Cajamarca-Yunga, J. (2020). *Análisis del uso de los recursos en la plataforma virtual de enseñanza aprendizaje*. 2(September 2018), 126–137. <https://www.mdconsult.internacional.edu.ec:2096/docview/2452331366/fulltextPDF/9E56D234AFBD47F8PQ/24?accountid=32496>
- Orozco, P. (2017). *Enseñanza virtual sobre la organización de recursos informativos digitales*. México D. F.: Universidad Nacional Autónoma de México
- Panadero, E., & Alonso-tapia, J. (2014). ¿Cómo autorregulan nuestros alumnos? *Revisión del modelo cíclico de Zimmerman sobre autorregulación del aprendizaje Introducción*. *Anales de Psicología*, 30(2), 450–462. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.6018/analesps.30.2.167221>
- Pérez, M. (2020). *El aprendizaje autónomo en la educación superior, modalidad virtual: Una lectura desde las antropotécnicas*. *Academia y Virtualidad*, 13(1), 80–92. <https://doi.org/10.18359/ravi.4361>

- 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* [Universidad de Educación Enrique Guzmán y Valle]. <http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/3888/TD CE 2158 P1 - Prado Coronado Monica Viviana.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Robles, H. (2020). *Autoeficacia académica y aprendizaje autorregulado en un grupo de estudiantes de una universidad de Lima*. 37–52. <file:///D:/Users/user/Desktop/Autoeficacia y aprendizaje.pdf>
- Rodríguez Torres, J., & Gómez Jiménez, Ó. (2021). *Attention to diversity during Covid-19: legislative review of measures according to Lomce*. *Vivat Academia*, 154, 1–19. <https://doi.org/10.15178/va.2021.154.e1241>
- Salinas, J., & De-Benito, B. (2020). *Construction of personalized learning Construcción de itinerarios personalizados de aprendizaje*. XXVIII(65), 31–41. <https://doi.org/DOI> <https://doi.org/10.3916/C65-2020-03> |
- Sanabria, I (julio de 2020). Educación Virtual: oportunidad para " aprender aprender". *Análisis Carolina serie: Formación Virtual* 42 1-13 <https://www.fundacioncarolina.es/wp-content/uploads/2020/07/AC-42.-2020.pdf>
- Silva, E., Torres, A., & Valderrama, J. (2019). Lectura de capacidades y fortalezas en la educación virtual y a distancia para la formación profesional. *In Revista Conrado*, (Vol. 15, Issue 69). <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado%0AARESUMEN>
- Soler, B., & Alcantud, M. (2020). *A SWOT analysis of the Communicative English Language Skills Improvement Programme: A Tool for Autonomous EFL Learning*. *Complutense Journal of English Studies*, 28, 97–108. <https://doi.org/10.5209/cjes.63845>
- Solórzano, Y. (2017). *Aprendizaje autónomo y competencias*. *Dominio de Las Ciencias*, 3(esp.), 241–253. <http://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/indexCienciasdelaeducaciónComunicaciónCorta>

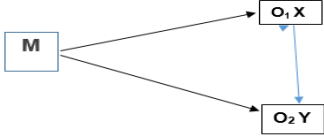
- Tejedor, S., Cervi, L., Tusa, F., & Parola, A. (2020). Education in times of pandemic: Reflections of students and teachers on virtual university education in Spain, Italy and Ecuador. *Revista Latina de Comunicación Social*, 78, 1–21. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2020-1466>
- Torres, G., & Andrés, R. (2020). Diseño, producción e implementación del ambiente de aprendizaje basado en WEB, AABW. *Revista de Comunicación de La SEECI*, 52, 119–147. <https://doi.org/10.15198/seeci.2020.52.119-147>
- Uribe, A. (2012). *Características del aprendizaje autónomo de los estudiantes del programa de enfermería de la Universidad de Pamplona. Ciencia y Cuidado*, 9(1), 24–33. [file:///D:/Users/user/Desktop/Dialnet-CaracteristicasDelAprendizajeAutonomoDeLosEstudian-3986736 \(1\).pdf](file:///D:/Users/user/Desktop/Dialnet-CaracteristicasDelAprendizajeAutonomoDeLosEstudian-3986736%20(1).pdf)
- Valcárcel, A; Tejedor, F. (2017). *Percepción de los estudiantes sobre el valor de las TIC en sus estrategias de aprendizaje y su relación con el rendimiento. Educacion XX1*, 20(2), 137–159. <https://doi.org/10.5944/educXX1.13447>
- Vásquez, A., Morales, H., & García, O. (2019). *Retos del aprendizaje autónomo a partir de la psicopedagogía. REV. PALAN*, 10, 70–81.
- Vera, J; Arroyo, Z; Vélez, J; Loor, M. (2020). El software libre en el aprendizaje autónomo de la contabilidad de los estudiantes de la unidad educativa fiscomisional Santa Magdalena. *Revista de Filosofía, Letras y Ciencias de La Educación.*, V (1), 91–102. <https://doi.org/DOI:https://doi.org/10.33936/cognosis.v5i1.2274>
- Zambrano, L. L. (2020). Uso de la Tecnología de la Información y Comunicación en educación virtual y su correlación con la Inteligencia Emocional de docentes en el Ecuador en contexto COVID-19. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Información*, 40(12), 31–44. <https://doi.org/10.17013/risti.40.31>

ANEXOS

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: La educación virtual en el aprendizaje autónomo en el área de comunicación de estudiantes de tercero de secundaria.

Problema	Objetivos	Hipótesis	DIMENSIONES E INDICADORES				
<p>Problema general: ¿De qué manera la educación virtual influye en el aprendizaje autónomo en el área de comunicación en estudiantes de Tercero de secundaria?</p> <p>Problemas específicos: ¿De qué manera la educación virtual influye en los procesos propios de la tarea en el área de comunicación en estudiantes de Tercero de secundaria? ¿De qué manera la educación virtual influye en los procesos propios del sujeto en el área de comunicación en estudiantes de Tercero de secundaria? ¿De qué manera la educación virtual influye en los procesos propios de la estrategia en el área de comunicación en estudiantes de tercero de secundaria en estudiantes de Tercero de secundaria?</p>	<p>Objetivo general: Determinar la influencia de la educación virtual en el aprendizaje autónomo en el área de comunicación en estudiantes de Tercero de secundaria</p> <p>Objetivos específicos: Determinar la influencia de la educación virtual en los procesos propios de la tarea en el área de comunicación en estudiantes de Tercero de secundaria Determinar la influencia de la educación virtual en los procesos propios del sujeto en el área de comunicación en estudiantes de Tercero de secundaria Determinar la influencia de la educación virtual en los procesos propios de la estrategia en el área de comunicación en estudiantes de Tercero de secundaria</p>	<p>Hipótesis general: La educación virtual influye significativamente en el aprendizaje autónomo en el área de comunicación en estudiantes de Tercero de secundaria</p> <p>Hipótesis específica: La educación virtual influye significativamente en los procesos propios de la tarea en el área de comunicación en estudiantes de Tercero de secundaria La educación virtual influye significativamente en los procesos propios del sujeto en el área de comunicación en estudiantes de Tercero de secundaria La educación virtual influye significativamente en los procesos propios de la estrategia en el área de comunicación en estudiantes de Tercero de secundaria</p>	Educación virtual				
				Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Niveles y Rangos
				Informativa 3	Textos escritos Esquemas, videos Material complementario	Totalmente en desacuerdo (1) En desacuerdo	Alto Medio Bajo
				Practica 10	Buscar información de un tema específico Planificar y redactar distintos tipos de textos Desarrollar trabajos colaborativos	(2) De acuerdo (3) Totalmente de acuerdo (4)	
				Comunicativa 4	Sincrónica Asincrónica		
				Tutorial evaluativa 3	Tutorías individuales Tutorías grupales Evaluación formativa de los trabajos		
				Aprendizaje autónomo			
				Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Niveles y Rangos
				Procesos propios del sujeto	Autoconocimiento Autoeficacia	Nunca (1) A veces (2)	Bajo Medio Alto
				Procesos propios de la tarea	Claridad de metas Estructura de las tareas	Casi siempre (3) Siempre (4)	
				Procesos propios de la estrategia	Monitoreo Valoración		

