



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
CON MENCIÓN EN DOCENCIA Y GESTIÓN EDUCATIVA**

La Tecnología y Rendimiento Académico en tiempos de
COVID-19, en estudiantes de secundaria Pasco, 2021

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestro en Educación con mención en Docencia y Gestión Educativa

AUTOR:

Beraun Chaca, Michel Frank (ORCID: 0000-0002-8198-9521)

ASESOR:

Dr. Sanchez Diaz, Sebastian (ORCID: 0000-0002-0099-7694)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión y Calidad Educativa

LIMA – PERÚ

2021

Dedicatoria

Dedico mi investigación, con mucho cariño, a mis padres, hermanos y hermanas, a Zulema, la mujer valiente, trabajadora y cariñosa, madre de mis 4 hermosos hijos, quienes son el motor de mi vida y de mis sueños.

Agradecimiento

Agradezco a mis padres y hermanos por impulsar siempre el seguir superándonos, al Dr. Sánchez por guiarnos paso a paso, hasta la sustentación, en todo el proceso de nuestra investigación, a los colegas de esta promoción por su apoyo constante, en la construcción de esta investigación.

Índice de Contenidos

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de gráficos	vii
Resumen	viii
Abstract	ix
I. INTRODUCCIÓN	10
II. MARCO TEÓRICO	13
III. METODOLOGÍA	23
3.1. Tipo y diseño de investigación.	23
3.2. Variables y su operacionalización	24
3.3. Población y Muestra.	26
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	27
3.5. Procedimientos	29
3.6. Método de análisis de datos	30
3.7. Aspectos éticos.	30
IV. RESULTADOS	32
V. DISCUSIÓN	57
VI. CONCLUSIONES	60
VII. RECOMENDACIONES	62
REFERENCIAS	64
ANEXOS	

Índice de Tablas

TABLA 1. Cuadro de estudiantes.	8
TABLA 2. Validez por Juicio de expertos para el instrumento del uso de La Tecnología.	31
TABLA 3. Validez por Juicio de expertos para el instrumento del Rendimiento Académico.	31
TABLA 4: Niveles de uso de la Tecnología.	34
TABLA 5: Niveles de Medios de Comunicación en el uso de la tecnología	34
TABLA 6: Niveles de Plataformas Digitales en el uso de la tecnología	36
TABLA 7: <i>Niveles de Equipos Tecnológicos en el uso de la tecnología</i>	37
TABLA 8: <i>Niveles del Rendimiento Académico</i>	38
TABLA 9: <i>Nivel cognitivo en el Rendimiento Académico</i>	39
TABLA 10: <i>Nivel afectivo en el Rendimiento Académico</i>	40
TABLA 11: <i>Nivel psicomotor en el Rendimiento Académico</i>	41
TABLA 12: Tabla cruzada entre el nivel de uso de La tecnología y el Rendimiento académico	42
TABLA 13: Tabla cruzada entre el nivel de uso de la tecnología y el nivel cognitivo en el rendimiento académico	44
TABLA 14: Tabla cruzada entre el nivel de uso de la tecnología y el nivel afectivo en el rendimiento académico	46
TABLA 15: Tabla cruzada entre el nivel de uso de la tecnología y el nivel psicomotor en el rendimiento académico	48
TABLA 16: <i>Tabla correlacional entre la tecnología y el rendimiento académico</i>	51
TABLA 17: <i>Tabla de Intervalos de confianza de la rho de Spearman sobre la tecnología y el rendimiento académico</i>	51
TABLA 18: <i>Tabla correlacional entre los medios de comunicación y el rendimiento académico</i>	52

TABLA 19: <i>Tabla de Intervalos de confianza de la rho de Spearman entre los medios de comunicación y el rendimiento académico</i>	53
TABLA 20: <i>Tabla correlacional entre el uso de medios digitales y el rendimiento académico</i>	53
TABLA 21: <i>Tabla de Intervalos de confianza de la rho de Spearman sobre el uso de plataformas digitales y el rendimiento académico</i>	54
TABLA 22: <i>Tabla correlacional entre el uso de equipos tecnológicos y el rendimiento académico</i>	55
TABLA 23: <i>Tabla de Intervalos de confianza de la rho de Spearman sobre el uso de equipos tecnológicos y el rendimiento académico</i>	55

Índice de Gráficos

GRÁFICO 1. <i>Niveles de uso de la Tecnología</i>	34
GRÁFICO 2. <i>Niveles de Medios de Comunicación en el uso de la tecnología</i>	35
GRÁFICO 3: <i>Niveles de Plataformas Digitales en el uso de la tecnología.</i>	36
GRÁFICO 4: <i>Niveles de Equipos Tecnológicos en el uso de la tecnología</i>	37
GRÁFICO 5: <i>Niveles del Rendimiento Académico</i>	38
GRÁFICO 6: <i>Nivel cognitivo en el Rendimiento Académico</i>	38
GRÁFICO 7: <i>Nivel afectivo en el Rendimiento Académico</i>	40
GRÁFICO 8: <i>Nivel psicomotor en el Rendimiento Académico</i>	41
GRÁFICO 9: Nivel de uso de La tecnología y el Rendimiento académico	43
GRÁFICO 10: Nivel de uso de la tecnología y el nivel cognitivo en el rendimiento académico	45
GRÁFICO 11: Nivel de uso de la tecnología y el nivel afectivo en el rendimiento académico	47
GRÁFICO 12: Nivel de uso de la tecnología y el nivel psicomotor en el rendimiento académico	49

Resumen

Nuestra investigación se desarrolla con el fin de conocer la relación que existe entre el uso de la tecnología y el rendimiento académico en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria de la I.E. María Parado de Bellido, Pasco 2021; esto con el propósito de brindar un aporte sobre el manejo tecnológico en el rendimiento académico de los estudiantes del nivel básico regular de las diferentes instituciones educativas de nuestra región y nuestro país.

El desarrollo metodológico empleado para nuestra investigación es de enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, de tipo transeccional–correlacional, transversal y de alcance explicativo. La muestra de estudio estuvo constituida por 120 estudiantes a quienes se les aplicó dos cuestionarios: el primer cuestionario para evaluar el uso de la tecnología, en función de sus dimensiones: medios de comunicación, plataformas digitales y equipos tecnológicos, de la misma manera, el segundo cuestionario fue estructurado para evaluar el rendimiento académico, en función de sus dimensiones: cognitivo, afectivo y psicomotor.

Los datos recolectados se procesaron estadísticamente y los resultados se organizaron en tablas y gráficos para describir sus niveles según porcentajes y frecuencias de las variables y sus dimensiones. Las hipótesis se comprobaron aplicando el coeficiente de correlación de Spearman. La conclusión general fue: Existe relación significativa entre la tecnología y el rendimiento académico en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria de la I.E. María Parado de Bellido, Pasco 2021, puesto que Rho de Spearman es 0,260, representado una alta relación positiva y significativa, debido a $p=0,005$, ($p<0,05$).

Palabras clave: La Tecnología, medios de comunicación, plataformas digitales, equipos tecnológicos, Rendimiento Académico.

Abstract

Our research is developed in order to know the relationship between the use of technology and academic performance in times of COVID-19, in high school students of the I.E. María Parado de Bellido, Pasco 2021; this with the purpose of providing a contribution on the technological management in the academic performance of the students of the regular basic level of the different educational institutions of our region and our country.

The methodological development used for our research is of a quantitative approach, non-experimental design, transectional-correlational, transversal and explanatory in scope. The study sample consisted of 120 students to whom two questionnaires were applied: the first questionnaire to evaluate the use of technology, based on its dimensions: media, digital platforms and technological equipment, in the same way, the The second questionnaire was structured to evaluate academic performance, according to its dimensions: cognitive, affective and psychomotor.

The collected data were statistically processed and the results were organized in tables and graphs to describe their levels according to percentages and frequencies of the variables and their dimensions. The hypotheses were tested by applying the Spearman correlation coefficient. The general conclusion was: There is a significant relationship between technology and academic performance in times of COVID-19, in high school students from the I.E. María Parado de Bellido, Pasco 2021, since Spearman's Rho is 0.260, representing a high positive and significant relationship, due to $p = 0.005$, ($p < 0.05$).

Keywords: Technology, communication media, digital platforms, technological equipment, Academic Performance.

I. INTRODUCCIÓN

Las Naciones Unidas (2020), refirieron que, el COVID-19 provocó la más grande interrupción en la educación del mundo, y ha alcanzado ya un efecto universal en estudiantes, docentes y padres de familia, desde escuelas preescolares, secundarias y otros niveles de enseñanza, entendiendo que la nueva modalidad educativa es un tanto complicada e implica mucha dedicación y empeño para enfrentar los cambios que este está teniendo, perjudicando a alumnos de los distintos niveles de estudio, puesto que en una normalidad educativa, no se llevaría a cabo remotamente, situación que surgió inesperadamente, siendo la experiencia misma con la que buscamos llevar un nuevo modo y estilo de vida.

CEPAL-UNESCO (2020), manifestó que, la pandemia ha provocado una crisis única, en todos los ámbitos, esta emergencia ha provocado masivos cierres de muchas actividades presenciales, comerciales y educativas, en muchos países, ello tratando de evitar la expansión del virus, minimizando su agresividad; asimismo, según datos de la ONU y la UNESCO, de mayo del 2020, refieren que, un poco más que 1.200 millones de educandos de los diferentes niveles de estudio, en casi el mundo entero, dejaron las clases presenciales, pasando a la educación virtual, adoptando nuevas metodologías de estudio.

Ruíz, G., (2020), refirió que, es sorprendente ver, el cierre de las instituciones educativas, afectando a un poco más de 156 millones de educandos, y cerca de 1,500 millones a nivel mundial, según Unesco (2020), este hecho limita los derechos de contar con una educación a las mayorías más vulnerables.

Grupo Banco Mundial (2020), afirmó que la aparición de este virus de la COVID-19 es una amenaza para el sistema educativo en todo el mundo, ello debido a dos impactos significativos: (i) el cierre de las instituciones educativas en casi todo el mundo, (ii) la recesión económica producida por las medidas tomadas a controlar la pandemia, por su parte, Murillo, F. & Duk, C. (2020), refirieron que, las medidas tomadas sobre el cierre de las instituciones educativas y la recesión económica, no afectan por igual a todos los niños, niñas y adolescentes, porque el servicio educativo afectó sobre todo a aquellos estudiantes en situación vulnerable, ampliando sus dificultades del acceso a tal derecho, generando mayor desigualdad.

Núñez, M., Avelar, M. & Ramírez, Y. (2020), manifestaron que la educación en la población rural se vio afectada por: (i) el inicio tardío de la escolaridad básica, (ii) el trabajo que el niño debe realizar antes de ir a la escuela, (iii) la falta de los servicios básicos en la vivienda y (iiii) una alimentación deficiente, considerando una población vulnerable a la zona rural del Perú, siendo una causal más, la mala infraestructura, los malos servicios básicos, la pobreza, los cuales ya limitaban la calidad educativa, y ahora con la pandemia, se vieron limitadas aún más.

Pizan, E., Berrios, S. & Yupari, I. (2020), mencionaron que, el acostumbrado acceso a la educación tradicional presencial y la nueva educación virtual, que se caracteriza por el poco contacto humano, podría generar una limitada participación de los alumnos en el desarrollo de las clases, y una poca comprensión del material proporcionado virtualmente, esto afectaría el aprendizaje para la gran mayoría del alumnado, porque para el alcance del mismo se requiere de concentración y dedicación, logrando ello con el contacto e interacción en el aula, encontrándose limitada por la nueva modalidad educativa.

La presente investigación se justifica en virtud de la importancia que tiene en determinar el uso de la tecnología y todas sus dimensiones, y su relación con la rendimiento académico del educando; la tesis estudiará el desarrollo tecnológico y sus variantes en todas las dimensiones, las que en la actualidad se vienen utilizando durante la formación académica del estudiante, ello determinara la importancia en el proceso de desarrollo cognitivo de la población estudiantil local, nacional y mundial; nuestra investigación tiene el objetivo de determinar la utilidad de la tecnología en el rendimiento académico del estudiante, porque percibimos como un tema actual y original en el desarrollo del proceso cognitivo, y que lleva como título, la tecnología y el rendimiento académico en tiempos del coronavirus, COVID-19, en estudiantes de secundaria de la I.E. María Parado de Bellido, Pasco 2021.

Fundamentamos el problema general, ¿Cuál es la relación que existe entre el uso de la tecnología y el rendimiento académico en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria de la I.E. María Parado de Bellido, Pasco 2021?, consideramos como Problemas Específicos lo siguiente: **(a)** ¿Cuál es la relación que existe entre los medios de comunicación y el rendimiento académico en

tiempos de covid-19, en estudiantes de secundaria de la I.E. María Parado de Bellido, Pasco 2021?, **(b)** ¿Cuál es la relación que existe entre el uso de las plataformas digitales y el rendimiento académico en tiempos de covid-19, en estudiantes de secundaria de la I.E. María Parado de Bellido, Pasco 2021?, **(c)** ¿Cuál es la relación que existe entre el uso de equipos tecnológicos y el rendimiento académico en tiempos de covid-19, en estudiantes de secundaria de la I.E. María Parado de Bellido, Pasco 2021?.

Objetivo general de la investigación. Determinar la relación que existe entre el uso de la tecnología y el rendimiento académico en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria de la I.E. María Parado de Bellido, Pasco 2021; planteamos como objetivos específicos, **(a)** ¿Determinar la relación que existe entre los medios de comunicación y el rendimiento académico en tiempos de covid-19, en estudiantes de secundaria de la I.E. María Parado de Bellido, Pasco, 2021, **(b)** Determinar la relación que existe entre el uso de las plataformas digitales y el rendimiento académico en tiempos de covid-19, en estudiantes de secundaria de la I.E. María Parado de Bellido, Pasco, 2021, **(c)** Determinar la relación que existe entre el uso de equipos tecnológicos y el rendimiento académico en tiempos de covid-19, en estudiantes de secundaria de la I.E. María Parado de Bellido, Pasco, 2021?.

Hipótesis General de la investigación: Existe Relación significativa entre el uso de la tecnología y el rendimiento académico en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria de la I.E. María Parado de Bellido, Pasco 2021; como Hipótesis Específicas, planteamos: **(a)** Existe relación significativa entre los medios de comunicación y el rendimiento académico en tiempos de covid-19, en estudiantes de secundaria de la I.E. María Parado de Bellido, Pasco 2021, **(b)** Existe relación significativa entre el uso de las plataformas digitales y el rendimiento académico en tiempos de covid-19, en estudiantes de secundaria, de la I.E. María Parado de Bellido, Pasco 2021, **(c)** Existe relación significativa entre el uso de equipos tecnológicos y el rendimiento académico en tiempos de covid-19, en estudiantes de secundaria de la I.E. María Parado de Bellido, Pasco 2021.

II. MARCO TEÓRICO

Investigando temas relacionados a la materia, se halló los siguientes antecedentes:

Buendía, G. (2017), planteó como objetivo la descripción del conocimiento de los niños de inicial, sobre la utilización de las TIC; trabajando con 11 niñas y 13 niños, en una I.E.P. del distrito de San Isidro, con una población de 24 niños, con un promedio de edad de 5 años, utilizando como instrumento de investigación, un anecdotario, dibujo, grabación y guía, del cual como resultado se mostró que los menores son parte de la cultura digital, considerándolos nativos digitales, determinando que su conocimiento sobre las TIC, son amplias, manejando bien programas y medios digitales; en consecuencia, sobre la influencias de las TIC en la educación, se concluyó que, son necesarias, genera aprendizajes sólidos, desarrollo psicomotor, habilidades cognitivas, autonomía y descubrimiento; para lo que se recomienda integrar el uso de TICs en el aprendizaje de los niños, para generar oportunidades lúdicas.