Tipo y diseño	Población y muestra	Técnicas e instrumentos	Método de análisis
<p>Tipo y diseño de investigación Enfoque: El enfoque es cuantitativo, ya que el propósito es medir los fenómenos estudiados, con la finalidad de probar hipótesis, (Hernández, Fernández, Baptista, 2016) Tipo de estudio: Es un estudio Básico, debido a que busca ampliar el conocimiento teórico de las variables: educación virtual y aprendizaje autónomo; en ello los datos se recolectaron de manera directa sin manipulación, Diseño de investigación: El diseño fue no experimental, es decir que las variables fueron tratadas en su estado natural, para luego analizarlas y describirlas (Hernández, et al, 2016), observándose si los estudiantes que en esta época de pandemia han llevado una educación virtual han incrementado mayor autonomía en su aprendizaje, asimismo es diseño trasversal. La representación del diseño de indagación se presenta a continuación.</p>  <p><i>Figura 1.</i> Diagrama correlacional Donde: M= Muestra X = Variable independiente (Educación Virtual) Y= Variable dependiente (Aprendizaje Autónomo) Método: El método que se utilizó fue hipotético deductivo</p>	<p>Población Está formada por un conjunto de elementos que reúnen las características de la unidad de análisis, de este modo, estuvo conformada por los 170 estudiantes de tercero de secundaria de una institución pública del Callao.</p> <p>Criterios de inclusión y exclusión Se consideró como criterios de inclusión, la disponibilidad y aceptación de los estudiantes certificados por sus tutores y autorizados por la dirección de la institución educativa; sin embargo.</p> <p>Muestra En esta investigación está conformada por 120 estudiantes de tercero de secundaria de la Institución Educativa: General Prado, distribuidas en cinco secciones.</p> <p>Muestreo El muestreo fue probabilístico y se calculó con una población de 170 estudiantes. Se aplicó el método aleatorio simple con un nivel de confianza del 95% y un error standard del 5% la muestra es equivalente a 120</p>	<p>Técnica La encuesta es un procedimiento donde el indagador selecciona información por medio de un cuestionario anticipadamente diseñado. Al respecto (Carrasco, 2007), manifiesta que es una técnica muy utilizada en la investigación, debido a su versatilidad, sencillez y objetividad de los datos. En esta investigación se aplicó a la muestra seleccionada, la misma que la componen las alumnas de tercero de secundaria de la IE General Prado. Se utilizó dos cuestionarios uno por cada variable.</p> <p>Instrumentos El Cuestionario se considera como un medio informativo básico y escrito, entre la persona que encuesta y la persona que es encuestada. Según Hernández, et al., (2016), lo define como la formulación de preguntas respecto de una o más variables que se van a medir. En esta investigación, la variable educación virtual, está compuesta por cuatro dimensiones: informativa, práctica, comunicativa, evaluativa, con sus respectivos indicadores y un total de 20 ítems; asimismo la variable aprendizaje autónomo está compuesta por tres dimensiones: procesos propios del sujeto, de las tareas, y de la estrategia con sus respectivos indicadores y un total de 17 ítems.</p>	<p>se utilizó la técnica de la estadística para el procesamiento de los datos utilizándose el software SPSS 22.0 especificando que a nivel descriptivo se utilizó los resultados de la estadística en frecuencias descriptivas para presentar en tablas y figuras en cantidades y porcentajes respecto a los niveles previstos en la operacionalización de datos.</p> <p>Respecto a la prueba de hipótesis, se utilizó el modelo matemático Regresión Logística Ordinal siendo una prueba no paramétrica, dado que los datos son cualitativos y de orden por lo que se ajusta al análisis de este estadístico, parámetros de confianza al 95% y la lectura sobre los resultados de la estimación de parámetros y de la pseudo R2 que permite la toma de decisiones sobre las hipótesis estadísticas planteadas para el estudio, estas se presentan en tablas resumidas del reporte del procedimiento de análisis estadístico realizado con el software SPSS 22.0. cabe señalar que este procedimiento permite determinar la influencia de una variable sobre otra variable.</p>

ANEXO 2: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LA EDUCACIÓN VIRTUAL

Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Niveles y Rangos	
Es una modalidad, donde los estudiantes se encuentran en lugares y tiempos diferentes al docente, empleando los recursos informáticos (Area y Adell, 2014)	Informativa 3	Textos escritos	Totalmente en desacuerdo (1)	Alto 67-80	
		Esquemas, videos			
		Material complementario	En desacuerdo (2)	Medio 53-66	
	Practica 10	Buscar información de un tema específico	De acuerdo (3)	Totalmente de acuerdo (4)	Bajo 39-52
		Planificar y redactar distintos tipos de textos			
		Desarrollar trabajos colaborativos			
		Sincrónica			
	Comunicativa 4	Asincrónica			
		Tutorías individuales			
	Tutorial evaluativa 3	Tutorías grupales			
Evaluación formativa de los trabajos					

Operacionalización de la variable Aprendizaje Autónomo

Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Niveles y Rangos
Aprendizaje autónomo es un proceso donde el estudiante es protagonista de su aprendizaje y toma conciencia de sus propios procesos cognitivos y socio-afectivos Crispín, Bernardo et al, 2011	Procesos propios del sujeto	Autoconocimiento	Nunca (1)	Bajo 33-48
		Autoeficacia	A veces (2)	
	Procesos propios de la tarea	Claridad de metas	Casi siempre (3)	Medio 49-53
		Estructura de las tareas	Siempre (4)	
Procesos propios de la estrategia	Monitoreo		Alto 54-65	
	Valoración			

ANEXO 3: TABLA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO EDUCACIÓN VIRTUAL Y APRENDIZAJE AUTÓNOMO

Validador	Resultado
Dr. Noel Alcas Zapata	Aplicable
Dra. Patricia Guillen Aparicio	Aplicable
Dra. Cecilia Villarreal Villarreal	Aplicable

ANEXO 4: TABLA DE CONFIABILIDAD DE LA EDUCACIÓN VIRTUAL Y APRENDIZAJE AUTÓNOMO

Confiabilidad	Alfa de Cronbach	N° de ítems
Educación Virtual	0.9093	20
Aprendizaje Autónomo	0.9002	17

Fuente: SPSS

Anexo 5: Certificado de validez del instrumento

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE EDUCACIÓN VIRTUAL

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	DIMENSIÓN INFORMATIVA Los apuntes ya sea en Word o Power Point que presenta tu profesor(a) en el aula virtual son claros y de fácil comprensión	✓		✓		✓		
2	Los esquemas y videos que presenta tu profesor (a) te resultan interesantes y motivadores.	✓		✓		✓		
3	- Los materiales complementarios que te envía el profesor (a) te ayudan ampliar el contenido del tema	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN PRÁCTICA	Si	No	Si	No	Si	No	
5	Cuando investigas un tema tienes dificultad para localizar la información solicitada.	✓		✓		✓		
6	Cuando lees información sobre un tema, ubicas las ideas principales, tema y subtemas sin dificultad	✓		✓		✓		
7	Cuando redactas un texto tienes en cuenta el propósito comunicativo.	✓		✓		✓		
8	Utilizas esquemas, gráficos para organizar la información.	✓		✓		✓		
9	Al escribir tomas en cuenta la estructura del texto.	✓		✓		✓		
10	Rectificas las observaciones que hace tu docente, antes de presentar el texto	✓		✓		✓		
11	Gestionas información y recursos para aportar a tu grupo de manera colaborativa	✓		✓		✓		
12	Respetas la opinión de tus compañeros	✓		✓		✓		
13	Cuando realizas una acotación sobre el trabajo de los demás argumentas tu punto de vista.	✓		✓		✓		
14	Tus respuestas son claras, precisas y pertinentes al tema de discusión.	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN COMUNICATIVA	Si	No	Si	No	Si	No	
10	Participas activamente de las videoconferencias o audioconferencias ya sea por la plataforma Zoom o WhatsApp	✓		✓		✓		
11	Los audios explicativos que escuchas de tu profesor (a) son claros y te absuelven dudas	✓		✓		✓		
12	Envías mensajes por WhatsApp o correo electrónico a tu profesor (a)	✓		✓		✓		
13	Participas de los foros o preguntas que te deja tu profesor (a) tanto en la plataforma como por WhatsApp	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN TUTORIAL Y EVALUATIVA	Si	No	Si	No	Si	No	

14	Las respuestas de tu profesor(a) ya sea por correo electrónico o WhatsApp, te orienta a seguir avanzando en el desarrollo de tus tareas	✓		✓		✓		
15	El profesor(a) te orienta acerca de los pasos que tienen que seguir para realizar tus tareas	✓		✓		✓		
16	El profesor(a) te guía en los aspectos que tienen que mejorar y refuerza tus aciertos	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Suficiente

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

Apellidos y nombres del juez validador: Dra: Patricia Edith Guillén Aparicio DNI: 25726328

Especialidad del validador: Docente en Investigación

Lima ...13...de...diciembre.....del 2020.....

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
³Claridad: 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



Firma del Experto Informante.
Especialidad



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE APRENDIZAJE AUTÓNOMO

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSION PROCESOS PROPIOS DE LA TAREA								
1	Tengo claro el objetivo a lograr en cada sesión de aprendizaje.	✓		✓		✓		
2	Reflexiono con frecuencia sobre mi aprendizaje para saber mis dificultades y aciertos	✓		✓		✓		
3	Antes de realizar una actividad de aprendizaje, tienes claro en qué consiste la tarea.	✓		✓		✓		
DIMENSION PROCESOS PROPIOS DEL SUJETO								
4	Reconoces tus aciertos y dificultades y sabes cómo superarlos	✓		✓		✓		
6	A menudo te sientes motivado e interesado en alcanzar tus metas.	✓		✓		✓		
7	Eres constante y perseverante en el logro de tus aprendizajes	✓		✓		✓		
8	Cuando tu profesor (a) te corrige las tareas te ayuda a entender el tema y a mejorar tu aprendizaje	✓		✓		✓		
9	Tienes seguridad y confianza en obtener buenos resultados en las tareas que realizas	✓		✓		✓		
10	Consideras que los retos que te propones están de acuerdo a tu nivel de aprendizaje y enseñanza	✓		✓		✓		
DIMENSION PROCESOS PROPIOS DE LAS ESTRATEGIAS								
10	Pones en práctica las estrategias que te enseña tu profesor (a)	✓		✓		✓		
11	Eliges las estrategias adecuadas para la elaboración de las tareas	✓		✓		✓		
12	Cuando no eliges la estrategia adecuada corriges en caso que sea necesario	✓		✓		✓		
13	Conoces con anticipación que aspectos van a ser evaluados para que tomes en cuenta en la elaboración de tus tareas.	✓		✓		✓		
14	Realizas una autoevaluación de tu trabajo	✓		✓		✓		
DIMENSION PROCESOS PROPIOS DE LAS ESTRATEGIAS								
15	Explicas a tu profesor o compañero los pasos que seguiste para llegar a esos resultados.	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Suficiente

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dra. Patricia Edith Guillén Aparicio..... DNI:25726328

Especialidad del validador:.... Docente en Investigación

..... de del 20.....

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es claro, exacto y directo

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

Firma del Experto Informante.
Especialidad

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE EDUCACIÓN VIRTUAL

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN INFORMATIVA							
1	Los apuntes ya sea en Word o Power Point que presenta tu profesor(a) en el aula virtual son claros y de fácil comprensión	x		x		x		
2	Los esquemas y videos que presenta tu profesor (a) te resultan interesantes y motivadores.	x		x		x		
3	. Los materiales complementarios que te envía el profesor (a) te ayudan ampliar el contenido del tema	x		x		x		
	DIMENSIÓN PRÁCTICA	Si	No	Si	No	Si	No	
5	Cuando investigas un tema tienes dificultad para localizar la información solicitada.	x		x		x		
6	Cuando lees información sobre un tema, ubicas las ideas principales, tema y subtemas sin dificultad	x		x		x		
7	Cuando redactas un texto tienes en cuenta el propósito comunicativo.	x		x		x		
8	Utilizas esquemas, gráficos para organizar la información.	x		x		x		
9	Al escribir tomas en cuenta la estructura del texto.	x		x		x		
10	Rectificas las observaciones que hace tu docente, antes de presentar el texto	x		x		x		
11	Gestionas información y recursos para aportar a tu grupo de manera colaborativa	x		x		x		
12	Respetas la opinión de tus compañeros	x		x		x		
13	Cuando realizas una acotación sobre el trabajo de los demás argumentas tu punto de vista.	x		x		x		
14	Tus respuestas son claras, precisas y pertinentes al tema de discusión.	x		x		x		
	DIMENSIÓN COMUNICATIVA	Si	No	Si	No	Si	No	
10	Participas activamente de las videoconferencias o audioconferencias ya sea por la plataforma Zoom o WhatsApp	x		x		x		
11	Los audios explicativos que escuchas de tu profesor (a) son claros y te absuelven dudas	x		x		x		
12	Envías mensajes por WhatsApp o correo electrónico a tu profesor (a)	x		x		x		
13	Participas de los foros o preguntas que te deja tu profesor (a) tanto en la plataforma como por WhatsApp	x		x		x		
	DIMENSIÓN TUTORIAL Y EVALUATIVA	Si	No	Si	No	Si	No	
14	Las respuestas de tu profesor(a) ya sea por correo electrónico o WhatsApp, te orienta a seguir avanzando en el desarrollo de tus tareas	x		x		x		
15	El profesor(a) te orienta acerca de los pasos que tienen que seguir para realizar tus tareas	x		x		x		

16	El profesor(a) te guía en los aspectos que tienen que mejorar y refuerza tus aciertos	x		x		x	
----	---	---	--	---	--	---	--

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY SUFICIENCIA

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr: **ALCAS ZAPATA NOEL** **DNI: 06167282**

Especialidad del validador: METODÓLOGO

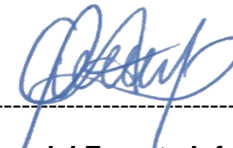
¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

29 de diciembre del 2020



Firma del Experto Informante.

Especialidad

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE EDUCACIÓN VIRTUAL

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN INFORMATIVA								
1	Los apuntes ya sea en Word o Power Point que presenta tu profesor(a) en el aula virtual son claros y de fácil comprensión	X		X		X		
2	Los esquemas y videos que presenta tu profesor (a) te resultan interesantes y motivadores.	X		X		X		
3	. Los materiales complementarios que te envía el profesor (a) te ayudan ampliar el contenido del tema	X		X		X		
DIMENSIÓN PRÁCTICA								
5	Cuando investigas un tema tienes dificultad para localizar la información solicitada.	X		X		X		
6	Cuando lees información sobre un tema, ubicas las ideas principales, tema y subtemas sin dificultad	X		X		X		
7	Cuando redactas un texto tienes en cuenta el propósito comunicativo.	X		X		X		
8	Utilizas esquemas, gráficos para organizar la información.	X		X		X		
9	Al escribir tomas en cuenta la estructura del texto.	X		X		X		
10	Rectificas las observaciones que hace tu docente, antes de presentar el texto	X		X		X		
11	Gestionas información y recursos para aportar a tu grupo de manera colaborativa	X		X		X		
12	Respetas la opinión de tus compañeros	X		X		X		
13	Cuando realizas una acotación sobre el trabajo de los demás argumentas tu punto de vista.	X		X		X		
14	Tus respuestas son claras, precisas y pertinentes al tema de discusión.	X		X		X		
DIMENSIÓN COMUNICATIVA								
10	Participas activamente de las videoconferencias o audioconferencias ya sea por la plataforma Zoom o WhatsApp	X		X		X		
11	Los audios explicativos que escuchas de tu profesor (a) son claros y te absuelven dudas	X		X		X		
12	Envías mensajes por WhatsApp o correo electrónico a tu profesor (a)	X		X		X		
13	Participas de los foros o preguntas que te deja tu profesor (a) tanto en la plataforma como por WhatsApp	X		X		X		
DIMENSIÓN TUTORIAL Y EVALUATIVA								
		Si	No	Si	No	Si	No	

14	Las respuestas de tu profesor(a) ya sea por correo electrónico o WhatsApp, te orienta a seguir avanzando en el desarrollo de tus tareas	X		X		X	
15	El profesor(a) te orienta acerca de los pasos que tienen que seguir para realizar tus tareas	X		X		X	
16	El profesor(a) te guía en los aspectos que tienen que mejorar y refuerza tus aciertos	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/a Mg: **Dra. Cecilia Villarreal Magán**

DNI:25673150

.....

Especialidad del validador:.....

...27.....de...diciembre.....del 2020.....



Firma del Experto Informante.

Especialidad

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

ANEXO 6: TABLAS DE RESULTADOS DESCRIPTIVOS

Tabla 5

Niveles del comportamiento de educación virtual

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	30	25%
Moderado	59	49%
Alto	32	26%
Total	121	100%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 6

Distribución de los Niveles percibidos de las dimensiones de la educación virtual

Nivel	Informativa		Práctica		Comunicativa		Tutorial-Evaluativa	
	F	%	F	%	F	%	estudiantes	%
Bajo	25	21	22	18	30	25	24	20
Moderado	66	55	62	51	59	49	70	58
Alto	30	25	37	31	32	26	27	22
Total	121	100,0	121	100,0	121	100,0	121	100,0

Fuente: Elaboración propia

Tabla 7

Distribución de los Niveles del comportamiento de aprendizaje autónomo

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	19	16%
Medio	57	47%
Alto	45	37%
Total	121	100

Fuente: Elaboración propia

Tabla 8

Niveles de las dimensiones de aprendizaje autónomo

Nivel	Proceso propio de las tareas		Proceso propio de los sujetos		Proceso propio de las estrategias	
	F	%	F	%	F	%
Bajo	15	12	7	6	5	4
Medio	80	66	88	73	73	60
Alto	26	21	26	21	43	36
Total	121	100,0	121	100,0	121	100,0

Fuente: Elaboración propia

Anexo 7 Calculo del Tamaño de la muestra

MÉTODO ESTADÍSTICO PARA DETERMINAR LA MUESTRA EN UNIVERSOS GRANDES

$$n = \frac{N \times Z_a^2 \times p \times q}{d^2 \times (N-1) + Z_a^2 \times p \times q}$$

MARGEN DE ERROR (común en auditoría) 3.0%
TAMAÑO POBLACIÓN 174 *
NIVEL DE CONFIANZA (común en auditoría) 95% **

Valores Z (valor del nivel de confianza)	90%	95%	97%	98%	99%
Varianza (valor para reemplazar en la fórmula)	1.645	1.960	2.170	2.326	2.576

Nota:
 * Ingresar Tamaño de la Población - Universo
 ** Valor fijo para auditoría
 *** Ingresar los datos de la escala de acuerdo al tamaño de la población (universo)

$$\text{TAMAÑO DE LA MUESTRA} = \frac{N * (\alpha_c * 0,5)^2}{1 + (e^2 * (N-1))} = 150$$

Donde:
 α_c = Valor del nivel de confianza (varianza)

Nivel de confianza, es el riesgo que aceptamos de equivocarnos al presentar nuestros resultados (también se puede denominar grado o nivel de seguridad), el nivel habitual de confianza es del 95%.

e = Margen de error
 Margen de error, es el error que estamos dispuestos a aceptar de equivocarnos al seleccionar nuestra muestra; este margen de error suele ponerse en torno a un 3%.