Tamayo, T. (2015), fijó como objetivo el estudio del impacto social del uso en exceso e incorrecto de las TIC, por parte de los adolescentes, para generar conciencia en padres y estudiantes, trabajando con una población total de 305 estudiantes, adolescentes entre 12 a 17 años, de la I. E. Cooperativa Nueva Aurora; utilizando como instrumento de investigación las encuestas, obteniendo como resultado, que la herramienta más utilizada es el celular, superando el 60%, en cuanto al tiempo de ocio; de ello, se obtuvo como resultado, que el 60% se dedica a utilizar internet y redes sociales; el 40% a chatear. Finalmente, el 60% prefiere navegar en internet y el 40% a leer o estudiar.

Maquera, R. (2019), tuvo como objetivo la determinación de relación que tiene el uso de las TIC en los logros de aprendizaje de los alumnos del curso de inglés, del tercer grado del nivel secundario de la I. E. Pichanaki; teniendo como propósito determinar el logro del aprendizaje mediante el uso de las TIC, además del uso de los servicios informáticos; para ello, utilizó como instrumentos los registros de notas y cuestionarios, trabajando con una población de 25 estudiantes, pertenecientes al tercer grado de secundaria, obteniéndose como resultado, que el mayor logro de aprendizaje es haciéndose uso de los medios audiovisuales, así como con el uso

de los servicios informáticos; evidenciándose la importancia que tiene el uso de las TIC para el logro del aprendizaje, en los educandos del curso de inglés del nivel secundario de la I. E. Pichanaki, 2017.

Analuisa, E. (2020), planteó en su estudio como objetivo, el análisis de las familias en los estudios académicos de sus hijos/as durante la emergencia de la salud, causada por el COVID-19, su fin era la descripción de las características de la educación remota, el desempeño familiar en la formación de sus hijos y la incidencia de la salud generada por el COVID-19; utilizó como instrumento, las encuestas; para una población de 212 padres de familia, obteniendo como resultado, que el 52,8 % de los padres se encuentran preparados para enfrentar el nuevo modelo del proceso educativo de sus hijos(as) durante la pandemia, y el 47,2% no lo está, siendo en mayoría los que reciben los deberes escolares mediante la red social del whatsapp, del cual, el 50,5% considera que la educación remota no es positiva para la educación de sus hijos(as) y el 49,5% considera que sí; concluyendo que para efectuar la educación remota a favor del estudiante, requiere dedicación, disposición, tiempo y paciencia, considerando importante el rol que la familia desempeña.

Flores, K. (2020), investigó, Aproximaciones sobre educación virtual ante medidas de aislamiento social por COVID-19 en la I.E. Emilia Barcia Boniffatti, Lima 2020, con la finalidad de conocer información, de la plana docente, superiores y alumnos en cuanto a la educación remota, en pandemia, para lo cual se trabajó mediante entrevistas, participando en ello la directiva, la plana docente y el alumnado en general, en su mayoría del sexo femenino; el resultado de la investigación determinó, que la población enfrenta un nuevo proceso educativo, a través de la tecnología, generando nuevos aprendizajes en ellos, de manera autónoma y cooperativa, concluyendo que a raíz de la pandemia, se emplearon nuevos métodos y estrategias comunicativas para la formación de todos los que son parte de la comunidad educativa, utilizando plataformas educativas que permite la interacción con las aulas virtuales.

Rojas, L. (2020), investigó, el desarrollo del clima laboral y académica en la actividad escolar y la relación que existe con la ansiedad, en los tiempos del coronavirus por la pandemia COVID-19, en los educandos de secundaria de la

I.E.P. Balmer – Arequipa 2020, teniendo como objetivo la descripción de los niveles del clima escolar en los estudiantes del segundo y tercer grado, utilizando como instrumento el cuestionario de entrevista, a un total de 81 estudiantes, obteniendo como resultado que, el 40.4% de estudiantes se encontraban propensos a contraer problemas psicológicos; y el 14.4% presenta síntomas sobre trastornos de estrés, en consecuencia a los resultados obtenidos, se determinó que la pandemia influye en la salud mental de los estudiantes.

Expósito, C., & Marsollier, R. (2020), en su artículo, la educación virtual y la educación como tal, en tiempos del coronavirus en Argentina, resaltó la desigualdad de condiciones existentes en el ámbito social, cultural y económico a nivel mundial, donde muchos centros de estudios no garantizaron la igualdad de condiciones ni oportunidades al brindar el servicio educativo, pues la educación tiene una brecha más amplia, supeditada al trabajo remoto, para lo que es necesario el acceso a herramientas tecnológicas y el acceso al internet; la pandemia no solo evidenció una vez más la desigualdad educativa, sino que esta se agravó, adicionando una desventaja para los más vulnerables, limitándolos al derecho a la educación.

Santuario, A., Martínez, M., & Gamboa, A., (2020), sustentaron, los recursos pedagógicos que predominan en la educación del nivel superior, en el cual sostienen que, el uso de las TICs y los medios tecnológicos diversos existentes, no quiere decir que hayamos superado las inmensas desigualdades de acceso a una educación virtual, concluyendo que el WhatsApp, es la aplicación más utilizada para encomendar las labores educativas por parte de los docentes, permitiendo así, a muchos estudiantes de situación económica baja, la continuidad de sus estudios; así como en caso de los colegios, que brindan servicios educativos a estudiantes con niveles socioeconómicos medios y altos, donde emplearon guías de estudios virtuales y material didáctico ya existente, demostrando una vez más la desigualdad educativa.

Cardini, A., Bergamaschi, A., D'Alessandre, V., Torre, E., & Ollivier, A. (2020), la educación en tiempos del coronavirus y su relación con el aislamiento y la distancia social, manifestaron; en este nuevo modelo y proceso educativo, y para que la escuela pueda continuar como su propósito y su función de impartir saberes socialmente significativos, aun en tiempos de pandemia, es muy importante e

imprescindible garantizar el acceso a contenidos pedagógicos específicos para cada grado de estudio y la diversas áreas de conocimiento; podemos observar que, tanto las I.E. particulares como estatales, vieron la necesidad de garantizar la continuidad educativa, razón por la cual, el acceso a herramientas digitales fue de vital importancia, ya que mediante ello se distribuye los contenidos didácticos, así como el apoyo familiar a los estudiantes y la adaptabilidad escolar a la nueva realidad, a fin de no limitar el acceso al estudio.

Mendoza, L. (2020), refirió que, existe un escenario educativo anterior que siguió una planificación estructurada y un proceso del desarrollo de las clases diferente, que se refleja en la elaboración de la planeación de mucho tiempo atrás y ha sido un modo de didáctica pedagógica bien conocida, que es la presencial, en la actualidad, la pandemia forzó la aplicación de nuevas estrategias que dieron paso a la educación virtual, a sabiendas que esta, no será eficiente en su totalidad, ya que para llevar a cabo la educación virtual y remota, se requiere de otras herramientas y diferentes planeaciones, pues, la educación presencial y remota poseen elementos propios que difieren el uno del otro, en el primero existe intervención directa entre la plana docente y los estudiantes, y en la segunda se requiere de herramientas digitales como mediadores de la educación, en donde apenas un 44.3% de los hogares cuenta con computadora, un 56.4% posee conexión a Internet, y un 10.7% tiene conexión a Internet fuera del hogar, según datos del INEGI (2020), considerando ello, existe una gran desventaja para acceder a las herramientas tecnológicas.

En cuanto al desarrollo de habilidades de los educandos para las clases virtuales, como el manejo de las herramientas y plataformas digitales, programas básicos computacionales y sobre todo la actitud que emplean para el aprendizaje, Sotelo, M., Ramos, D., & Tánori, A., sustentaron que, contar con las competencias para la educación virtual es sólo uno de los aspectos que deben ser considerados, hay otros como la conducta, la motivación y las habilidades de estudio, como nueva modalidad de estudio posee características propias, requiere responsabilidad mayor por parte del estudiante, pues desarrolla habilidades autónomas, que pone en práctica sus conocimientos y dominio tecnológico, lo que les permitirá desarrollar su autoaprendizaje.

Arango, O.; Clavijo, S.; Puerta, I.; Sanchez, J., (2014), manifestaron que, es necesario que se enlace complementándose un proceso de desarrollo empático y emocional, desde una área social, de los jóvenes estudiantes, quienes en adelante logran formarse como profesionales, preparándolos, para que expliquen y entiendan las dificultades de la sociedad, si no por el contrario, generar innovaciones, afrontando la problemática actual, proponiendo estrategias que ayude a resolver la problemática y sus complejidades, asimismo, se debe rescatar la educación en torno a valores y responsabilidad social, beneficiosas para toda la comunidad educativa, demostrándose desde la interacción con sus maestros, luchando contra la desigualdad, la injusticia y otros problemas sociales; es importante para ello, tomar en cuenta el entorno familiar, la educación del hogar y el entorno en general; resaltando la importancia de los componentes emocionales y psicológicos del estudiante, su ética, valores y comportamiento social.

Flores, K., (2020), sustentó, la importancia y la utilidad de la clase invertida para el logro de la competencia, mediante el adecuado uso de las Tics en educandos de preparatoria, del cual determinó que, una educación de calidad requiere compromiso de los agentes participantes en la ejecución de la enseñanza aprendizaje, tanto en el docente y el estudiante, es decir, se requiere el compromiso de los intervinientes de la educación, para poder emplear un mejor proceso de aprendizaje, es también, a través de videos, donde el docente transmite los diversos conocimientos que se encuentran en el vídeo, que usualmente es conceptual, así como los procedimentales, demostrando diversos ejemplos de los temas a abordar, por ello la educación virtual, no tiene solo desventajas, pues aporta significativamente la interacción del docente con sus estudiantes, por ello las clases mediante vídeos, permite el reforzamiento del conocimiento de determinados temas.

Aveiga, V., (2018), mencionó, el desarrollo del proceso intelectual que permite una capacidad analítica, crítica, de concreción y de síntesis, para poder prever y resolver problemas propios de la profesión de educación, con honestidad y responsabilidad; la formación académica es entendida como el desarrollo de habilidades específicas que permite la determinación de soluciones para los problemas de nuestra realidad, en caso de los estudiantes para adaptarse a la

nueva modalidad de estudio, sin perjuicio de su proceso de aprendizaje, de modo que busca estrategias para un mayor entendimiento de los temas tratados en cada curso.

Angulo, S. (2016), refirió, en síntesis, la formación académica necesita de una serie de conocimientos indisolubles y constitutivos que le permiten una lectura, análisis y un vínculo con la sociedad; es necesario el conocimiento básico de diversos temas educativos, como cultura general, literatura, ciencias sociales, ciencias naturales y demás materias que involucren los cursos esenciales de todo estudiante, pues ello, facilitará la adaptabilidad a la realidad problemática y permitirá un mejor proceso de aprendizaje, reforzando el nivel de aprensión y la mejora educativa, brindándole autonomía para su preparación y su formación académica.

En cuanto al uso de los instrumentos tecnológicos, Gonzáles, L. & León, G. (2019), concluyeron que, los modelos conocidos del proceso educativo presencial y sus formas más naturales de socialización humana son los que hemos desarrollado durante nuestras etapas de crecimiento, y que en la actualidad viendo los cambios tecnológicos y la amenaza de una pandemia, casi la educación presencial viene siendo cambiada por la tecnología, el que se viene enfatizando con el uso del celular, nuestra realidad actual hace que, nuestras actividades laborales o actividades diversas, se requiera la utilización de herramientas digitales, ello debido a su nueva modalidad para llevarlos a cabo, siendo el teléfono celular la más utilizada, aunque de alguna manera u otra se ve perjudicada la socialización directa; asimismo, manifiesta que, existe la imperante necesidad del uso de los dispositivos móviles como una nueva oportunidad de desarrollar las diversas capacidades de razonamiento, de comunicación y de creatividad del estudiante; integrando las tecnologías a sus vidas, permitiendo la interacción e intervención educativa más rápida, pues las labores educativas se encomiendan mediante aplicaciones móviles más utilizadas como el WhatsApp.

En cuanto a la formación educativa, es incierto, ya que para muchos estudiantes el aprendizaje es distinto y complicado a diferencia de asistir a sus centros educativos y recibir educación de manera presencial, de ello, Gutiérrez (2018),

manifestó, los profesores como los alumnos adoptan formas personales y propias en su aprendizaje, dependiendo de factores fisiológicos, ambientales, emocionales y culturales, entendiendo al aprendizaje, como una nueva crisis que atravesamos, porque la educación básica remota limita el desarrollo de muchas habilidades que son pertinentes para un estudiante, identificándose como una de las razones el poco control sobre los mismo, por ejemplo la determinación de quien aprende realmente y quien no, por lo que las escuelas deberían tener la finalidad que los estudiantes aprendan y desarrollen nuevas habilidades, satisfacción y sobre todo sean participativos, razón por la cual, los docentes deben brindar y desempeñar educación eficiente.

Gairín, J. & Mercader, C. (2018), manifestaron que, en el uso de las TICs, se consideran como vitales, tres espacios de estudio: los que son, ámbito escolar, ámbito familiar y ámbito socio-relacional; en el cual se considera los aspectos vinculados al proceso de la ejecución de las clases, como el proceso de búsqueda de la información requerida, el uso constante del correo electrónico, la necesidad de la descarga de softwares necesario para las actividades de clases, el cumplimiento de las tareas que se hacen efectiva con enviarlos mediante los espacios virtuales, la organización y programación de las actividades académicas, la programación de las actividades de la clase en el aula, así como la preparación de los exámenes, otras actividades inherente al proceso educativo.

Según Umañana, M., (2020), refirió, la utilización de las TICs, a diferencia del sistema educativo tradicional, en la actualidad ha adquirido un mayor protagonismo, debido a la influencia e impacto de la enfermedad del coronavirus, influenciando el desarrollo académico, por el cual se impulsa el trabajo colaborativo en los espacios donde el educando desarrollo su proceso de aprendizaje, es donde también el mismo educando estimula el desarrollo del pensamiento lógico y especialmente la motivación hacia su uso, pareciéndose a un interés recreativo que despierta entre los estudiantes.

Villalba, M. (2014), hay que considerar los procedimientos interactivos que refuerzan la búsqueda y la obtención de información por los estudiantes, realizados a través de espacios virtuales, orientados y adaptados a diversos modelos de

aprendizaje, efectuando el uso eficiente de los recursos, comprometidos a ello, los estudiantes tienen la ventaja de acceder a los materiales didácticos que se encuentran en sus plataformas educativas, además de ayudar a fortalecer su aprendizaje autónomo, asimismo recibir enseñanza personalizada.

Cervantes, M., Peña, A. & Ramos, A. (2020) mencionan, actualmente, el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), son las más recurrentes, los que son utilizados diariamente en todo espacio social, laboral, educativos, empresarial, y todo tipo de actividades; su uso ha permitido derribar barreras no antes vistas, de tiempo y espacio, haciendo realidad lo que hace años no era posible, la conexión mundial entre personas de diferentes países, o familiares que radican en distintos espacios del globo terráqueo, así como entre instituciones de diversa índole.

Roig, R. (2016), manifestó, el aprendizaje de manera empírica sobre la tecnología, hace que exista una formación continua y permanente de los niños y niñas, en uso de las tics, lo que les facilita a tener una relación más clara y directa por la contante cercanía y de manera natural hacia el uso de equipos tecnológicos, como los teléfonos inteligentes, tabletas y computadoras, entendiendo que, el uso constante de la tecnología, hará conocedores para una mejor aplicación de la misma en el ámbito educativo, pudiendo emplear herramientas innovadoras para brindar servicio de educación eficiente.

Céspedes, R. & Ballesta, J. (2018), manifiesta que, es constante el deseo del hombre por la necesidad de contar una provisión de equipos portátiles, a fin de mejorar los procesos de enseñanza – aprendizaje, el desarrollo progresivo de habilidades de organización social, la orientación de responsabilidad con disciplina, la implementación del aprendizaje autónomo y colaborativo, en relación con nuestra realidad, se reconoce que se debe contar con una herramienta tecnológica eficiente, para que el estudiante pueda desarrollar sus actividades escolares correctamente, para lograr el aprendizaje adecuado, desarrollar habilidades y ser más autónomo.

García, S. & Cantón, I. (2019), de acuerdo al rendimiento académico influenciado por el uso de la tecnología, refieren, sobre el rendimiento educativo y la importancia que tiene como influencia el uso de las herramientas tecnológicas, por lo que se observaron líneas similares como patrones diferenciales en el rendimiento académico promedio, considerando las siguientes variables: género, edad, y uso de herramientas tecnológicas.

Entendiendo que la formación académica adaptada al tiempo de pandemia y el uso de herramientas tecnológicas depende del provecho que los estudiantes sacan a la misma, pues son diferentes patrones los que determinan el rendimiento académico, como el interés de aprender, el desempeño en sus labores académicas y el conocimiento del uso de las plataformas y en general sobre los instrumentos tecnológicos.

Marí, V. (2016), indica que, los expertos en la materia observan que hay una relación entre el inadecuado uso del Internet y las diversas reacciones psicológicas de los jóvenes usuarios, ello refleja el uso indebido y el tiempo conectado a la web, entendiendo que la tecnología también genera perjuicios cuando no se le emplea adecuadamente, por lo que se dificulta el aprendizaje del estudiante, generando dificultades como el déficit de atención, aprendizaje lento y trastornos psicológicos, pues de no estar bajo supervisión, desarrollan otras actividades no relacionadas a sus clases, por ejemplo, juegos en línea, excediendo el uso de los instrumentos tecnológicos, causando adicción.

Argandoña, M., (2020), manifestó, de acuerdo a los resultado de deficiencia generacional por el uso inadecuado de la tecnología, es necesario que los estudiantes deban trabajar sus habilidades para mejorar él logró de sus potencialidades y capacidades, desarrollando destrezas propositivas para mejorar su conducta, considerando que la etapa que se viene viviendo son nuevos escenarios y condiciones diferentes, impulsadas por parámetros de distanciamiento social a causa de la pandemia, así mismo, la institución (Red Interagencial para la Educación en Situaciones de Emergencias) y el INEE, (2020), manifestaron que los estudiantes deben ponerle mayor empeño y adaptarse a la nueva modalidad

educativa para lograr un correcto aprendizaje, desarrollando nuevas habilidades para interactuar con su nuevo escenario.

CEPAL y UNESCO, refirieron, son pocos países de la región los que hayan desarrollado estrategias del nuevo modelo educativo con medios digitales, donde hayan incluido sistemas que consideren a las TICs, como proceso de desarrollo educativo, así mismo, Álvarez Marinelli, (2020), manifestó, debemos considerar un acceso desigual con conexiones a Internet, afectando principalmente a familias de menores ingresos económicos, y de mayor vulnerabilidad social, teniendo en cuenta que esta situación es una realidad problemática que muchos niños y adolescentes se encuentran enfrentando, considerando a ello la carencia de infraestructura tecnológica y acceso a internet, que es en realidad, lo que no les permite realizar de manera efectiva sus actividades educativas, adicionalmente a ello está el estrés y la ansiedad, porque para ellos es un poco complicado adaptarse rápido a nuevas modalidades de educación, considerando un problema fundamental para muchos estudiantes, la adquisición de dispositivos electrónicos, por muchos aspectos económicos familiares.

Llerena, R. & Sánchez, C. (2020), sustentaron que, considerando nuestra realidad nacional, el cual se muestra, mediante la desigualdad de los servicios educativos, los privados de los públicos, y ahora el nuevo modelo del sistema universal digital, que hace evidente y visible, la desigualdad al acceso al servicio de internet, la consideración e importancia que se le tomo a las empresas informativas para el desarrollo de las clases, incluido a ello, el hacinamiento familiar o comunitario, por la precariedad familiar, la precariedad laboral y otros indicadores, nos muestran que no todos tienen la misma condición económica, razón por la cual, muchos estudiantes decidieron no continuar con sus estudios, porque ello implicaba la adquisición de instrumentos tecnológicos y el acceso a internet, siendo ello, para muchos, una inversión considerable.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación.

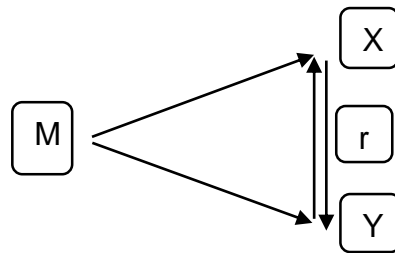
Nuestra investigación es desarrollada con el enfoque cuantitativo, y se desarrolla mediante la recolección de datos de estudio (encuestas) para la prueba de las hipótesis. Hernández, (2014). Nuestra investigación es de tipo no experimental o también llamada observacional, es aquella investigación en la que el investigador no interviene o altera las variables de estudio; tan solo observa y mide los fenómenos que se producen. Hernández y Mendoza, (2018).

Nuestra investigación, es básica, y su propósito es contribuir con la riqueza teórica, dejando de lado alguna técnica de aplicación o intervención. Hernández y Torres, (2018); esta investigación persigue el propósito de contribuir el conocimiento teórico, para ello impulsa la búsqueda de información, implementando lo no conocido y la redacción de lo nuevo. Gómez, (2009).

La presente Tesis es de nivel básica, trabajada mediante el diseño no experimental, de tipo transeccional–correlacional y se fundamenta en las siguientes afirmaciones conceptuales, (Sampieri, R.; Collado C.; Lucio P., 2006), denotaron que los diseños de investigación, tanto como el transeccional y la transversal, aplican las encuestas, mediante la recolección de datos, en un solo tiempo y determinado, para el desarrollo de su estudio, tiene como propósito la descripción de variables y el análisis de su cohesión y relación en el proceso de la investigación, por lo que se podría manifestar que, es un hecho suscitado en un determinado momento.

Figura 1

Diseño correlacional de la investigación



En el que:

M = Muestra

X = variable V1: La Tecnología.

Y = variable V2: Rendimiento Académico.

r = Correlacional

3.2. Variables y su operacionalización

Ñaupas, (2014), las variables son los elementos determinantes en la investigación, los que determinan el nivel de estudio. Elementos que determinan el tipo de investigación, los cuales se pueden cuantificar, teniendo la posibilidad de cambiar y/o variar de manera discreta y continua, los que podemos desarrollarlos mediante la observación y/o manipulación.

Las variables, pueden orientarse de diversas taxonomías; para ello, podemos identificar como las más usadas, las cuantitativas o numéricas, así también tenemos las cualitativas o categóricas; las cuantitativas o numéricas expresan cantidades numéricas; y las cualitativas expresan categorías o cualidades. Hueso y Cascant, (2012).

Ahora, concerniente a la conceptualización operacional, Carrasco sostuvo, que consiste en redactar la forma o el método, para determinar la medición de las variables, desde la definición conceptual, determinando para ello, las condiciones y términos en los que debe medirse la variable (Carrasco, 2006).

Variable 1: La Tecnología

Según Cordero, T. (2015) la variable tiene la característica de medir a diferentes individuos, siendo la posibilidad de adoptar diversos valores.

Definición conceptual

Bermello R, (2016), manifestó, la tecnología es un conocimiento práctico que se desarrolla en los diversos procesos analíticos de la ciencia, entendiendo que la ciencia es la base fundamental de la tecnología.

Definición operacional

Bermello R, (2016), según manifestó, que la variable se presenta según sus dimensiones, y para nuestra variable 1, las dimensiones son las siguientes: medios de comunicación, plataformas digitales, y medios tecnológicos.

Variable 2: Rendimiento Académico.

Definición conceptual

Ecured, (2017), manifestó, que, al rendimiento académico se considera como resultado del conocimiento adquirido en el proceso del desarrollo educativo, que se da en el ámbito escolar, del cual se puede determinar que, si se posee un eficiente rendimiento académico, podemos mencionar que hubo una buena preparación que se refleja en calificaciones positivas al final del proceso de aprendizaje.

Definición operacional

Ecured, (2017), manifestó, que el proceso de la evaluación, es orientada por los objetivos determinados, estos objetivos se determinan como referente y guía, el enfoque para su elaboración, determinara el modo de evaluación del proceso; por ello, profesionales experimentados en sistemas de evaluación educativa, pudieron desarrollar un sistema de clasificación de objetivos educativos, siendo estos el cognoscitivo, afectivo y psicomotor.

3.3. Población y Muestra.

3.3.1. Población.

La población de estudio la conformaron 120 alumnas, del cuarto grado de educación secundaria de la Institución Educativa María Parado de Bellido del Distrito de Yanacancha – Pasco – Pasco.

Hernández, (2014) manifestó, la población es el grupo de estudio que se consideran como casos que coinciden con determinadas especificaciones, así mismo, Vigil, (2018) sostuvo que la población es aquella, que tienen elementos, a la vez poseen propiedades, con diferentes características, y particulares cualidades y/o atributos similares, y pueden ser contables y/o cuantificables, de acuerdo a un escenario elegido.

Tabla 1

Cuadro de estudiantes de la I.E. MPB del 4to grado

N°	SECCIONES	CANTIDAD
01	A	20
02	B	20
03	C	20
04	D	20
05	E	20
06	F	20
TOTAL ESTUDIANTES		120

3.3.2. Muestra:

Hernández et al., (2014) afirmó, que es difícil realizar la medición de toda la población determinada para nuestra investigación, es lo más conveniente y adecuado la selección de una muestra. Pero, en la presente investigación de ha trabajado el muestreo con toda la población, mas no con la muestra. Para este proceso de investigación determinamos la muestra censal, Ramírez, (1997), siendo quien manifestó, que la muestra censal es todo aquello, que toda la población de investigación es considerada como muestra.

3.3.3. Muestreo.

La aplicación del muestreo para nuestra investigación, fue de tipo probabilístico, y de aleatoria simple; lo que se caracteriza por que las personas que pertenecen a la población de estudio, poseen las mismas probabilidades de su participación en la investigación, pero también el proceso de selección pueden ser utilizados mediante sorteos, con números aleatorios u otros métodos (Mías, 2018).

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.4.1. Técnicas de recolección de datos.

Para nuestra investigación, usamos la técnica de la encuesta, dicha técnica es determinada como una herramienta, con el cual se logra 3 acciones muy importantes, como: ver, calcular y ordenar la documentación de un hecho de estudio, (Hernández y Mendoza, 2018).

3.4.2. Instrumentos de recolección de datos.

Para la presente investigación se han utilizado los cuestionarios como una herramienta vital para la recolección de información mediante las encuestas, los cuestionarios están determinados por un número limitado de preguntas, los que también se llaman ítems; y que de acuerdo a este instrumento, las respuestas a las interrogantes son la valoración que tienen de los mismo, información que se debe tener sobre nuestras variables de nuestra investigación, (Hernández y Mendoza, 2018).

En consecuencia de ello y a con el objeto de cumplir con la seriedad del estudio de nuestra investigación, nuestras herramientas de recolección de datos, deben cumplir ciertos criterios, como son, el criterio de validez y el criterio de fiabilidad y confiabilidad (Hernández y Mendoza, 2018).

3.4.3. Validez y confiabilidad de los instrumentos.

Para determinar lo válido del instrumento y la confiabilidad de la herramienta de investigación, debe pasar por la evaluación de expertos, determinando finalmente, que lo válido de la herramienta de investigación debe connotar la seguridad y originalidad que debe poseer, implicando finalmente que la herramienta de recolección de información mide realmente lo que se observa, en el hecho del proceso. (Valarino et al., 2015).

A fin de precisar lo válido de una herramienta de investigación, podemos mencionar 3 clases de validez, siendo estos: 1) lo válido del contenido, 2) lo válido del constructo, y 3) lo válido del criterio. (Hernández y Mendoza, 2018).

Para tener certeza de que es lo válido del contenido, podemos mencionar el nivel por el cual la herramienta hace mención de lo que domina en cuanto a la temática, y que en consecuencia a ello, debe mostrar que cada pregunta de la herramienta de investigación debiera manifestar la importancia relevante y lo representativo que es; de la misma manera, lo válido del constructo refiere a un ejemplo de teoría que se orienta en su base teórica; y finalmente, lo válido del criterio, esto hace mención a un instrumento válido, que utiliza un principio endógeno, ello referido a la herramienta de investigación para su evaluación. (Mias, 2018).

Tabla 2

Validez por Juicio de expertos para el instrumento del uso de La Tecnología.

N°	Nombre del Experto	Experto	Resultado
01	Mg. Sánchez Díaz Sebastián	Asesor Metodológico	Aplicable

Tabla 3

Validez por Juicio de expertos para el instrumento del Rendimiento Académico

N°	Nombre del Experto	Experto	Resultado
01	Mg. Sánchez Díaz Sebastián	Asesor Metodológico	Aplicable

Confiabilidad de los instrumentos.

Concerniente a lo que hace mención la confiabilidad de los instrumentos es aquella que tiene la certeza y capacidad de orientar todo con la misma herramienta, las respuestas exactos, ello en cuanto se realice un levantamiento de información para sacar la medida exacta en una población, parecida a la otra (Bernal, 2010). Explicando sobre el valor requerible, y en este caso lo que requerimos para el coeficiente Alfa de Cronbach es .80 a más; pero si en función a la evaluación el valor resultara menor, es ahí cuando se imposibilita la utilización del mencionado instrumento. (Mias, 2018). De otra manera, los softwares, como en este caso, el SPSS, son aquellos softwares que determinan el coeficiente Alfa de Cronbach, a la vez puedes sacar las correlaciones que tienen cada variable y cada dimensión, de acuerdo al dato de la preguntas y encuestas. (Quero, 2010).

3.5. Procedimientos

A fin de la recolección de datos, primordial es la orientación de algunos procedimientos, orientando su propósito. Por lo que en un proceso del desarrollo de la tesis con enfoque cuantitativo, orientamos las etapas que

se siguen, y estas son las siguientes: (a) define con exactitud cómo es que se recopilaban las encuestas; (b) obligatoriamente debemos elegir las herramientas de investigación que usaremos en la recopilación de la información; (c) orientar la aplicación de los instrumentos; (d) orientar la obtención de la información requerida; (e) relacionar y ponerlos en códigos a cada información recopilada; y, (f) crear un archivo donde guardar todos los datos, en una base de datos, que podría ser en Excel, finalmente serán analizadas por la estadística. (Hernández y Mendoza, 2018).