N = Tamaño Población (universo)

		Cuadro de Muestra de Acuerdo a la Población (N)											
		1%	2.0%	2.5%	3.0%	3.5%	4.0%	5.0%	6.0%	7.0%	8.0%	9.0%	10.0%
2000		1,655	1,091	869	696	563	462	322	235	179	140	112	92
4000		2,824	1,501	1,110	843	656	522	351	250	187	145	115	94
6000		3,693	1,715	1,223	906	693	546	361	255	190	146	116	95
8000		4,365	1,847	1,289	942	714	558	367	258	191	146	117	95
10000		4,899	1,936	1,332	964	727	566	370	260	192	148	117	95
12000		5,335	2,001	1,362	980	736	572	372	261	193	148	117	95
14000		5,696	2,050	1,385	992	742	576	374	262	193	148	118	95
16000		6,002	2,088	1,402	1,000	747	579	375	262	194	149	118	95
18000		6,263	2,118	1,416	1,007	751	581	376	263	194	149	118	96
N	174	171	162	156	150	143	135	120	106	92	81	71	62
22000		6,686	2,165	1,436	1,018	757	584	378	264	194	149	118	96
24000		6,859	2,183	1,444	1,022	759	586	378	264	194	149	118	96
26000		7,013	2,198	1,451	1,025	761	587	379	264	195	149	118	96
28000		7,151	2,211	1,457	1,028	763	588	379	264	195	149	118	96
30000		7,275	2,223	1,462	1,030	764	588	379	264	195	149	118	96
32000		7,387	2,233	1,466	1,033	765	589	380	265	195	149	118	96
34000		7,489	2,243	1,470	1,035	766	590	380	265	195	149	118	96
36000		7,581	2,251	1,474	1,036	767	590	380	265	195	149	118	96

$$\frac{N * (\alpha_c * 0,5)^2}{1 + (e^2 * (N-1))} =$$

$$174 * (1.96 * 0.5)^2 / (1 + 0.052 * (174 - 2) + (1.96 * 0.5)^2)$$

121

Una vez que se tiene el tamaño de la muestra, se debe establecer los criterios para su selección, según la característica del universo; puede ser de manera aleatoria (dando la oportunidad a cualquier registro de ser elegido); de manera sistemática (dividiendo la población entre el tamaño de la muestra, obteniendo un valor que servirá para establecer un intervalo para recoger la muestra); por bloques (seleccionando cierta cantidad de registros por meses y aplicando la metodología sistemática en cada bloque); y por juicio del auditor tomando en cuenta los registros materiales u otro criterio.

Fuente: Pedro Morales Vallejo (2012), Estadística aplicada a las Ciencias Sociales - Tamaño necesario de la muestra. www.up.es/personal/peter/investigacion/Tama%F1oMuestra.pfd

**ANEXO 8: CUESTIONARIO
ESCALA PARA DETERMINAR NIVEL DE EDUCACION VIRTUAL Y APRENDIZAJE
AUTONOMO EN ESTUDIANTES**

Estimado (a) estudiante

El presente documento tiene por finalidad recolectar datos respecto a tu experiencia en la educación a distancia mediante el uso de los medios virtuales, así como de tu organización propia o autónoma para realizar todas tus actividades de aprendizaje.

Cabe recordarte que no hay respuestas buenas o malas, solo debes marcar la alternativa que consideras que realmente realizas basándote en las siguientes alternativas.

INSTRUCCIONES

Marca una de las alternativas con una (X)

NUNCA	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
1	2	3	4

BLOQUE I: EDUCACION VIRTUAL

N°	DIMENSIÓN: INFORMATIVA	1	2	3	4
1	Los apuntes ya sea en Word o Power Point que presenta tu profesor(a) en el aula virtual son claros y de fácil comprensión				
2					
3	Los esquemas y videos que presenta tu profesor(a) te resultan interesantes y motivadores				
4	Los materiales complementarios que te envía el profesor(a) te ayudan ampliar el contenido del tema.				
DIMENSION: PRÁCTICA					
5	Cuando investigas un tema tienes dificultad para localizar la información solicitada.				
6	Cuando lees información sobre un tema, ubicas las ideas principales, tema y subtemas sin dificultad				
7	Cuando redactas un texto tienes en cuenta el propósito comunicativo.				
8	Utilizas esquemas, gráficos para organizar la información				
9	Al escribir tomas en cuentas la estructura del texto.				
10	Rectificas las observaciones que hace tu docente, antes de presentar el texto.				
11	Gestionas información y recursos para aportar a tu grupo de manera colaborativa				
12	Respetas la opinión de tus compañeros				
13	Cuando realizas una acotación sobre el trabajo de los demás argumentas tu punto de vista.				
DIMENSIÓN COMUNICATIVA					
14	Tus respuestas son claras, precisas y pertinentes al tema de discusión.				
15	Participas activamente de las videoconferencias o audioconferencias ya sea por la plataforma Zoom o WhatsApp				
16	Los audios explicativos que escuchas de tu profesor (a) son claros y te absuelven dudas.				
17	Envías mensajes por WhatsApp o correo electrónico a tu profesor (a)				
18	Participas de los foros o preguntas que te deja tu profesor (a) tanto en la plataforma como por WhatsApp.				
DIMENSIÓN: TUTORIAL EVALUATIVA					
19	Las respuestas de tu profesor(a) ya sea por correo electrónico o WhatsApp, te orienta a seguir avanzando en el desarrollo de tus tareas				
20	El profesor (a) te orienta acerca de los pasos que tienen que seguir para realizar tus tareas				
21	El profesor (a) te guía en los aspectos que tienen que mejorar y refuerza tus aciertos.				

BLOQUE II: APRENDIZAJE AUTONOMO

N°	Ítems	1	2	3	4
DIMENSIÓN: Procesos propios de las tareas					
1	Tengo claro el objetivo a lograr en cada sesión de aprendizaje.				
2	Reflexiono con frecuencia sobre mi aprendizaje para saber mis dificultades y aciertos				
3	Antes de realizar una actividad de aprendizaje, tienes claro en qué consiste la tarea.				
4	Soy consciente del tiempo, lugar, materiales con lo que dispongo para elaborar mi tarea				
DIMENSIÓN: Procesos propios del sujeto					
5	Reconoces tus aciertos y dificultades y sabes cómo superarlos				
6	A menudo te sientes motivado e interesado en alcanzar tus metas				
7	Eres constante y perseverante en el logro de tus aprendizajes				
8	Cuando tu profesor (a) te corrige las tareas te ayuda a entender el tema y a mejorar tu aprendizaje.				
9	Tienes seguridad y confianza en obtener buenos resultados en las tareas que realizas				
10	Consideras que los retos que te propones están de acuerdo a tu nivel de aprendizaje y enseñanza.				
11	Los ejemplos y modelos que presenta tu profesor (a) te guían en la elaboración de tus tareas.				
DIMENSIÓN: Procesos propios de las estrategias					
12	Pones en práctica las estrategias que te enseña tu profesor				
13	Elijo las estrategias adecuadas para la elaboración de las tareas				
14	Cuando no eliges la estrategia adecuada corriges en caso que sea necesario				
15	Conoces con anticipación que aspectos van a ser evaluados para que tomes en cuenta en la elaboración de tus tareas.				
16	Realizas una autoevaluación de tu trabajo				
17	Explicas a tu profesor o compañero los pasos que seguiste para llegar a esos resultados.				