3.6. Método de análisis de datos

Martínez (2011), sostiene que, a fin de desarrollar la evaluación de la información recopilada, se requiere que, en primer lugar se cuente con la información, los que debieran estar codificados, y posteriormente, se deben tabular, orientándolos en tablas; y finalmente, habiendo ya realizado todos los procedimientos necesarios, se deberá realizar un análisis minucioso de los datos, mediante el software estadístico de spss u otro.

Para nuestra tesis utilizaremos el software del SPSS, por el que se trabajará de manera explicativa; analizando los datos de manera descriptiva, y de manera inferencial. A nivel descriptivo, se confeccionarán tabletas de frecuencias y gráficos de barras, por otro lado, para el desarrollo de la calculo estadístico de tipo inferencial, se utilizará el tipo de estadísticas con modelo de regresión, que finalmente se representaran en la tabla de graficos.

3.7. Aspectos éticos.

Estos aspectos, sustentado desde el enfoque que le da el tratado de Helsinki, del otro lado el código de Núremberg, de la misma manera aquellos quienes establecen los fundamentos básicos para la investigación, (UCV, 2017). Para lo cual podemos determinar cómo

fundamentos éticos a los siguientes: 1) el fundamento de beneficencia, este principio orienta la información sobre todos los beneficios que se tiene de ser parte integral en una investigación científica, aplicado la información potencial recolectada en el desarrollo de la encuesta (Domingo, 2018; Grove y Gray, 2019), seguido por el fundamento de no maleficencia, con el que, no ocasiona ninguna pérdida o daño entre la población preguntada, (Niño, 2011); la autonomía, donde manifiesta que las personas quienes participaron en el proceso de la investigación, fue su participación de manera voluntaria, aquí se respeta la privacidad; finalmente, el fundamento de justicia, con el cual se respeta todo el derecho que posee el entrevistado a una cordialidad agradable, (Grove y Gray, 2019).

IV. RESULTADOS

4.1. Resultados Descriptivos.

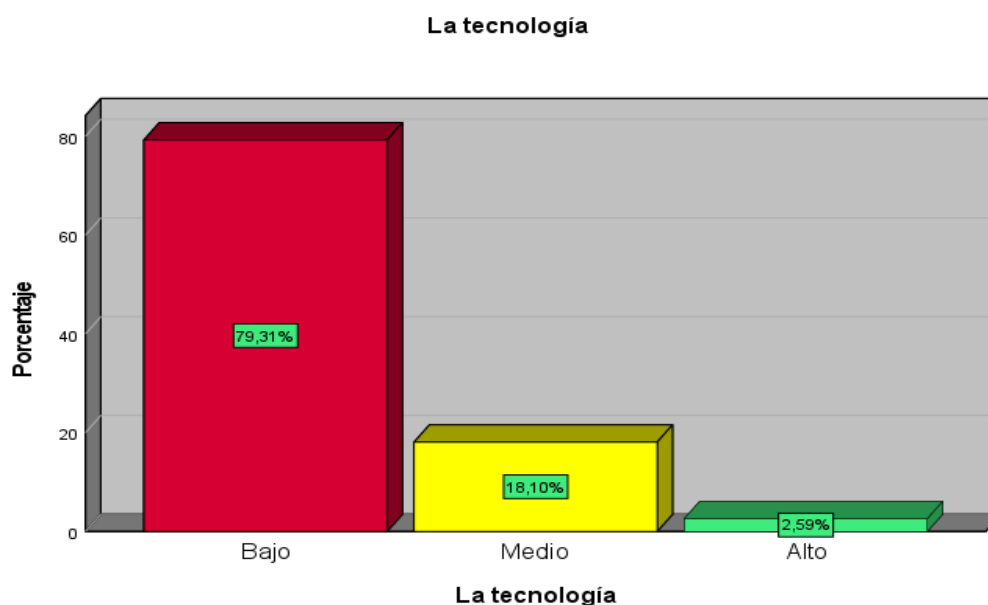
TABLA 4

Niveles de uso de la Tecnología

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válido	Bajo	92	76,7	79,3	79,3
	Medio	21	17,5	18,1	97,4
	Alto	3	2,5	2,6	100,0
	Total	116	96,7	100,0	
Perdidos	Sistema	4	3,3		
Total		120	100,0		

GRÁFICO 1

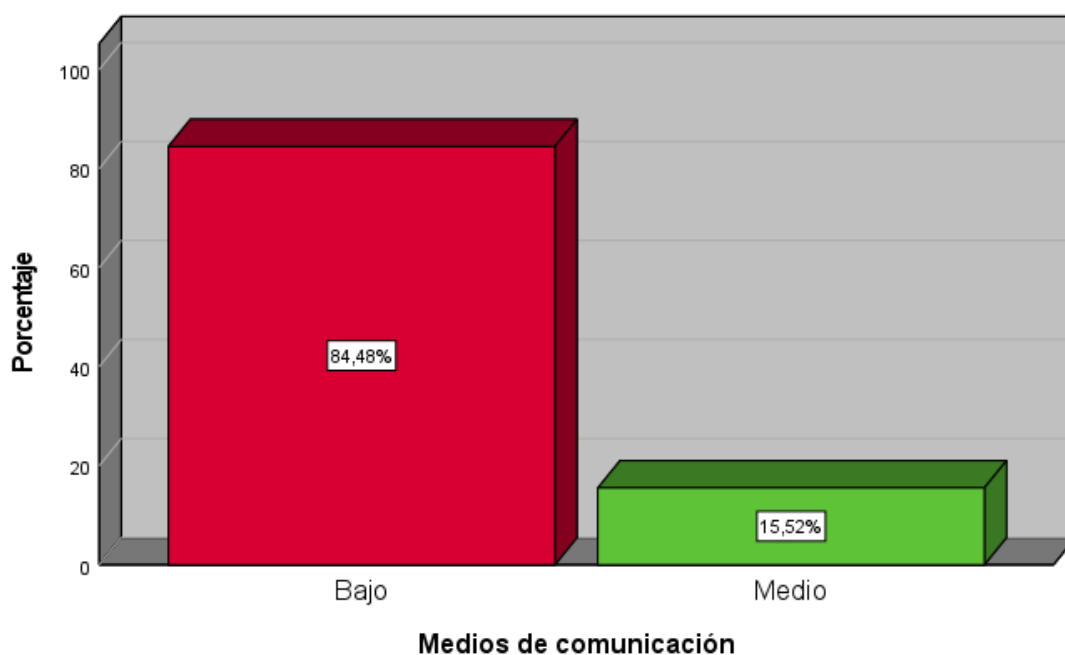
Niveles de uso de la Tecnología



Interpretación. Un 2.59% de las personas preguntadas pudieron demostrar que tienen una cota alta en cuanto a la utilidad de la tecnología, el 18.10% de las personas preguntadas pudieron demostrar que tienen una cota medio en cuanto a la utilidad de la tecnología, y el 79.31% pudo manifestarse que posee una cota baja.

TABLA 5***Niveles de Medios de Comunicación en el uso de la tecnología***

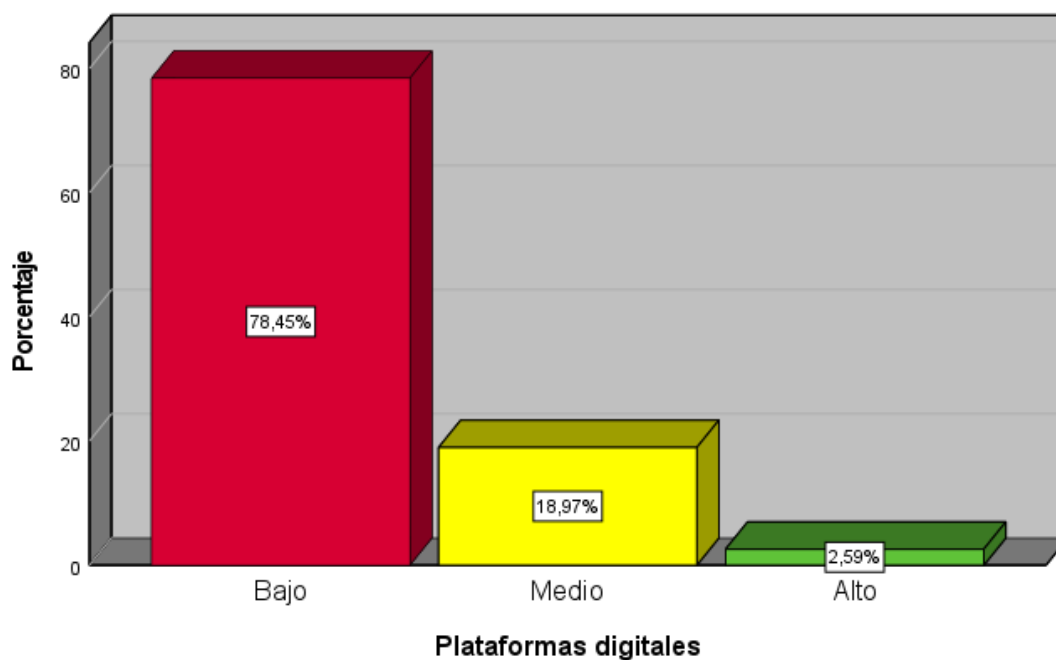
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	98	81,7	84,5	84,5
	Medio	18	15,0	15,5	100,0
	Total	116	96,7	100,0	
Perdidos	Sistema	4	3,3		
Total		120	100,0		

GRÁFICO 2***Niveles de Medios de Comunicación en el uso de la tecnología*****Medios de comunicación**

Interpretación. Un 15.52% de las personas preguntadas pudieron demostrar que tienen una cota media en cuanto a la utilidad de los medios de comunicación, y el 84.48% reveló que el nivel del uso de los medios de comunicación es bajo.

TABLA 6***Niveles de Plataformas Digitales en el uso de la tecnología***

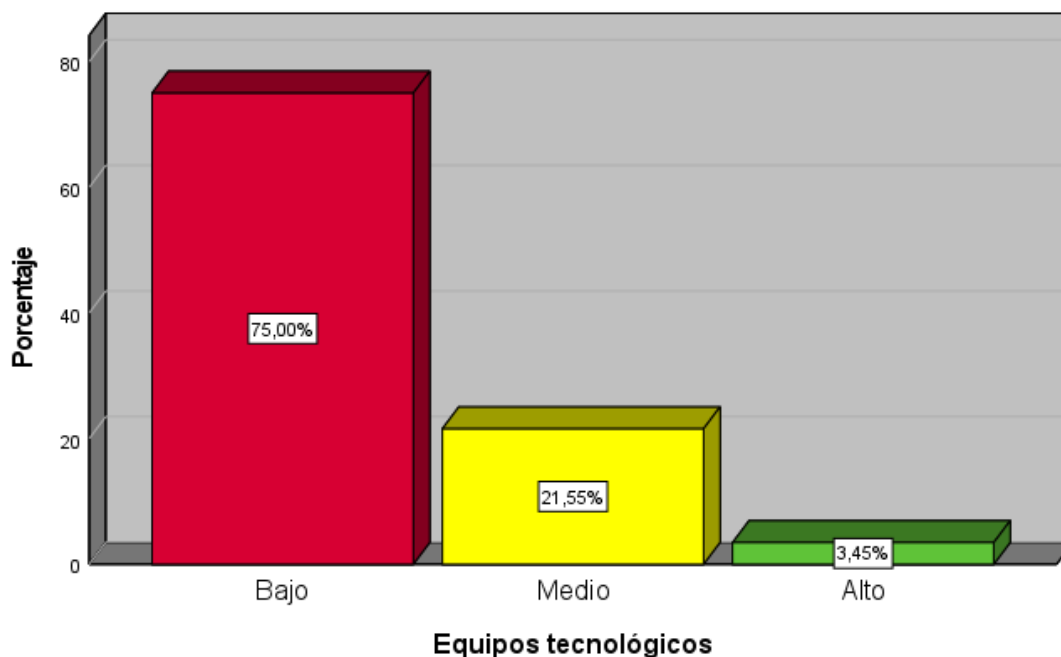
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	91	75,8	78,4	78,4
	Medio	22	18,3	19,0	97,4
	Alto	3	2,5	2,6	100,0
	Total	116	96,7	100,0	
Perdidos	Sistema	4	3,3		
Total		120	100,0		

GRÁFICO 3***Niveles de Plataformas Digitales en el uso de la tecnología*****Plataformas digitales**

Interpretación. Un 2.59% de las personas preguntadas pudieron demostrar que tienen una cota alta en cuanto a la utilización de las plataformas digitales, el 18.97% de las personas preguntadas pudieron demostrar que tienen una cota media en cuanto a la utilización de las plataformas digitales, y el 78.45% de las personas preguntadas pudieron demostrar que tienen una cota baja en cuanto a la utilización de las plataformas digitales.

TABLA 7***Niveles de Equipos Tecnológicos en el uso de la tecnología.***

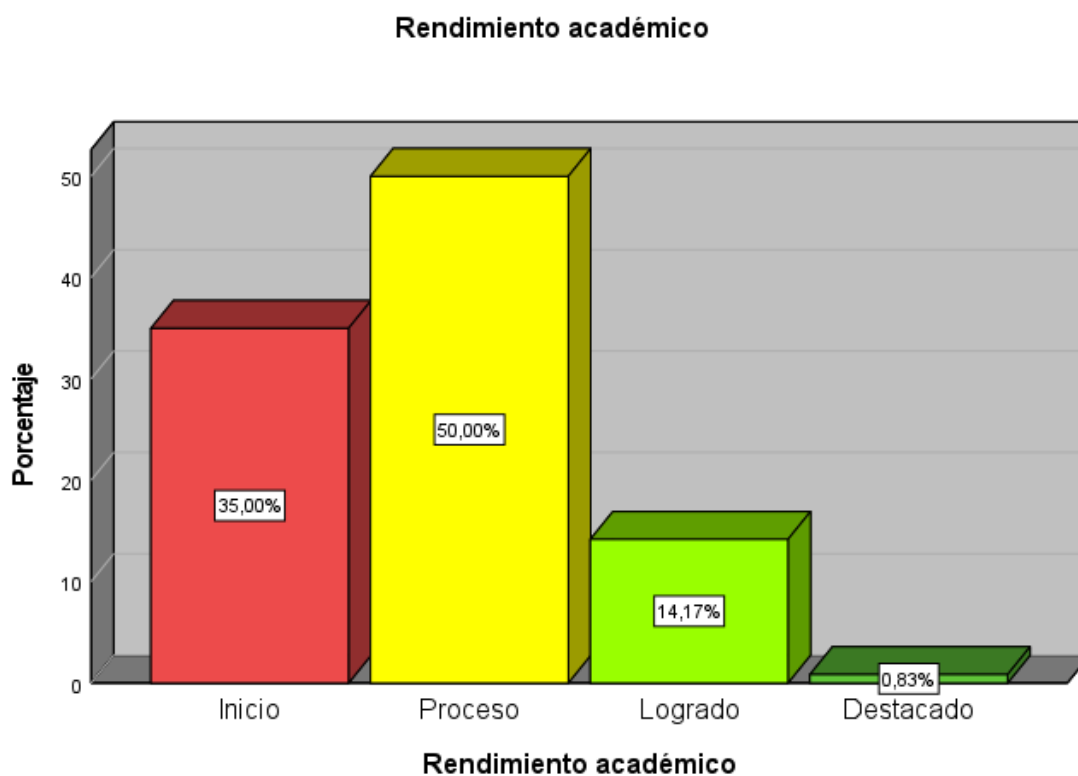
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	87	72,5	75,0	75,0
	Medio	25	20,8	21,6	96,6
	Alto	4	3,3	3,4	100,0
	Total	116	96,7	100,0	
Perdidos	Sistema	4	3,3		
Total		120	100,0		

GRÁFICO 4***Niveles de Equipos Tecnológicos en el uso de la tecnología.*****Equipos tecnológicos**

Interpretación. Un 3.45% de las personas preguntadas pudieron demostrar que tienen una cota alta en cuanto a la utilización de equipos tecnológicos, un 21.55% de las personas preguntadas pudieron demostrar que tienen una cota media en cuanto a la utilización de equipos tecnológicos, y el 75.00% manifestaron que tienen una cota bajo, en el uso de equipos tecnológicos.

TABLA 8***Niveles del Rendimiento Académico***

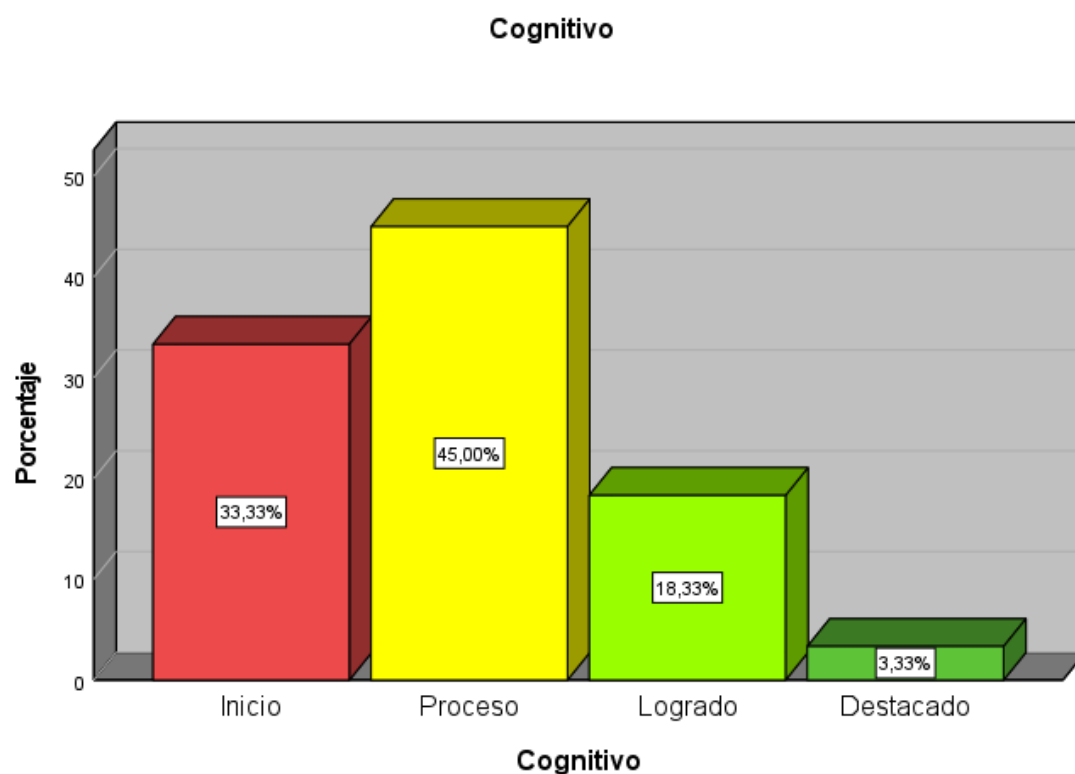
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Inicio	42	35,0	35,0	35,0
	Proceso	60	50,0	50,0	85,0
	Logrado	17	14,2	14,2	99,2
	Destacado	1	,8	,8	100,0
	Total	120	100,0	100,0	

GRÁFICO 5***Niveles del Rendimiento Académico***

Interpretación. Un 0.83% de las estudiantes presentaron un nivel destacado en su rendimiento académico, un 14.17% presentaron un nivel de logrado, un 50.00% presentaron un nivel en proceso, y un 35.00% presentaron un nivel de inicio.

TABLA 9***Nivel cognitivo en el Rendimiento Académico***

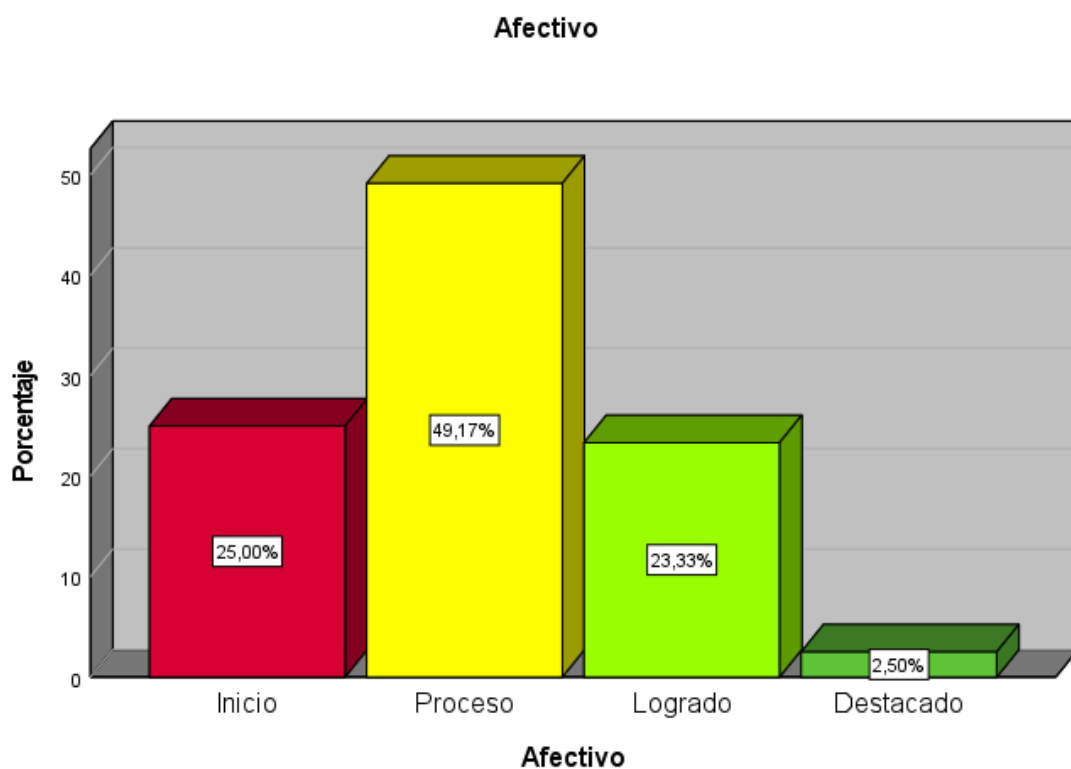
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Inicio	40	33,3	33,3	33,3
	Proceso	54	45,0	45,0	78,3
	Logrado	22	18,3	18,3	96,7
	Destacado	4	3,3	3,3	100,0
	Total	120	100,0	100,0	

GRÁFICO 6***Nivel cognitivo en el Rendimiento Académico***

Interpretación. Un 3.33% de las estudiantes presentaron un nivel destacado en lo cognitivo por el rendimiento académico, el 18.33% presentaron un nivel medio de logrado, un 45.00% presentaron una cota de proceso, y un 33.33% presentaron una cota de inicio.

TABLA 10***Nivel afectivo en el Rendimiento Académico***

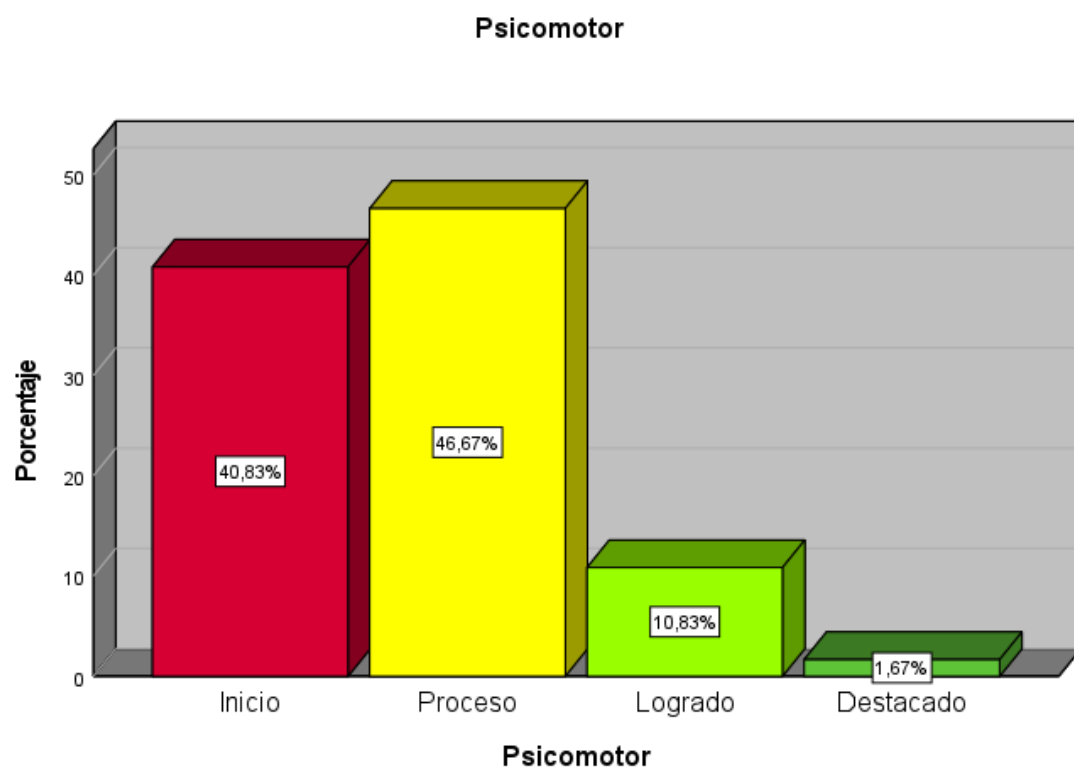
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Inicio	30	25,0	25,0	25,0
	Proceso	59	49,2	49,2	74,2
	Logrado	28	23,3	23,3	97,5
	Destacado	3	2,5	2,5	100,0
	Total	120	100,0	100,0	

GRÁFICO 7***Nivel afectivo en el Rendimiento Académico***

Interpretación. Identificamos que un 2.50% de las alumnas demostraron una cota destacado en lo afectivo por el rendimiento académico, un 23.33% presentaron un nivel de logrado, un 49.17% presentaron una cota de proceso, y un 25.00% presentaron una cota de inicio.

TABLA 11***Nivel psicomotor en el Rendimiento Académico***

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Inicio	49	40,8	40,8	40,8
	Proceso	56	46,7	46,7	87,5
	Logrado	13	10,8	10,8	98,3
	Destacado	2	1,7	1,7	100,0
	Total	120	100,0	100,0	

GRÁFICO 8***Nivel psicomotor en el Rendimiento Académico***

Interpretación. Un 1.67% de las estudiantes presentaron un nivel destacado en lo psicomotor por el rendimiento académico, un 10.83% presentaron un nivel de logrado, un 46.67%, y un 40.83% presentaron un nivel de inicio.

TABLA 12

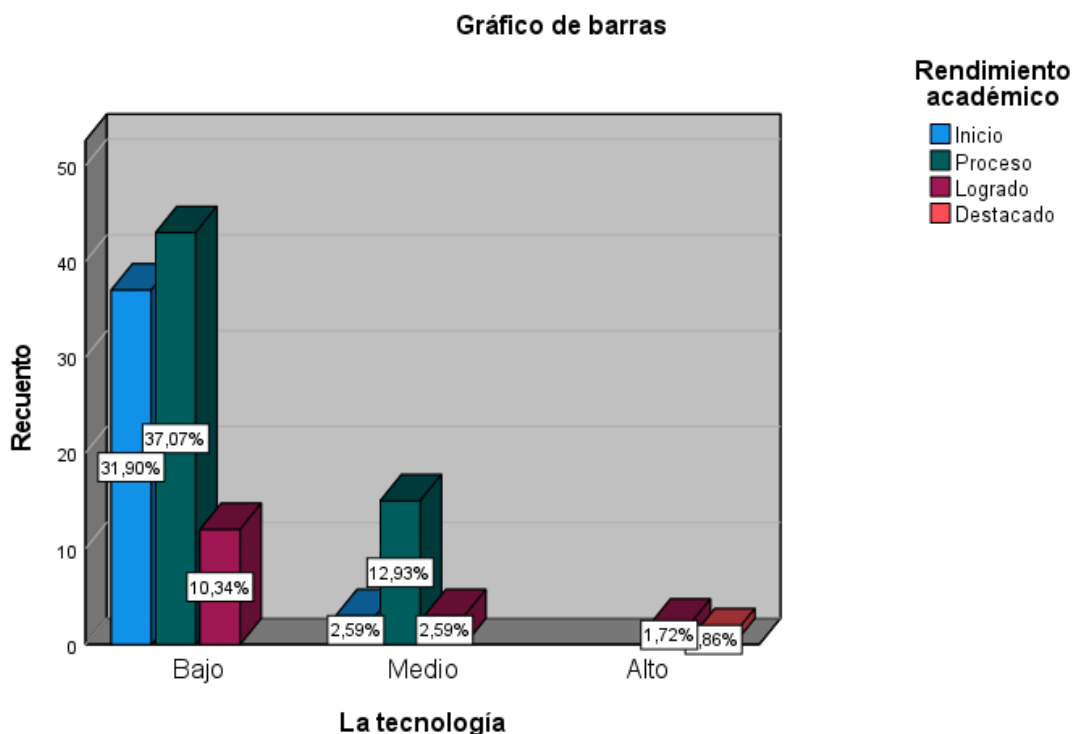
Tabla cruzada entre el nivel de uso de La tecnología y el Rendimiento académico.

		Rendimiento académico					
		Inicio		Proceso		Logrado	
		N	%	N	%	N	%
La tecnología	Bajo	37	92,5%	43	74,1%	12	70,6%
	Medio	3	7,5%	15	25,9%	3	17,6%
	Alto	0	0,0%	0	0,0%	2	11,8%
Total		40	100,0%	58	100,0%	17	100,0%

		Rendimiento académico			
		Destacado			
		N	%	N	%
La tecnología	Bajo	0	0,0%	92	79,3%
	Medio	0	0,0%	21	18,1%
	Alto	1	100,0%	3	2,6%
Total		1	100,0%	116	100,0%

GRÁFICO 9

Nivel de uso de La tecnología y el Rendimiento académico



Interpretación. Un 31.90% de las alumnas que evidenciaron una cota baja en cuanto al utilización de la tecnología, de la misma manera evidenciaron una cota de inicio del rendimiento académico, de la misma manera el 37.07% de las alumnas que evidenciaron una cota baja en cuanto al utilización de la tecnología, de la misma manera evidenciaron una cota de proceso en cuanto al rendimiento académico, y el 10.34% de las alumnas que evidenciaron una cota baja en cuanto al utilización de la tecnología, de la misma manera evidenciaron una cota de logrado del rendimiento académico; de igual manera, un 2.59% de las alumnas que evidenciaron una cota media en cuanto al utilización de la tecnología, de la misma manera evidenciaron una cota de inicio del rendimiento académico, de la misma manera, un 12.93% de las alumnas que evidenciaron una cota media en cuanto al utilización de la tecnología, de la misma manera evidenciaron una cota de proceso en el rendimiento académico, así mismo un 2.59% de las alumnas que evidenciaron una cota media en cuanto al utilización de la tecnología, de la misma manera evidenciaron una cota de logrado del rendimiento académico; de la misma manera un 1.72% de las alumnas que evidenciaron una cota alta en cuanto al utilización de la

tecnología, de la misma manera evidenciaron una cota de logrado del rendimiento académico, así mismo 0,82% de las alumnas que evidenciaron una cota alta en cuanto al utilización de la tecnología, de la misma manera evidenciaron una cota de destacado del rendimiento académico.