GRACIAS POR TU COLABORACIÓN

ANEXO 9: BASE DE DATOS

BASE DE DATOS EDUCACION VIRTUAL																									
N°	Informativa				Práctica										Comunicativa					Tutorial				TOTAL	
	1	2	3	ST	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	ST	14	15	16	17	ST	18	19	20		ST
1	4	4	3	11	3	4	3	3	4	2	4	4	3	4	34	4	3	1	3	11	4	4	4	12	57
2	3	4	4	11	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	38	4	4	3	2	13	4	3	3	10	59
3	3	4	4	11	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4	35	2	3	2	2	9	3	3	3	9	55
4	3	3	3	9	4	4	3	2	4	3	3	3	3	3	32	3	3	3	2	11	4	4	4	12	53
5	3	2	3	8	4	3	3	2	3	4	4	4	4	3	34	3	3	1	2	9	3	3	3	9	51
6	3	3	2	8	4	2	3	3	2	3	4	2	2	3	28	2	2	2	2	8	2	2	2	6	42
7	4	3	3	10	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	38	4	4	4	2	14	4	4	4	12	60
8	4	4	4	12	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	3	4	4	3	14	4	4	4	12	64
9	3	2	3	8	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	38	4	3	2	3	12	4	3	4	11	57
10	4	4	4	12	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	4	4	2	4	14	3	3	3	9	61
11	3	2	3	8	4	2	2	4	4	2	4	4	3	3	32	2	3	2	2	9	3	4	3	10	50
12	3	2	3	8	4	3	3	2	4	3	4	4	4	3	34	4	4	2	2	12	4	3	3	10	52
13	3	3	3	9	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	4	4	2	3	13	4	3	4	11	60
14	4	4	4	12	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	4	4	3	3	14	3	3	4	10	62
15	2	2	3	7	4	2	4	2	2	2	2	2	2	3	25	2	2	2	2	8	3	3	3	9	41
16	3	3	3	9	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	29	4	3	3	3	13	3	3	3	9	47
17	2	1	4	7	3	2	2	2	2	2	1	3	2	2	21	1	2	1	2	6	3	3	3	9	37
18	4	3	4	11	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	33	4	4	2	3	13	4	4	4	12	56
19	3	3	2	8	3	4	2	2	4	2	2	4	3	3	29	4	2	2	2	10	3	4	3	10	47
20	4	2	4	10	3	2	3	3	4	4	3	3	4	4	33	2	4	2	2	10	4	3	4	11	54
21	2	2	2	6	3	3	3	3	3	2	4	4	4	3	32	3	2	3	3	11	4	3	3	10	48
22	2	2	3	7	4	3	3	3	4	2	2	4	3	2	30	2	4	3	2	11	3	3	4	10	47
23	4	2	4	10	4	2	4	2	2	2	2	4	2	2	26	4	2	2	3	11	2	3	3	8	44
24	4	4	3	11	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	4	3	4	3	14	4	3	3	10	61
25	4	2	3	9	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	22	2	2	2	2	8	3	3	3	9	40
26	4	2	3	9	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	36	3	3	3	4	13	4	3	3	10	55
27	3	3	3	9	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	25	3	3	1	3	10	3	3	3	9	43
28	3	2	3	8	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	26	2	2	1	2	7	3	3	2	8	42
29	3	3	4	10	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	36	4	2	2	2	10	3	4	4	11	57
30	3	3	3	9	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	31	3	3	3	3	12	3	4	3	10	50
31	4	4	3	11	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	4	3	4	4	15	4	4	4	12	63
32	3	3	2	8	4	3	3	3	4	3	2	2	3	4	31	2	2	3	4	11	3	3	3	9	48
33	3	3	2	8	4	2	2	2	2	3	3	2	3	3	26	3	2	2	3	10	3	3	2	8	42
34	3	4	3	10	4	3	3	2	3	2	3	4	2	3	29	4	4	2	3	13	3	2	3	8	47
35	4	4	4	12	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	4	4	4	4	16	4	4	4	12	64
36	3	3	2	8	3	2	3	3	3	3	4	2	2	2	27	2	2	2	2	8	3	4	3	10	45
37	3	3	4	10	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	33	3	3	2	3	11	4	4	4	12	55
38	4	3	4	11	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	36	3	3	4	3	13	4	4	4	12	59
39	4	4	4	12	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	32	4	4	3	3	14	1	4	3	8	52
40	4	4	4	12	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	38	4	4	2	2	12	4	4	4	12	62
41	2	3	4	9	3	2	3	2	4	4	3	2	2	4	29	3	2	2	2	9	2	4	3	9	47
42	3	2	4	9	3	2	3	2	3	2	4	4	3	3	29	3	3	2	1	9	3	3	3	9	47
43	3	2	3	8	4	3	3	4	3	3	3	3	2	3	31	3	2	2	3	10	4	3	3	10	49
44	2	3	4	9	2	2	2	2	4	2	2	4	2	2	24	2	2	1	2	7	3	3	3	9	42
45	3	2	4	9	4	3	3	2	3	3	4	2	2	3	29	2	2	2	1	7	3	3	3	9	47

46	3	2	2	7	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	21	2	2	1	1	6	3	3	3	9	37
47	3	3	4	10	4	2	2	3	3	3	3	3	3	3	29	4	4	2	3	13	3	3	3	9	48
48	4	2	2	8	2	4	3	1	1	2	2	4	3	4	26	3	2	1	3	9	3	2	3	8	42
49	3	2	3	8	4	2	3	3	4	4	4	3	2	3	32	4	2	1	2	9	3	3	2	8	48
50	3	2	2	7	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	28	3	2	1	1	7	3	3	3	9	44
51	4	4	3	11	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	33	4	4	3	4	15	3	3	3	9	53
52	2	2	2	6	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	23	2	2	1	2	7	3	3	3	9	38
53	4	4	3	11	3	3	4	4	3	4	4	3	3	3	34	4	3	2	2	11	3	3	3	9	54
54	2	2	2	6	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	2	2	2	2	8	2	2	2	6	32
55	4	2	3	9	3	3	2	3	4	2	3	4	3	2	29	2	3	2	2	9	4	3	3	10	48
56	2	2	2	6	3	3	2	2	3	2	2	3	2	3	25	2	2	2	1	7	3	3	3	9	40
57	4	3	4	11	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	37	4	4	2	3	13	3	3	3	9	57
58	3	2	4	9	4	4	4	4	4	4	2	2	2	3	33	3	4	2	1	10	3	2	3	8	50
59	2	2	3	7	4	2	2	3	2	2	2	4	2	2	25	4	2	1	1	8	4	3	3	10	42
60	2	2	3	7	2	2	2	2	3	2	3	2	2	3	23	2	3	2	2	9	3	3	3	9	39
61	3	3	3	9	2	3	4	3	4	3	3	3	3	3	31	4	2	2	2	10	3	3	3	9	49
62	2	1	2	5	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	18	2	2	2	1	7	3	3	3	9	32
63	4	3	3	10	2	2	3	3	4	4	4	3	3	3	31	2	3	2	2	9	3	4	3	10	51
64	2	2	2	6	2	2	2	1	2	2	4	2	3	3	23	2	2	2	2	8	3	2	3	8	37
65	2	3	3	8	4	3	3	2	3	3	3	3	2	3	29	3	3	2	2	10	3	3	3	9	46
66	4	4	3	11	3	3	4	4	3	4	4	3	3	3	34	4	3	2	2	11	3	3	3	9	54
67	4	3	4	11	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	35	3	3	2	2	10	4	4	4	12	58
68	3	3	4	10	3	2	3	3	4	4	4	4	4	4	35	3	4	2	3	12	3	4	4	11	56
69	4	4	3	11	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	39	4	4	4	3	15	4	4	4	12	62
70	4	4	4	12	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	4	4	4	4	16	4	4	4	12	64
71	2	2	4	8	3	2	3	3	3	1	2	3	3	2	25	2	2	1	2	7	1	1	3	5	38
72	3	3	4	10	4	4	3	2	4	4	3	4	2	4	34	4	2	2	3	11	4	4	4	12	56
73	4	2	2	8	3	3	4	3	2	3	3	3	2	2	28	2	2	2	3	9	3	3	3	9	45
74	3	4	4	11	4	3	2	4	2	3	3	2	4	4	31	2	4	4	2	12	3	3	3	9	51
75	4	4	3	11	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	36	3	3	4	4	14	3	3	3	9	56
76	3	3	1	7	3	4	2	4	4	4	3	3	4	3	34	1	1	3	4	9	4	3	3	10	51
77	2	3	2	7	3	2	1	2	2	1	1	2	1	2	17	2	2	2	2	8	3	2	3	8	32
78	3	3	2	8	3	3	2	2	1	3	2	2	2	2	22	3	2	2	2	9	3	3	3	9	39
79	4	2	3	9	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	39	4	4	4	4	16	4	3	3	10	58
80	3	4	3	10	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	33	4	3	4	3	14	3	3	3	9	52
81	4	4	4	12	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	39	4	4	3	4	15	4	4	4	12	63
82	2	3	4	9	4	4	4	3	4	2	3	4	4	4	36	4	3	3	2	12	3	4	3	10	55
83	3	4	2	9	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	32	3	4	3	3	13	3	3	3	9	50
84	2	3	2	7	2	2	2	2	3	2	4	3	3	3	26	3	2	1	2	8	3	3	3	9	42
85	3	3	3	9	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	33	3	3	4	2	12	3	3	4	10	52
86	3	3	3	9	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	3	3	3	3	12	3	3	3	9	48
87	3	4	3	10	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	37	4	4	4	4	16	3	3	3	9	56
88	3	4	3	10	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	36	4	3	3	4	14	3	3	3	9	55
89	2	3	3	8	4	4	4	3	2	3	3	2	2	4	31	2	2	3	3	10	3	3	3	9	48
90	2	4	4	10	2	2	4	2	2	3	3	1	2	2	23	3	2	2	2	9	2	2	3	7	40
91	2	3	3	8	4	4	2	3	3	2	4	4	3	3	32	2	4	4	4	14	3	3	3	9	49
92	3	2	2	7	4	3	3	3	2	4	3	2	3	2	29	3	2	2	2	9	2	3	3	8	44
93	4	4	4	12	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	39	4	3	2	4	13	4	4	4	12	63
94	2	2	4	8	4	3	2	3	3	2	3	3	4	3	30	3	4	3	2	12	3	3	4	10	48