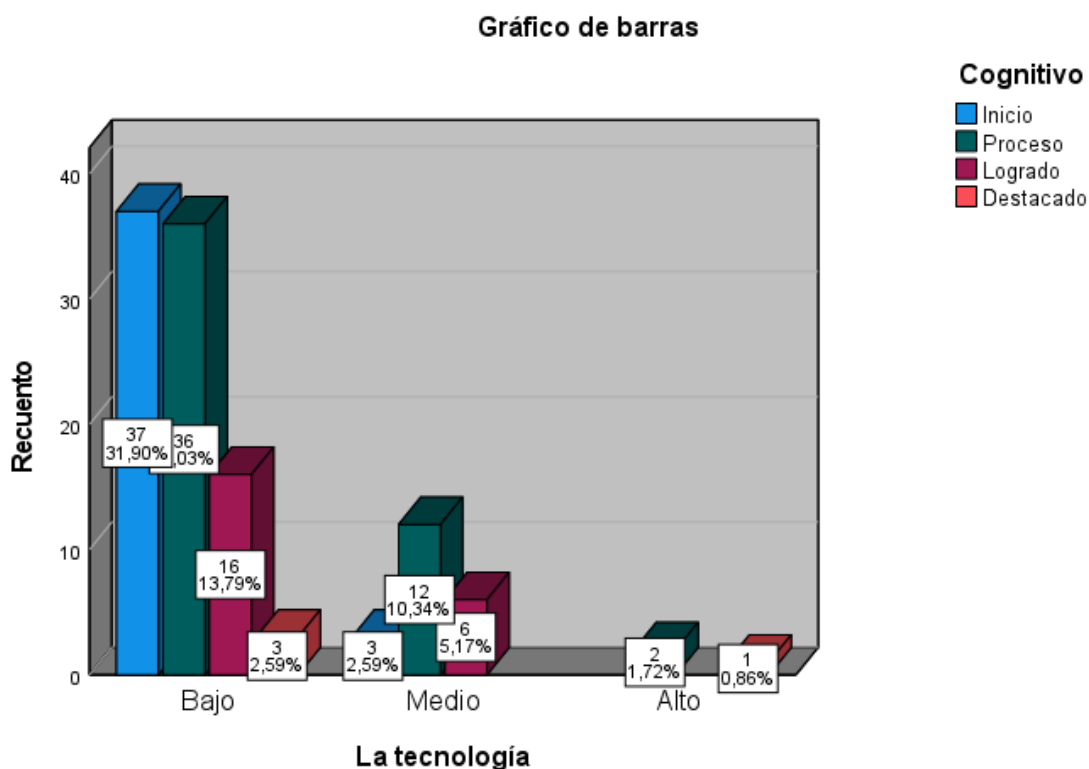
TABLA 13

Tabla cruzada entre el nivel de uso de la tecnología y el nivel cognitivo en el rendimiento académico.

		Cognitivo								Total	
		Inicio		Proceso		Logrado		Destacado		N	%
		N	%	N	%	N	%	N	%		
La tecnología	Bajo	37	92,5%	36	72,0%	16	72,7%	3	75,0%	92	79,3%
	Medio	3	7,5%	12	24,0%	6	27,3%	0	0,0%	21	18,1%
	Alto	0	0,0%	2	4,0%	0	0,0%	1	25,0%	3	2,6%
Total		40	100,0%	50	100,0%	22	100,0%	4	100,0%	116	100,0%

GRÁFICO 10

Nivel de uso de la tecnología y el nivel cognitivo en el rendimiento académico



Interpretación. Un 31.90% de las alumnas que evidenciaron una cota baja en cuanto al utilización de la tecnología, de la misma manera evidenciaron una valoración de inicio del nivel cognitivo en el rendimiento académico, de la misma manera un 31.03% de las alumnas que evidenciaron una cota baja en cuanto al utilización de la tecnología, de la misma manera evidenciaron una valoración del proceso de nivel cognitivo en el rendimiento académico, así mismo un 13.79% de las alumnas que evidenciaron una cota baja en cuanto al utilización de la tecnología, de la misma manera evidenciaron una valoración una valoración de logrado del nivel cognitivo en el rendimiento académico; de la misma manera un 2.59% de las alumnas que evidenciaron una cota baja en cuanto al utilización de la tecnología, de la misma manera evidenciaron una valoración de destacado del nivel cognitivo en el rendimiento académico; de la misma manera, un 2.59% que presentaron un nivel medio en el uso de la tecnología, también presentaron una valoración de proceso del nivel cognitivo en el rendimiento académico; así mismo un 2.59% de las alumnas que evidenciaron una cota media en cuanto al utilización de la tecnología, de la misma manera evidenciaron una valoración de inicio del nivel cognitivo en el rendimiento académico, de la misma manera un 10.34% de las alumnas que evidenciaron una cota media en cuanto al utilización de la tecnología, de la misma manera evidenciaron una valoración del proceso de nivel cognitivo en el rendimiento académico, de la misma manera un 5.17% de las alumnas que evidenciaron una cota media en cuanto al utilización de la tecnología, de la misma manera evidenciaron una valoración de logrado del nivel cognitivo en el rendimiento académico; de la misma manera, un 1.72% de las alumnas que evidenciaron una cota alta en cuanto al utilización de la tecnología, de la misma manera evidenciaron una valoración de proceso de nivel cognitivo en el rendimiento académico; de igual forma, un 0.86% de las alumnas que evidenciaron una cota alta en cuanto al utilización de la tecnología, de la misma manera evidenciaron una valoración de destacado de nivel cognitivo en el rendimiento académico

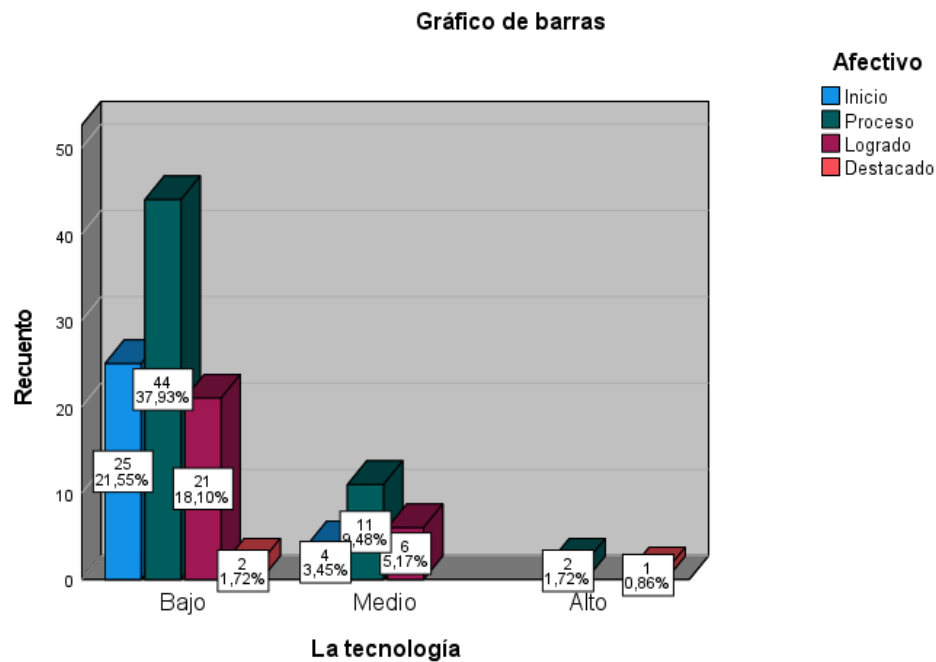
TABLA 14

Tabla cruzada entre el nivel de uso de la tecnología y el nivel afectivo en el rendimiento académico.

		Afectivo								Total	
		Inicio		Proceso		Logrado		Destacado		N	%
		N	%	N	%	N	%	N	%		
La tecnología	Bajo	25	86,2%	44	77,2%	21	77,8%	2	66,7%	92	79,3%
	Medio	4	13,8%	11	19,3%	6	22,2%	0	0,0%	21	18,1%
	Alto	0	0,0%	2	3,5%	0	0,0%	1	33,3%	3	2,6%
Total		29	100,0%	57	100,0%	27	100,0%	3	100,0%	116	100,0%

GRÁFICO 11

Nivel de uso de la tecnología y el nivel afectivo en el rendimiento académico.



Interpretación. Un 21.55% de las alumnas que evidenciaron una cota baja en cuanto al utilización de la tecnología, de la misma manera evidenciaron una valoración de inicio del nivel afectivo en el rendimiento académico, de la misma manera un 37.93% de las alumnas que evidenciaron una cota baja en cuanto al utilización de la tecnología, de la misma manera evidenciaron una valoración de proceso del nivel afectivo en el rendimiento académico, así mismo un

18.10% de las alumnas que evidenciaron una cota baja en cuanto al utilización de la tecnología, de la misma manera evidenciaron una valoración de logrado del nivel afectivo en el rendimiento académico; de la misma manera un 1.72% de las alumnas que evidenciaron una cota baja en cuanto al utilización de la tecnología, de la misma manera evidenciaron una valoración de destacado del nivel afectivo en el rendimiento académico; de igual forma un 3.45% de las alumnas que evidenciaron una cota media en cuanto al utilización de la tecnología, de la misma manera evidenciaron una valoración de inicio del nivel afectivo en el rendimiento académico; así mismo un 8.48% de las alumnas que evidenciaron una cota media en cuanto al utilización de la tecnología, de la misma manera evidenciaron una valoración de proceso del nivel afectivo en el rendimiento académico; de la misma manera un 5.17% de las alumnas que evidenciaron una cota media en cuanto al utilización de la tecnología, de la misma manera evidenciaron una valoración de logrado en el rendimiento académico; de la misma manera, un 1.72% de las alumnas que evidenciaron una cota alta en cuanto al utilización de la tecnología, de la misma manera evidenciaron una valoración de proceso del nivel afectivo en el rendimiento académico; de igual forma, un 0.86% de las alumnas que evidenciaron una cota alta en cuanto al utilización de la tecnología, de la misma manera evidenciaron una valoración de destacado del nivel afectivo en el rendimiento académico.

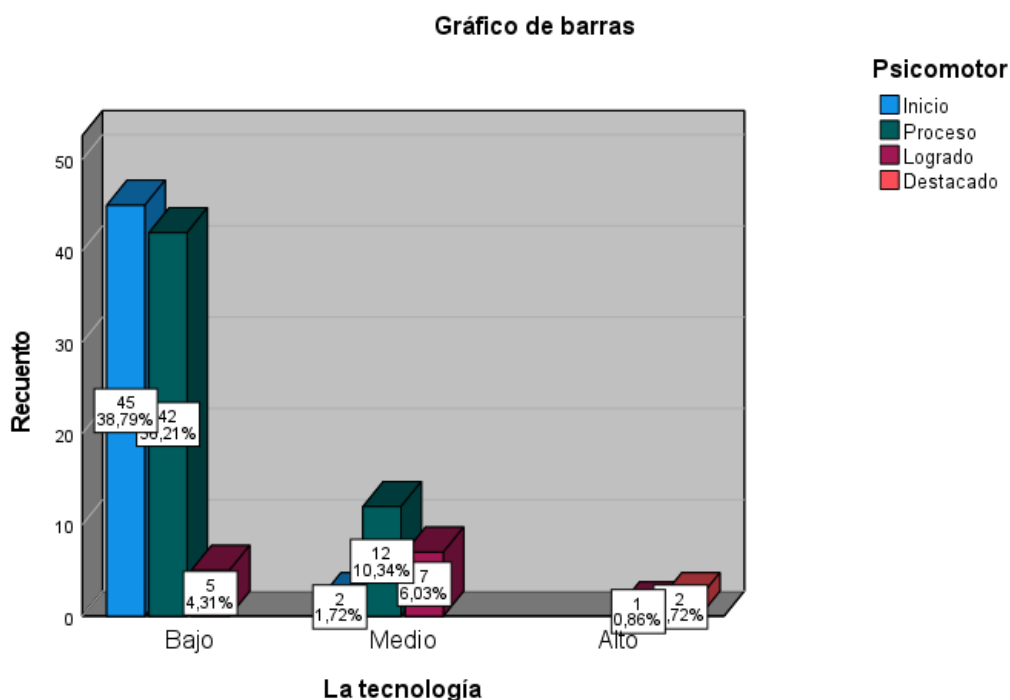
TABLA 15

Tabla cruzada entre el nivel de uso de la tecnología y el nivel psicomotor en el rendimiento académico.

		Psicomotor								Total	
		Inicio		Proceso		Logrado		Destacado		N	%
		N	%	N	%	N	%	N	%		
La tecnología	Bajo	45	95,7%	42	77,8%	5	38,5%	0	0,0%	92	79,3%
	Medio	2	4,3%	12	22,2%	7	53,8%	0	0,0%	21	18,1%
	Alto	0	0,0%	0	0,0%	1	7,7%	2	100,0%	3	2,6%
Total		47	100,0%	54	100,0%	13	100,0%	2	100,0%	116	100,0%

GRÁFICO 12

Nivel de uso de la tecnología y el nivel psicomotor en el rendimiento académico.



Interpretación. Un 38.79% de las alumnas que evidenciaron una cota baja en cuanto al utilización de la tecnología, de la misma manera evidenciaron una valoración de inicio del nivel psicomotor en el rendimiento académico, de la misma manera un 36.21% de las alumnas que evidenciaron una cota baja en cuanto al utilización de la tecnología, de la misma manera evidenciaron una valoración de proceso del nivel psicomotor en el rendimiento académico; así mismo un 4.31% de las alumnas que evidenciaron una cota baja en cuanto al utilización de la tecnología, de la misma manera evidenciaron una valoración de logrado del nivel psicomotor en el rendimiento académico; de la misma manera un 1.72% de las alumnas que evidenciaron una cota media en cuanto al utilización de la tecnología, de la misma manera evidenciaron una valoración de inicio del nivel psicomotor en el rendimiento académico; de igual forma un 10.34% de las alumnas que evidenciaron una cota media en cuanto al utilización de la tecnología, de la misma manera evidenciaron una valoración de proceso del nivel psicomotor en el rendimiento académico; así mismo un 6.03% de las alumnas que evidenciaron una cota media en cuanto al utilización de la tecnología, de la misma manera evidenciaron una valoración de logrado

del nivel psicomotor en el rendimiento académico; de la misma manera un 0.86% de las alumnas que evidenciaron una cota alta en cuanto al utilización de la tecnología, de la misma manera evidenciaron una valoración de logrado del nivel psicomotor en el rendimiento académico; de la misma manera un 1.72% de las alumnas que evidenciaron una cota alta en cuanto al utilización de la tecnología, de la misma manera evidenciaron una valoración de destacado del nivel psicomotor en el rendimiento académico.