95	3	4	3	10	4	3	2	3	3	3	3	4	3	3	31	4	3	4	3	14	3	3	4	10	51
96	3	3	3	9	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	37	3	3	3	2	11	3	3	3	9	55
97	3	4	4	11	4	4	4	4	2	4	2	2	2	4	32	3	4	3	3	13	3	3	3	9	52
98	2	2	2	6	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	2	2	2	2	8	1	2	3	6	32
99	3	3	3	9	2	3	2	4	2	4	4	4	3	3	31	2	1	2	2	7	3	3	2	8	48
100	3	2	3	8	4	3	2	3	1	3	2	2	2	4	26	3	3	3	2	11	2	3	3	8	42
101	3	3	4	10	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	35	3	3	1	3	10	4	4	4	12	57
102	4	3	4	11	2	4	2	2	4	3	4	4	4	3	31	2	3	2	3	10	4	4	4	12	54
103	2	2	2	6	4	3	2	2	4	2	2	2	3	3	27	4	3	2	2	11	3	3	3	9	42
104	3	3	3	9	2	3	2	2	3	2	3	4	3	3	27	3	3	3	1	10	3	3	3	9	45
105	3	4	4	11	2	4	3	2	4	2	2	4	3	3	29	3	3	4	3	13	3	3	4	10	50
106	2	4	2	8	4	2	2	4	1	2	2	2	2	3	24	2	1	1	4	8	1	2	1	4	36
107	3	2	2	7	3	2	4	2	2	3	3	2	2	3	26	3	3	2	2	10	3	3	3	9	42
108	2	4	4	10	4	2	4	4	4	2	2	4	4	4	34	2	2	4	4	12	3	3	3	9	53
109	2	2	3	7	4	3	1	2	1	2	1	2	1	2	19	2	4	2	4	12	1	4	3	8	34
110	3	3	4	10	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	33	3	3	2	2	10	3	3	4	10	53
111	3	2	2	7	4	4	2	2	3	2	2	2	2	2	25	2	2	2	2	8	3	3	3	9	41
112	4	3	4	11	2	3	4	4	2	1	3	2	4	3	28	3	2	4	3	12	2	2	3	7	46
113	4	2	3	9	4	4	3	4	4	2	4	4	4	3	36	3	2	2	3	10	3	3	3	9	54
114	3	3	2	8	3	4	2	2	3	2	3	2	2	2	25	3	2	2	3	10	3	3	3	9	42
115	3	2	2	7	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	27	3	2	2	3	10	2	2	2	6	40
116	4	4	3	11	4	4	3	3	2	3	2	3	3	2	29	3	2	3	2	10	3	3	3	9	49
117	4	4	3	11	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	37	4	3	3	3	13	4	4	4	12	60
118	2	2	3	7	1	2	1	1	2	2	3	3	3	3	21	3	3	2	1	9	3	3	3	9	37
119	2	4	2	8	4	2	3	3	4	2	3	3	4	3	31	2	2	2	3	9	3	3	3	9	48
120	3	2	3	8	3	2	2	2	3	2	3	3	3	4	27	2	3	2	3	10	3	3	3	9	44
121	2	3	2	7	3	4	3	3	2	4	3	3	3	2	30	4	3	1	4	12	3	3	3	9	46

BASE DE DATOS EDUCACION AUTONOMA																					
N°	PROCESOS TAREA					PROCESOS DEL SUJETO								ESTRATEGIAS							TOTAL
	1	2	3	4	ST	5	6	7	8	9	10	11	ST	12	13	14	15	16	17	ST	
1	3	4	3	3	13	4	4	2	4	4	1	4	23	4	4	3	4	4	4	23	59
2	2	3	3	2	10	3	3	3	4	3	3	3	22	3	4	4	4	3	3	21	53
3	3	3	3	2	11	3	4	3	3	3	3	3	22	3	3	3	4	4	4	21	54
4	3	3	3	4	13	3	3	4	4	3	1	2	20	4	2	2	4	3	3	18	51
5	3	3	3	2	11	3	3	2	4	3	3	2	20	3	3	3	3	3	3	18	49
6	3	4	3	3	13	3	3	4	4	4	1	4	23	2	3	3	3	3	3	17	53
7	3	3	4	4	14	4	4	4	4	4	3	3	26	3	4	4	4	4	4	23	63
8	4	3	4	3	14	3	3	4	4	4	3	4	25	4	4	4	3	3	4	22	61
9	3	4	3	3	13	2	4	3	4	3	3	2	21	3	3	4	2	3	3	18	52
10	4	4	4	4	16	4	4	4	4	4	1	4	25	4	4	4	4	4	4	24	65
11	3	3	4	2	12	3	4	4	4	3	3	4	25	4	3	3	3	3	3	19	56
12	3	3	3	2	11	3	2	3	4	2	3	3	20	4	4	3	4	4	4	23	54
13	4	4	4	4	16	4	4	3	4	4	3	4	26	4	4	4	4	4	3	23	65
14	3	4	3	4	14	4	3	3	4	3	1	3	21	3	4	3	3	3	3	19	54
15	3	3	3	2	11	3	2	2	4	3	2	4	20	3	4	3	3	3	3	19	50
16	3	3	3	4	13	3	3	3	4	3	3	4	23	4	4	4	3	4	3	22	58
17	3	2	2	2	9	2	1	2	3	3	2	3	16	3	4	3	1	3	3	17	42
18	4	3	3	3	13	4	3	2	4	3	1	3	20	4	4	3	4	4	4	23	56
19	4	4	3	3	14	3	4	3	4	4	3	3	24	3	3	2	3	3	3	17	55
20	3	4	4	3	14	3	4	3	4	2	3	4	23	4	4	4	4	3	4	23	60
21	3	2	3	3	11	3	3	3	3	3	3	2	20	3	3	3	4	4	3	20	51
22	3	3	3	3	12	3	3	3	3	3	3	3	21	3	1	3	3	3	3	16	49
23	2	3	3	2	10	3	2	3	4	3	3	3	21	2	3	3	2	3	3	16	47
24	3	3	3	3	12	3	3	3	3	3	3	3	21	3	3	3	3	3	3	18	51
25	3	3	3	3	12	3	3	3	4	4	1	3	21	3	3	3	3	3	3	18	51
26	3	3	3	3	12	4	3	3	3	3	3	3	22	4	4	3	4	4	4	23	57
27	3	2	3	2	10	3	3	3	4	3	3	2	21	3	3	2	3	3	3	17	48
28	2	2	3	2	9	3	2	3	3	3	2	2	18	2	3	3	2	3	2	15	42
29	2	3	3	3	11	3	3	3	4	3	3	4	23	3	3	3	3	3	3	18	52
30	3	3	4	4	14	4	3	3	4	3	3	3	23	3	4	3	2	3	3	18	55
31	3	3	4	3	13	4	4	4	4	4	1	3	24	4	4	3	4	4	4	23	60
32	3	4	3	3	13	3	3	3	4	3	3	3	22	3	2	3	3	3	3	17	52
33	2	3	2	2	9	3	3	3	4	3	3	2	21	3	2	3	3	3	2	16	46
34	3	3	3	3	12	4	3	2	4	3	3	2	21	2	3	2	4	4	3	18	51
35	4	4	4	3	15	4	4	4	4	4	1	4	25	4	4	3	4	4	4	23	63
36	3	4	3	3	13	3	3	3	4	3	3	3	22	3	4	3	4	3	3	20	55
37	3	3	3	3	12	3	3	3	4	3	3	3	22	3	3	3	3	3	3	18	52
38	4	4	3	3	14	3	4	3	4	4	3	4	25	4	4	4	4	4	4	24	63
39	3	3	3	3	12	3	3	3	4	3	3	3	22	4	4	3	3	4	4	22	56
40	3	3	3	4	13	4	4	4	4	3	3	4	26	4	4	4	4	4	4	24	63
41	3	4	3	3	13	3	4	4	4	3	1	3	22	3	4	3	4	4	4	22	57
42	3	3	3	3	12	3	2	2	4	3	3	2	19	4	3	2	3	3	3	18	49
43	3	3	3	3	12	3	3	3	4	3	3	3	22	3	4	3	3	3	3	19	53
44	3	2	3	3	11	3	3	3	4	3	3	3	22	4	3	2	3	3	3	18	51
45	3	4	4	4	15	3	3	3	4	4	1	3	21	3	2	3	3	3	3	17	53
46	3	3	3	3	12	3	3	3	4	3	3	2	21	4	2	3	3	3	3	18	51
47	3	3	3	3	12	3	3	3	3	3	3	3	21	3	3	3	3	3	3	18	51
48	3	3	3	2	11	4	3	3	4	2	3	3	22	4	3	3	3	3	3	19	52
49	2	3	3	2	10	3	3	3	3	3	3	3	21	3	3	3	3	3	3	18	49
50	4	4	3	3	14	4	3	2	3	2	3	3	20	3	3	3	3	3	2	17	51
51	3	3	3	3	12	3	3	3	4	3	3	2	21	3	3	3	3	3	3	18	51
52	3	3	3	3	12	3	3	3	3	3	3	3	21	3	2	2	3	3	2	15	48
53	3	3	3	4	13	3	3	3	4	3	3	3	22	3	3	3	3	3	3	18	53
54	2	2	2	2	8	2	2	2	2	2	2	2	14	1	2	3	2	2	2	12	34
55	3	3	3	2	11	3	3	4	4	3	3	4	24	3	3	3	2	4	3	18	53
56	3	3	3	3	12	3	3	3	4	3	3	3	22	4	3	3	4	3	3	20	54
57	3	3	3	3	12	3	3	3	3	3	3	3	21	3	3	3	3	3	3	18	51
58	3	2	3	2	10	4	4	4	4	3	3	4	26	3	1	4	3	4	3	18	54
59	3	2	3	3	11	2	2	4	4	3	3	4	22	3	4	4	2	3	3	19	52
60	3	3	3	3	12	3	3	3	3	3	3	3	21	3	3	3	3	3	3	18	51
61	3	3	3	3	12	3	3	3	4	3	3	3	22	3	3	3	4	3	3	19	53
62	3	3	3	2	11	2	3	4	4	2	3	2	20	3	3	3	3	4	4	20	51
63	4	3	3	3	13	3	4	4	4	3	3	3	24	4	4	3	4	4	4	23	60
64	3	2	1	2	8	3	3	3	4	3	3	3	22	1	3	3	2	3	2	14	44
65	3	3	3	3	12	3	3	3	4	3	3	2	21	3	3	3	3	3	3	18	51
66	3	3	3	3	12	3	3	3	3	3	3	3	21	2	4	3	3	3	3	18	51

67	3	2	3	3	11	3	3	3	4	4	3	4	24	4	4	4	4	4	24	59	
68	4	3	4	3	14	4	4	4	4	4	1	3	24	4	3	3	4	4	22	60	
69	4	4	4	4	16	4	4	4	4	4	1	3	24	4	3	4	3	4	22	62	
70	4	4	4	4	16	4	4	4	4	4	1	4	25	4	4	4	4	4	24	65	
71	4	3	3	3	13	3	3	3	3	3	3	3	21	4	4	4	1	3	2	18	52
72	4	3	3	3	13	3	3	3	4	3	1	2	19	4	4	3	4	4	4	23	55
73	3	2	3	3	11	2	3	3	3	3	3	3	20	3	3	3	3	3	3	18	49
74	3	2	4	3	12	4	3	3	4	3	3	3	23	4	4	3	3	3	2	19	54
75	3	3	3	4	13	3	3	3	4	3	1	2	19	4	4	3	4	4	4	23	55
76	3	3	4	4	14	3	4	4	4	4	3	2	24	4	4	2	4	4	4	22	60
77	2	3	3	3	11	3	3	3	3	2	2	2	18	3	3	3	3	3	3	18	47
78	3	3	3	3	12	3	3	2	4	2	3	2	19	2	3	2	3	3	2	15	46
79	3	3	3	3	12	3	3	3	4	2	3	3	21	3	3	3	3	4	4	20	53
80	3	4	4	4	15	4	4	4	4	4	1	3	24	3	4	3	3	3	3	19	58
81	4	4	4	4	16	4	4	4	4	4	1	3	24	4	4	4	4	4	4	24	64
82	3	4	3	3	13	4	3	3	4	3	3	2	22	3	3	3	4	3	4	20	55
83	3	3	3	3	12	3	3	3	4	3	3	3	22	3	3	3	3	3	3	18	52
84	2	2	3	2	9	3	3	2	4	3	3	2	20	3	2	3	3	3	3	17	46
85	3	3	3	3	12	3	4	3	3	3	1	1	18	3	4	4	4	4	4	23	53
86	3	3	3	3	12	3	3	3	3	3	3	3	21	3	3	3	3	3	3	18	51
87	3	3	3	3	12	3	3	3	4	3	3	3	22	3	3	3	3	3	4	19	53
88	3	3	3	3	12	3	3	3	3	3	3	3	21	3	3	3	3	3	3	18	51
89	3	3	3	4	13	3	3	3	4	3	1	3	20	3	3	3	3	3	3	19	52
90	3	3	3	3	12	2	3	3	4	2	3	2	19	1	3	3	1	2	2	12	43
91	3	3	3	3	12	3	3	3	3	3	3	2	20	3	4	2	2	4	3	18	50
92	4	3	3	3	13	3	3	2	4	4	3	2	21	3	2	2	3	3	3	16	50
93	3	3	4	4	14	4	4	4	4	4	1	4	25	4	4	4	4	4	4	24	63
94	3	3	3	3	12	3	3	3	3	3	3	3	21	3	3	3	3	3	3	18	51
95	3	4	4	3	14	3	4	4	4	4	3	4	26	4	4	4	3	4	4	23	63
96	3	3	4	3	13	3	3	3	4	3	1	3	20	3	3	3	3	3	3	18	51
97	4	4	3	3	14	3	4	4	4	4	1	4	24	4	4	4	4	4	4	24	62
98	2	2	2	2	8	2	2	2	2	2	2	2	14	2	2	2	2	2	1	11	33
99	3	3	4	4	14	3	3	3	3	3	3	3	21	3	3	3	3	3	3	18	53
100	3	3	3	3	12	3	4	3	4	3	3	4	24	4	4	4	3	3	3	21	57
101	3	3	3	3	12	3	2	3	3	3	3	4	21	3	4	4	4	4	4	23	56
102	4	3	3	4	14	3	4	4	3	2	3	4	23	4	3	3	4	4	4	22	59
103	3	3	3	3	12	3	3	3	3	2	3	3	20	3	3	3	3	3	3	18	50
104	2	3	2	2	9	2	2	2	3	3	3	3	18	3	3	3	3	3	3	18	45
105	3	4	3	3	13	3	3	3	4	3	3	3	22	3	4	3	4	3	4	21	56
106	4	4	4	4	16	4	4	4	4	4	3	3	26	2	2	3	1	1	1	10	52
107	3	3	3	2	11	3	4	3	3	3	3	3	22	3	3	3	3	3	3	18	51
108	3	3	3	3	12	3	3	3	3	3	3	3	21	3	3	3	3	3	3	18	51
109	3	3	3	3	12	3	3	3	3	3	3	2	20	3	2	2	2	3	3	15	47
110	3	3	3	2	11	3	2	3	4	2	3	3	20	3	3	3	3	3	3	18	49
111	2	3	2	3	10	3	3	3	3	3	3	1	19	3	3	2	3	3	3	17	46
112	3	4	4	4	15	4	3	3	3	4	3	4	24	1	4	4	2	3	3	17	56
113	3	3	3	3	12	3	3	3	3	3	3	3	21	3	3	3	3	3	3	18	51
114	3	3	3	3	12	4	3	3	4	3	3	3	23	3	3	3	3	3	3	18	53
115	3	2	3	3	11	3	3	3	3	3	3	3	21	3	3	3	3	3	2	17	49
116	3	3	3	3	12	3	3	3	3	3	3	3	21	3	3	3	4	3	4	20	53
117	3	3	3	4	13	4	3	3	3	4	1	3	21	4	3	4	4	3	4	22	56
118	3	2	3	3	11	2	3	3	4	3	3	1	19	3	3	3	3	3	3	18	48
119	2	3	3	2	10	3	3	3	3	2	3	2	19	3	2	2	2	3	3	15	44
120	3	3	3	2	11	4	3	3	3	3	1	2	19	3	3	3	3	3	3	18	48
121	3	4	3	4	14	3	2	3	4	3	3	4	22	2	4	3	2	3	3	17	53