4.2. Resultados inferenciales.

4.2.1. Prueba de hipótesis.

Prueba de hipótesis general.

Ho. El resultado estadístico ha arrojado que no hay correlación significativa entre la utilización de la variable tecnología con la variable rendimiento académico en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria de la I.E. María Parado de Bellido, Pasco 2021.

Ha. El resultado estadístico ha arrojado que si hay correlación significativa entre la utilización de la variable tecnología con la variable rendimiento académico en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria de la I.E. María Parado de Bellido, Pasco 2021.

Nivel de confianza de la estadística: 95% ($\alpha = 0.05$), determinando como las normas de decisión a los siguientes enunciados:

La primera se fundamentaría en: si $p < \alpha$; determinamos entonces que este resultado rechazaría la hipótesis nula.

La segunda se fundamentaría en Si $p > \alpha$; determinamos entonces que este resultado aceptaría la hipótesis alterna.

Finalmente, para determinar la prueba estadística, esta, la realizaremos con la prueba de correlación de Spearman.

Tabla 16***Tabla correlacional entre la tecnología y el rendimiento académico***

			La tecnología	Rendimiento académico
Rho de Spearman	La tecnología	Coeficiente de correlación	1,000	,260**
		Sig. (bilateral)	.	,005
		N	116	116
Rendimiento académico	Rendimiento académico	Coeficiente de correlación	,260**	1,000
		Sig. (bilateral)	,005	.
		N	116	120

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

Interpretando. En la siguiente tabla, se puede evidenciar, que el coeficiente Rho de Spearman es 0,260, y por consiguiente podemos determinar que el baremo de estimación de la correlación de Spearman, es de **correlación débil**, determinando **la valoración** de $p=0,005$, el cual podemos identificar que $p < 0,05$, del cual afirmamos que la correlación se muestra significativa, y que según este resultado, negamos la hipótesis nula y admitimos la hipótesis alterna, y según estos argumentos concluimos que si existe correlación significativa entre la tecnología y el rendimiento académico en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria de la I.E. María Parado de Bellido, Pasco 2021.

Tabla 17

Tabla de Intervalos de confianza de la rho de Spearman sobre la tecnología y el rendimiento académico.

	Rho de Spearman	Significance(2-tailed)	95% de intervalos de confianza (bilateral) ^{a,b}	
			Inferior	Superior
La tecnología - Rendimiento académico	,260	,005	,076	,427

a. La estimación se basa en la transformación de r a z de Fisher

b. La estimación de error estándar se basa en la fórmula propuesta por Fieller, Hartley y Pearson.

Prueba de la hipótesis específica 1.

Ho. El resultado estadístico ha arrojado que no hay relación significativa entre la dimensión medios de comunicación y la variable rendimiento académico en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria de la I.E. María Parado de Bellido, Pasco 2021.

Ha. El resultado estadístico ha arrojado que si hay relación significativa entre la dimensión medios de comunicación y la variable rendimiento académico en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria de la I.E. María Parado de Bellido, Pasco 2021.

Tabla 18

Tabla correlacional entre los medios de comunicación y el rendimiento académico

			Medios de comunicación	Rendimiento académico
Rho de Spearman	Medios de comunicación	Coeficiente de correlación	1,000	,089
		Sig. (bilateral)	.	,340
		N	116	116
	Rendimiento académico	Coeficiente de correlación	,089	1,000
		Sig. (bilateral)	,340	.
		N	116	120

Interpretando. En la siguiente tabla, se puede evidenciar, que el coeficiente Rho de Spearman es 0,089, y por consiguiente podemos determinar que el baremo de estimación de la correlación de Spearman, es de **correlación escasa**, determinando de esta manera que la **valoración de $p=0,340$** , el cual podemos identificar que **$p > 0,05$** , del cual afirmamos que la correlación se muestra no significativa, y que según este resultado, admitiendo la hipótesis nula y negando la hipótesis alterna, y según estos argumentos concluimos que no existe correlación significativa entre la variable tecnología con la variable rendimiento académico en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria de la I.E. María Parado de Bellido, Pasco 2021.

Tabla 19

Tabla de Intervalos de confianza de la rho de Spearman entre los medios de comunicación y el rendimiento académico.

	Rho de Spearman	Significance(2-tailed)	95% de intervalos de confianza (bilateral) ^{a,b}	
			Inferior	Superior
Medios de comunicación - Rendimiento académico	,089	,340	-,100	,272

a. La estimación se basa en la transformación de r a z de Fisher

b. La estimación de error estándar se basa en la fórmula propuesta por Fieller, Hartley y Pearson.

Prueba de la hipótesis específica 2.

Ho. El resultado estadístico nos dice que no hay relación significativa entre la dimensión utilización de plataformas digitales y la variable rendimiento académico en tiempos de COVID-19, en las alumnas de secundaria de la I.E. María Parado de Bellido, Pasco 2021.

Ha. El resultado estadístico nos dice que si hay relación significativa entre la dimensión utilización de plataformas digitales y la variable rendimiento académico en tiempos de COVID-19, en las alumnas de secundaria de la I.E. María Parado de Bellido, Pasco 2021.

Tabla 20**Tabla correlacional entre el uso de medios digitales y el rendimiento académico**

			Plataformas digitales	Rendimiento académico
Rho de Spearman	Plataformas digitales	Coeficiente de correlación	1,000	,322**
		Sig. (bilateral)	.	,001
		N	116	116
	Rendimiento académico	Coeficiente de correlación	,322**	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.
		N	116	120

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

Interpretando. En la siguiente tabla, se puede evidenciar, que el coeficiente Rho de Spearman es 0,322, y por consiguiente podemos determinar que el baremo de estimación de la correlación de Spearman, es de **correlación débil**, determinando de esta manera que la **valoración de $p=0,001$** , el cual podemos identificar que **$p < 0,05$** , del cual afirmamos que la correlación se muestra significativa, y que según este resultado, negamos la hipótesis nula y admitimos la hipótesis alterna, y según estos argumentos concluimos que si existe una correlación significativa entre la dimensión utilización de plataformas digitales y la variable rendimiento académico en tiempos de COVID-19, en las alumnas de secundaria de la I.E. María Parado de Bellido, Pasco 2021.

Tabla 21

Tabla de Intervalos de confianza de la rho de Spearman sobre el uso de plataformas digitales y el rendimiento académico

	Rho de Spearman	Significance(2-tailed)	95% de intervalos de confianza (bilateral) ^{a,b}	
			Inferior	Superior
Plataformas digitales - Rendimiento académico	,322	,000	,143	,481

a. La estimación se basa en la transformación de r a z de Fisher

b. La estimación de error estándar se basa en la fórmula propuesta por Fieller, Hartley y Pearson.

Prueba de la hipótesis específica 3.

Ho. El resultado estadístico nos dice que no hay relación significativa entre la dimensión aplicación de equipos tecnológicos y la variable rendimiento académico en tiempos de COVID-19, en las alumnas de secundaria de la I.E. María Parado de Bellido, Pasco 2021.

Ha. El resultado estadístico nos dice que si hay relación significativa entre la dimensión aplicación de equipos tecnológicos y la variable rendimiento académico en tiempos de COVID-19, en las alumnas de secundaria de la I.E. María Parado de Bellido, Pasco 2021.

Tabla 22**Tabla correlacional entre el uso de equipos tecnológicos y el rendimiento académico**

			Equipos tecnológicos	Rendimiento académico
Rho de Spearman	Equipos tecnológicos	Coefficiente de correlación	1,000	,359**
		Sig. (bilateral)	.	,001
		N	116	116
	Rendimiento académico	Coefficiente de correlación	,359**	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.
		N	116	120

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

Interpretando. En la siguiente tabla, se puede evidenciar, que el coeficiente Rho de Spearman es 0,359, y por consiguiente podemos determinar que el baremo de estimación de la correlación de Spearman, es de **correlación débil**, determinando de esta manera que la **valoración de $p=0,001$** , el cual podemos identificar que **$p < 0,05$** , del cual afirmamos que la correlación se muestra significativa, y que según este resultado, negamos la hipótesis nula y admitimos la hipótesis alterna, y según estos argumentos concluimos que si existe una correlación significativa entre la dimensión aplicación de equipos tecnológicos y la variable rendimiento académico en tiempos de COVID-19, en las alumnas de secundaria de la I.E. María Parado de Bellido, Pasco 2021.

Tabla 23***Tabla de Intervalos de confianza de la rho de Spearman sobre el uso de equipos tecnológicos y el rendimiento académico***

	Rho de Spearman	Significance(2-tailed)	95% de intervalos de confianza (bilateral) ^{a,b}	
			Inferior	Superior
Equipos tecnológicos - Rendimiento académico	,359	,000	,184	,512

a. La estimación se basa en la transformación de r a z de Fisher

b. La estimación de error estándar se basa en la fórmula propuesta por Fieller, Hartley y Pearson.

V. DISCUSIÓN

En mención a lo planteado como objetivo general de nuestra investigación, se comprobó la correlación que tiene la variable, la tecnología, y la variable, rendimiento académico, en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria de la I.E. María Parado de Bellido, Pasco 2021, lo que se comprobó mediante el desarrollo del spss, aplicando los estadísticos inferenciales, lo que detallamos:

Nos manifiesta que, el Nivel de confianza debe ser siempre al 95%, con una diferencia de ($\alpha = 0.05$), y que para ello se tienen las siguientes reglas de decisión:

Si se determina que $p < \alpha$; entonces se rechaza la hipótesis nula.

Si se determina que $p > \alpha$; entonces se acepta la hipótesis alterna.

Para la prueba estadística, se aplicará la prueba de correlación de Spearman.

Así podemos explicar que la hipótesis general, como identificamos que el valor de $p = 0,005 < 0,05$, podemos determinar que rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna, a un nivel de significancia del 0.05, que hay evidencias estadísticas de que hay correlación significativa entre la tecnología y el rendimiento académico. Similar al estudio que mostramos, podemos manifestar que, según estudios realizados, por, (Revista comunicar N° 59 v. XXVII, 2019), donde manifestó que, en los rendimientos promedio de los alumnos en las diferentes asignaturas llevadas, se pudieron notar grandes diferencias, tanto en el género y la edad, donde la aplicación del análisis lineal multivariado reveló contrastes multivariados, estadísticamente significativos, y la estadística de Durbin-Watson arrojó un valor favorable sobre la independencia en el uso de las tecnologías de la información, (Cohen, 1988), manifestó, considerando género, edad, nivel educativo y la utilización de instrumentos en el desarrollo de las asignaturas, se han obtenido diferencias bastante significativas en el rendimiento académico de cada estudiante, por lo que, en función a la utilización de las herramientas tecnológicas, se pudieron notar diferencias entre alumnos que utilizaban los canales de búsqueda en

internet, como wikis, podcasts y blogs en diversas materias, entre los alumnos que no las utilizaban, mostrando rendimiento más significativos en diversas asignaturas.

Concerniente a la hipótesis específica 1, como se tiene que el valor que posee $p=0,340 > 0,05$, en ese caso, aceptamos la hipótesis nula y rechazamos la hipótesis alterna, a un nivel de significancia del 0.05, que hay evidencias estadísticas de que no hay correlación significativa entre la dimensión medios de comunicación y la variable rendimiento académico; a esto es relevante resaltar, la importancia que tienen los medios de comunicación al emitir cualquier tipo de mensajes, los cuales al parecer influyen en la acumulación y adquisición de conocimientos, así como de los valores, los sentimientos y actitudes de sus receptores, siendo ellos ahora primordialmente los jóvenes estudiantes de los centros de estudio, de diferentes niveles de educación básica regular y otros niveles de educación especial y superior, aunque no siempre se reflejan en todos los receptores quienes lo oyen; a ello mencionó, Silverstone (2015), entendemos que existen ciertas diferencias entre observar, entender, aceptar, creer, influir o representar, y que siempre tenemos ciertas dudas de lo que vemos y oímos, y ello comparamos constantemente con lo que sabemos o creemos.

Thomas Carly, (2015), mencionó, hoy en día resulta indiscutible la importancia que tienen los medios de comunicación en el proceso de la ejecución de las clases de los estudiantes de todos los niveles de educación, de acuerdo a la influencia que tienen, podemos decir que los medios de comunicación cumplen un poder de influencia en la sociedad, notando de esta manera, que se han convertido en mucho más de lo que imaginaba, mencionaba Walter McCombs, en los años sesenta cuando desarrolló su teoría de la agenda-setting o la orientación establecida de las agendas, donde afirmaba que en estos momentos y desde hace mucho tiempo, los medios de comunicación no informan a la audiencia qué pensar, lo que hace más bien es sobre qué pensar, orientando de esta manera la agenda pública para todo oyente, en pocas palabras, manipula la información a conveniencia de sus intereses.

Concerniente a la hipótesis específica 2, como se conoce que el valor de $p=0,001<0,05$, determinamos rechazar la hipótesis nula y por consiguiente aceptamos la hipótesis alterna, a un nivel de significancia del 0.05, que hay evidencias estadísticas que si existe una correlación bastante significativa entre la dimensión uso de plataformas digitales y la variable rendimiento académico.

Las plataformas digitales sirven para distribuir los contenidos e información distintos a cualquier campo o área de trabajo; por consiguiente, su socialización debe estar plenamente identificada a los objetivos de dicho entorno. Las necesidades de las plataformas digitales en base a su contenido requieren de varios aspectos o estructura y por tal razón su clasificación se determina de carácter general y específica. De acuerdo a (Rojas, Moreno Lopez , & Rosero Noguero, 2016, pág. 100) en su artículo de investigación científica denominado “Plataformas y herramientas educativas como parte del PLE del docente, caso asistente para planeación curricular.

Concerniente a hipótesis específica 3, Como el valor de $p=0,001<0,05$, como sustento se opta por rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna, del cual afirmamos que en un nivel de significancia del 0.05, hay evidencias estadísticas de que hay una correlación bastante significativa entre la relación sobre el uso de equipos tecnológicos y el rendimiento académico.

VI. CONCLUSIONES

PRIMERO:

Las pruebas estadísticas sobre la correlación entre el uso de la tecnología y el rendimiento académico, determinaron que si tiene una correlación bien significativa sobre el uso de la tecnología y su relación con el rendimiento académico en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria de la I.E. María Parado de Bellido, Pasco 2021, puesto que Rho de Spearman es 0,260, la cual representa una correlación optima y positiva, debido a $p=0,005$, ($p<0,05$).

SEGUNDO:

Las pruebas estadísticas sobre la correlación que se tiene entre los medios de comunicación y su relación con el rendimiento académico, determinaron que no existe correlación entre los medios de comunicación y su relación con el rendimiento académico en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria de la I.E. María Parado de Bellido, Pasco 2021, puesto que el Rho de Spearman es 0,089, lo cual representa una escasa correlación, debido a $p=0,340$, ($p>0,05$).

TERCERO:

Las pruebas estadísticas sobre la correlación entre el uso de plataformas digitales y el rendimiento académico, determinaron que si existe una correlación muy significativa entre la evaluación sobre el uso de plataformas digitales y su relación con el rendimiento académico de los estudiantes en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria de la I.E. María Parado de Bellido, Pasco 2021, puesto que Rho de Spearman es 0,322, en el cual se evidencia una representacion positiva, debido a $p=0,001$, ($p<0,05$).