Anexo 10: Datos de la data de confiabilidad

Aprendizaje autónomo

CONFIABILIDAD DE ALFA DE CROMBRACH																	
ALFA DE CROMBRACH																	
Total Sujetos=	40																
Var-Total=	67.61																
Preguntas=	17																
Media=	3.35	3.10	2.98	3.35	3.18	3.35	3.23	3.175	3.075	3.325	3.45	3.225	3.3	3.2	3.175	2.55	3.025
Varianza=	0.59	0.35	0.69	0.64	0.66	0.59	0.44	0.76	0.74	0.74	0.51	0.44	0.42	0.68	0.51	0.72	0.85
Cuenta=	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum S_{is}^2}{S_T^2} \right] = 0.9002$																	
MAGNITUD: MUY ALTA																	
Sujeto	Ppta01	Ppta02	Ppta03	Ppta04	Ppta05	Ppta06	Ppta07	Ppta08	Ppta09	Ppta10	Ppta11	Ppta12	Ppta13	Ppta14	Ppta15	Ppta16	Ppta17
1	2	2	2	2	3	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2
2	4	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4
3	3	2	2	3	2	4	3	2	3	4	3	3	2	3	3	2	3
4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4
5	3	2	4	4	4	3	2	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4
6	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	2
7	4	3	3	4	4	4	3	2	3	4	4	4	4	4	2	3	2
8	2	3	2	3	2	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3
9	2	3	3	1	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4
10	3	3	2	3	2	3	3	4	2	4	4	3	3	4	2	2	2
11	4	3	3	4	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	4	4	4
12	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
13	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4
14	3	3	4	4	3	4	3	4	2	3	4	4	4	4	4	3	2
15	3	4	3	4	4	2	4	3	4	3	3	3	3	3	3	2	3
16	4	3	2	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	1
17	3	3	2	2	3	4	3	2	3	1	3	3	3	3	3	2	2
18	2	4	2	2	2	3	2	2	3	2	3	3	4	2	3	1	2
19	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4
20	4	3	3	4	3	3	3	2	3	3	3	4	4	4	3	1	2
21	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	4	3	3	2	3	2	4
22	2	3	1	2	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2
23	4	3	2	3	4	2	3	4	2	4	2	2	3	2	3	3	1
24	4	2	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	2	3
25	3	3	4	4	2	2	4	4	2	2	4	3	3	3	4	1	4
26	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2
27	3	4	2	3	3	4	3	2	4	3	3	4	3	2	4	2	4
28	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3

CONFIABILIDAD DE ALFA DE CROMBRACH																	
ALFA DE CROMBRACH																	
Total Sujetos=	40																
Var-Total=	67.61																
Preguntas=	17																
Media=	3.35	3.10	2.98	3.35	3.18	3.35	3.23	3.175	3.075	3.325	3.45	3.225	3.3	3.2	3.175	2.55	3.025
Varianza=	0.59	0.35	0.69	0.64	0.66	0.59	0.44	0.76	0.74	0.74	0.51	0.44	0.42	0.68	0.51	0.72	0.85
Cuenta=	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum S_{is}^2}{S_T^2} \right] = 0.9002$																	
MAGNITUD: MUY ALTA																	
Sujeto	Ppta01	Ppta02	Ppta03	Ppta04	Ppta05	Ppta06	Ppta07	Ppta08	Ppta09	Ppta10	Ppta11	Ppta12	Ppta13	Ppta14	Ppta15	Ppta16	Ppta17
16	4	3	2	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	1
17	3	3	2	2	3	4	3	2	3	1	3	3	3	3	3	2	2
18	2	4	2	2	2	3	2	2	3	2	3	3	4	2	3	1	2
19	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4
20	4	3	3	4	3	3	3	2	3	3	3	4	4	4	3	1	2
21	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	4	3	3	2	3	2	4
22	2	3	1	2	1	2	2	1	1	1	1	2	2	2	1	2	2
23	4	3	2	3	4	2	3	4	2	4	2	3	3	2	3	3	1
24	4	2	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	2	3
25	3	3	4	4	2	2	4	4	2	2	4	3	3	3	4	1	4
26	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	2
27	3	4	2	3	3	4	3	2	4	3	3	4	3	2	4	2	4
28	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3
29	4	2	3	2	2	3	2	3	2	4	4	3	3	2	3	2	2
30	3	3	2	4	3	2	2	3	2	3	2	2	3	2	3	2	3
31	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	2	3
32	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3
33	4	3	3	3	2	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	4
34	2	3	2	4	4	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	4
35	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4
36	4	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4	2	2	3	2	4
37	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	2	2	4
38	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
39	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	3
40	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	4

Educación virtual

CONFIABILIDAD DE ALFA DE CROMBRACH																					
ALFA DE CROMBRACH																					
Total Sujetos=	40																				
Var-Total=	56.03																				
Preguntas=	20																				
Media=	3.23	3.35	3.40	3.05	3.13	3.33	3.25	3.3	3.25	3.25	3.725	3.2	3.15	3.325	3.35	3.1	3.25	3.4	3.5	3.45	
Varianza=	0.49	0.39	0.4	0.31	0.42	0.38	0.24	0.37	0.29	0.24	0.26	0.37	0.34	0.48	0.39	0.45	0.29	0.5	0.56	0.46	
Cuenta =	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	
$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum S_{IS}^2}{S_T^2} \right]$	= 0.9093																				
MAGNITUD:	MUY ALTA																				
Sujeto	Ppta01	Ppta02	Ppta03	Ppta04	Ppta05	Ppta06	Ppta07	Ppta08	Ppta09	Ppta10	Ppta11	Ppta12	Ppta13	Ppta14	Ppta15	Ppta16	Ppta17	Ppta18	Ppta19	Ppta20	
1	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	2	2	3	3	3	
2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	
3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	4	2	4	3	3	4	3	3	3	3	3	
4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3	
5	4	3	4	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	2	3	4	4	4	
6	4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	
7	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	2	4	4	3	3	3	3	3	
8	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	
9	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
10	4	4	4	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	
11	4	4	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	
12	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	
13	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	3	
14	2	3	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	2	3	4	4	4	4	4	4	
15	3	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	
16	3	3	3	4	2	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	
17	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
18	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	
19	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	
20	3	4	3	3	2	3	3	3	2	2	3	2	2	4	3	3	4	3	3	3	
21	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	
22	1	1	1	1	1	2	2	1	2	3	3	2	1	1	3	2	1	1	1	1	
23	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
24	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	1	3	3	4	4	
25	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	
26	4	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	
27	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	
28	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	
29	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	
30	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	2	1	2	
31	3	3	2	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4	3	
32	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	
33	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	4	3	3	4	
34	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	
35	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	
36	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	2	3	4	3	3	
37	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	
38	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	1	4	4	3	2	4	2	4	4	4	
39	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
40	4	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	

CONFIABILIDAD DE ALFA DE CROMBRACH																					
ALFA DE CROMBRACH																					
Total Sujetos=	40																				
Var-Total=	56.03																				
Preguntas=	20																				
Media=	3.23	3.35	3.40	3.05	3.13	3.33	3.25	3.3	3.25	3.25	3.725	3.2	3.15	3.325	3.35	3.1	3.25	3.4	3.5	3.45	
Varianza=	0.49	0.39	0.4	0.31	0.42	0.38	0.24	0.37	0.29	0.24	0.26	0.37	0.34	0.48	0.39	0.45	0.29	0.5	0.56	0.46	
Cuenta =	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	
$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum S_{IS}^2}{S_T^2} \right]$	= 0.9093																				
MAGNITUD:	MUY ALTA																				
Sujeto	Ppta01	Ppta02	Ppta03	Ppta04	Ppta05	Ppta06	Ppta07	Ppta08	Ppta09	Ppta10	Ppta11	Ppta12	Ppta13	Ppta14	Ppta15	Ppta16	Ppta17	Ppta18	Ppta19	Ppta20	
16	3	3	3	4	2	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	
17	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
18	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	
19	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	
20	3	4	3	3	2	3	3	3	2	2	3	2	2	2	4	3	3	3	3	3	
21	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4	3	
22	1	1	1	1	1	2	2	1	2	3	3	3	2	1	1	3	2	1	1	1	
23	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
24	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	1	3	3	3	4	4	
25	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	
26	4	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	
27	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	
28	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	
29	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	4	
30	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	2	1	2	
31	3	3	2	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4	3	
32	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	
33	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	4	3	3	4	
34	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	
35	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	
36	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	2	3	4	3	3	
37	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	
38	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	1	4	4	3	2	4	2	4	4	4	
39	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
40	4	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	

Anexo 11

Autorización de aplicación del instrumento



INSTITUCIÓN EDUCATIVA **GENERAL PRADO** Bellavista – Callao

“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”.

Bellavista, 09 de julio del 2021

OFICIO N° 085 - 2021-D-IEPGP.-DREC.

Doctor

Carlos Venturo Orbegoso

Jefe de la Escuela de Posgrado Universidad
Cesar Vallejo - filial Lima Campus Lima Norte.-

ASUNTO: Permiso otorgado

REF : Carta P 0449-2021 UCV -VA-EPG-F01/
1

Me dirijo a usted, para saludarle cordialmente y al mismo tiempo comunicar a su despacho que, de acuerdo a lo solicitado en el documento de la referencia, se otorga el permiso correspondiente a la Sra. **CUMPA RIVALLES, MARIA CECILIA**, a fin de desarrollar el trabajo de investigación en nuestra institución educativa.

Sin otro particular hago propicia la ocasión para reiterar a usted los sentimientos de mi especial consideración.

Atentamente,



Javier Francisco Vásquez Rojas
DIRECTOR
I.E. "GENERAL PRADO"

FVR/Director
AMP.

Av. Juan Pablo II S/N - Bellavista - Callao

Teléfono 429-0462