CUARTO:

Las pruebas estadísticas sobre la correlación entre el uso de equipos tecnológicos y el rendimiento académico, determinaron que, si existe una correlación muy significativa, evaluado entre el uso de equipos tecnológicos y su relación con el rendimiento académico del estudiante, en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria de la I.E. María Parado de Bellido, Pasco 2021, puesto que Rho de Spearman es 0,359, y representa una alta relación positiva, debido a que, $p=0,001$, ($p<0,05$).

VII. RECOMENDACIONES

PRIMERO:

Es recomendable enfatizar al CONEI de la Institución Educativa, a la plana directiva y la plana docente, coordinar en equipo la planificación de programas de capacitaciones en manejo de herramientas tecnológicas, que se oriente al docente y al estudiante, los que deben desarrollarse en etapas y constancia, ello para el adecuado uso de las TICs, a fin de orientar el buen desarrollo educativo del estudiante, puesto que en tiempos actuales es de vital importancia el uso de las tecnologías y la comunicación en torno a las necesidades del desarrollo formativo, los que deben ser vigilados y debidamente controlados por los padres de familia.

SEGUNDO:

Se recomienda al CONEI de la Institución Educativa, a la plana directiva y la plana docente, coordinar en equipo la planificación de charlas a toda la comunidad estudiantil sobre la importancia que tienen los medios de comunicación en la formación del estudiante, en estos tiempos de covid-19, pero que se deben considerar los aspectos de pros y contra en la difusión de sus contenidos, conociendo que son los canales por donde se imparten las actividades educativas, programados por el ministerio de educación, y comunicados por las UGELEs, así como por los docentes, siendo los responsables de indicar los horarios de las materias programadas en estos medios.

TERCERO:

Se recomienda al CONEI de la Institución Educativa, a la plana directiva y la plana docente, coordinar en equipo la planificación de charlas programas de capacitaciones para el eficiente uso de las plataformas digitales, que es de vital importancia en las necesidades del estudiante, esto a fin de mejorar el rendimiento académico de cada uno de ellos.

CUARTO:

Se recomienda al CONEI de la Institución Educativa, así como al equipo directivo y el equipo docente, coordinar en equipo el desarrollo planificado para las charlas y actividades de capacitación sobre el uso de equipos tecnológicos para un buen desempeño en el rendimiento académico del estudiantado, en tiempos de COVID-19. Puesto que es necesario que se pueda introducir a la Juventud a estos nuevos tiempos de aprendizaje virtual, porque estamos observando que la tecnología y la ciencia vienen avanzando a paso agigantados, de la misma manera observamos que se implementan y evolucionan cada vez más distintas formas de redes sociales, por lo que es necesario que las juventudes deban insertarse de manera comprometida a estos nuevos modelos de comunicación y educación, que ahora es la virtual.

REFERENCIAS

- Alárcon, D. (2014). *Las tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y su relación con el aprendizaje del idioma inglés en los estudiantes de la especialidad de inglés-Francés, promoción 2011 de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Chosica, 2013.* (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. Lima, Perú. Disponible en: https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/700/T025_09580299_T.pdf?sequence=1
- Analuisa, E. (2020). *Análisis de la implicación de las familias en la educación de sus hijos/as durante la emergencia sanitaria generada por el COVID-19.* (Tesis de pregrado). Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito, Ecuador. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/18190/Analuisa%20Estefan%20C3%ADa.Disertaci%C3%B3n%20Final%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Angulo, S. (2016). *Transformaciones en la formación académica de la escuela de servicio social, 1942-1970.* Revista Reflexiones. 95 (1). ISSN 1021-1209. N° 1. pp. 73-85. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5772255>
- Arango, O., Clavijo, S., Puerta, I., Sánchez, J. (2014). *Formación académica, valores, empatía y comportamientos socialmente responsables en estudiantes universitarios.* Revista de la Educación Superior. Vol. 43. ISSUE 169. pp. 89-105. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0185276015000072>
- Areepattamanni, S. & Santos. I. (2019). *Adolescent students' perceived information and communication technology (ICT) competence and autonomy: Examining links to dispositions toward science in 42 countries.* Magazine Computers in Human Behavior. Vol. 98. pp. 50-58. Disponible en: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0747563219301451?token=41848>

[2CA1C254AEDFFE8F455A72259D6E8E99FA67E179452E7E760AACC784
EB322AEE3D81FC102D8E45B582F11130EB2](https://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/8617/1/TEISIS%20DE%20GRADO%20USO%20DE%20LAS%20TIC-%20Tatiana%20Tamayo%20M..pdf)

- Auz, M. (2015). *Análisis del uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación por los adolescentes. Propuesta comunicacional para concientizar a padres de familia y estudiantes de colegios de la Coop. Nueva Aurora del Cantón Daule*. (Tesis de pregrado). Universidad de Guayaquil. Guayaquil, Ecuador. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/8617/1/TEISIS%20DE%20GRADO%20USO%20DE%20LAS%20TIC-%20Tatiana%20Tamayo%20M..pdf>
- Aveiga, V., Rodríguez, L. & Segovia, S. (2018). *Superación profesional y formación académica ¿Conceptos iguales o diferentes?* Revista. ISSN-e 2224-2643. N° 3. pp. 205-216. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6715783>
- Barquero, A. & Calderón, F. (2016). *Influencia de las nuevas tecnologías en el desarrollo adolescente y posibles desajustes*. Revista Cúpula, 30 (2): 11-25. Disponible en: <https://www.binasss.sa.cr/bibliotecas/bhp/cupula/v30n2/art02.pdf>
- Bowers, J. & Moyer, A. (2020). *Adolescent sleep and technology-use rules: results from the california Health Interview Survey*. Journal of the National Sleep Foundation. Vol. 6. N° 1. pp. 19-22. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S235272181930186X>
- Buendía, G. (2017). *El conocimiento que tienen los niños de las TIC y su uso en un aula de cinco años*. (Tesis de pregrado). Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima, Perú. Disponible en: http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/9343/Buend%C3%ADa_Cueva_Conocimiento_ni%C3%B1os_TIC1.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Cantú, L. (2017). *Uso pedagógico de las tecnologías de la información y comunicación en las escuelas de tiempo completo*. (Tesis de doctorado). Instituto Tecnológico de Sonora. Sonora, México. Disponible en:

<https://www.uv.mx/veracruz/dsae/files/2018/05/tesis-lorenia-cantu-ballesteros.pdf>

Cardini, A., et al. (2020). *Educación en pandemia: entre el aislamiento y la distancia social*. Banco Interamericano de Desarrollo. Disponible en: <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Educación-en-pandemia-Entre-el-aislamiento-y-la-distancia-social.pdf>

Cervantes, M., Peña, A. & Ramos, A. (2020). *Uso de las tecnologías de la información y comunicación como herramienta de apoyo en el aprendizaje de los estudiantes de medicina*. CienciaUAT [online]. 2020, vol.15, N.1, pp.162-171. Epub 22 de diciembre de 2020. Disponible en: <https://doi.org/10.29059/cienciauat.v15i1.1380>

Céspedes, R. & Ballesta, J. (2018). *Acceso, uso y actitud de la tecnología en las escuelas de Educación Primaria en la Región de Murcia*. Aula abierta. España: Universidad de Oviedo. ISSN 0210-2773. Vol. 47. N° 3. pp. 355-364. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6723287>

Cuellar, N. (2017). *Determinar la relación de los recursos digitales interactivos en el nivel de logro de la comprensión de textos en un grupo de niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial No. 152 "Belén" de la Región Moquegua*. (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Arequipa, Perú. Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/3803/Edcuzenm.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Diez, G., Herrera, B. & Flores, J. (2020). *Perfil TIC de estudiantes de la licenciatura en Educación de la UNACAR*. RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, 10(20), e025. Epub 18 de noviembre de 2020. Disponible en: <https://doi.org/10.23913/ride.v10i20.637>

Expósito, C., & Marsollier, R. (2020). *Virtualidad y educación en tiempos de COVID-19. Un estudio empírico en Argentina*. Revista Educación y Humanismo. ISSN 0124-2121. Vol. 22(39). pp. 1-22. Disponible en:

<https://revistas.unisimon.edu.co/index.php/educacion/article/download/4214/4771/>

Flores, K. (2020). *Aproximaciones sobre educación virtual ante medidas de aislamiento social por COVID-19 en la EESPP Emilia Barcia Boniffatti, Lima 2020*. (Tesis de magister). Universidad César Vallejo. Lima, Perú. Disponible en:

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/47532/Flores_L_KN-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Flores, L., Veytia, M. & Moreno, J. (2020). *Clase invertida para el desarrollo de la competencia: uso de la tecnología en estudiantes de preparatoria*. Revista Educación, 44(1), 192-209. Disponible en:

<https://dx.doi.org/10.15517/revedu.v44i1.36961>

Gairín, J. & Mercader, C. (2018). *Usos y abusos de las TIC en los adolescentes*. Revista de indagación educativa. ISSN. 0212-4068. Vol. 36. N° 1. pp. 125-140. Disponible en:

https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/75504/1/09_RIE_N1_2018.pdf

García, S. & Cantón, I. (2019). *Uso de tecnologías y rendimiento académico en estudiantes adolescentes*. Revista científica iberoamericana de comunicación y educación. ISSN 1134-3478. N° 59. pp. 73-81. Disponible en:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6868306>

Georgeson, A. et al. (2020). *Engagement in technology-enhanced interventions for children and adolescents: Current status and recommendations for moving forward*. Clinical Psychology Review. ISSN 101858. Vol. 78. N° 1. Disponible en:

<https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0272735820300465?token=BCCF48D5AFA8CA9AA8961A1C9BFD644DCA1B3E080B68AEAF79F11B869D30177BAF9850EA298392CD1E58E3AF54027D97>

González, L. & León, G. (2019). *Comunicación, tecnología e interdisciplina. Uso, socialización y riesgo del móvil en el ámbito escolar mexicano*. En: Roig-Vila, Rosabel (coord.). Redes de Investigación e Innovación en Docencia

Universitaria. Volumen 2019. Alicante: Universidad de Alicante, Instituto de Ciencias de la Educación (ICE), 2019. ISBN 978-84-09-07186-9, pp. 753-759. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10045/99225>

Gordon, S. (2019). *Student Use Of Technology For Collaboration*. Wayne State University Dissertations. 2203. Disponible en: https://digitalcommons.wayne.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=3202&context=oa_dissertations

Joshi, S., et al. (2019). *The Use of Technology by Youth: Implications for Psychiatric Educators*. Academic Psychiatry. Vol. 43. pp. 101-109. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs40596-018-1007-2#citeas>

Lee, C., Seeshing, A. & Wai, K. (2019). *Learner perceptions versus technology usage: A study of adolescent English learners in Hong Kong Secondary schools*. Revista. Vol. 133. pp. 13-26. Disponible en: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0360131519300053?token=2CD88DD9D9E1A3EEDBAD7F00829035BB61638A68DC68C09A0361CF4A2BB48DF60C5E3AACCC0D76D4E7ACA44B1F70B0BB>

Lloclla, M. & Rojas, W. (2015). *Las tecnologías de la información y comunicación en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes del centro de educación técnico productiva "Pedro Paulet" de Huancavelica*. (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de Huancavelica. Huancavelica, Perú. Disponible en: <http://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/1411/TP%20-%20UNH%20MAT.COM.INF.%200004.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

López, O., Losada, J. & Honrubia, L. (2015). Predictors of Problematic Internet and mobile phone usage in adolescents. Revista de psicología. ISSN 1138-3194. Vol. 33. N° 2. pp. 49-58. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5268330>

Maquera, R. (2019). *El uso de Tecnologías de la Información y Comunicación y los logros de aprendizaje en los estudiantes de Inglés del tercer grado de secundaria de la Institución Educativa Pichanaki, 2017*. (Tesis de pregrado).

Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. Lima, Perú.
Disponible en: <http://repositorio.une.edu.pe/handle/UNE/4009>

Marí, V. (2016). *Adolescentes y abuso de las tecnologías de la información y la comunicación en la provincia de Cádiz*. Cádiz, España. Disponible en: <https://rodin.uca.es/xmlui/bitstream/handle/10498/18340/%20Informe%20%20Proyecto%20Hombre%20Final%20ISSN.pdf?sequence=1>

Mejía, B. (2015). *El uso de las TICS, como herramienta pedagógica en los centros de educación inicial de la parroquia 5 de agosto de la ciudad de Esmeraldas*. (Tesis de pregrado). Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Esmeraldas. Esmeraldas, Ecuador. Disponible en: <https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/575/1/MEJIA%20BAUTISTA%20BEATRIZ%20ESTEFANIA.pdf>

Mendoza, L. (2020). *Lo que la pandemia nos enseñó sobre la educación a distancia*. Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (México). Vol. 50. pp. 343-352. Disponible en: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/270/27063237028/html/index.html>

Murillo, F., & Duk, C. (2020). *El Covid-19 y las Brechas Educativas*. Revista latinoamericana de educación inclusiva. Vol. 14(1), 11-13. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-73782020000100011>

Núñez, M., Avelar, M. & Ramírez, Y. (2020). *Propuesta de un diseño didáctico con tecnología para un entorno educativo rural*. Zincografía, 4(7), 5-17. Epub 31 de agosto de 2020. Disponible en: <https://doi.org/10.32870/zcr.v0i7.71>

Núñez, M., Cedeño, R. & Zaldívar, D. (2019). (ed. lit.). *El correcto uso del internet como medio de autoaprendizaje en la educación superior del Ecuador*. Ecuador: Universidad Tecnológico Superior Guayaquil. pp. 1298-1307. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7239529>

Olaya, M. & Criollo, S. (2016). *Las tecnologías de la información y la comunicación y el desarrollo integral de los educandos del grado preescolar de las Institución Educativa Camacho Angarita sede la Jazmínea de Chaparral Tolima 2013*. (Tesis de maestría). Universidad Norbert Wiener. Lima, Perú. Disponible en:

<http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1515/MAESTRO%20-%20Criollo%20Fern%C3%A1ndez%20-%20Sandra%20Constanza.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Panadero, N., Ruiz, B., Joya, M. & San Román, S. (2019). Digital sedentarism as a precursor to the deterioration of health adolescents and young people. *ESHPA – Education, Sport, Health and Physical Activity*. ISSN 2603-6789. Vol. 3. N° 3. pp. 368-383. Disponible en: <https://digibug.ugr.es/handle/10481/58334>

Penny, J. (2014). *Technology in education. A System View*. Department for Education. Disponible en: https://www.ednfoundation.org/wp-content/uploads/TechnologyEducation_systemview.pdf

Pereira, A. (2017). *Formação académica em metodologia qualitativa: Prática pedagógica em Psicologia da Educação*. Magazine. ISSN 1645-7250. Vol. 36. N° 36. pp. 147-161. Disponible en: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/61382/1/5996-397-18640-1-10-20170820.pdf>

Piscocoya, U. (2018). *El uso de la tecnología de Arduino y el aprendizaje por competencia del curso de introducción a la robótica en los estudiantes del VIII ciclo de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Privada del Norte*. (Tesis de maestría). Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. Lima, Perú. Disponible en: <http://repositorio.une.edu.pe/handle/UNE/2661>

Pizan, E., Barros, S., & Yupari, I. (2020). *Impacto del COVID-19 en la educación de los estudiantes de medicina del Perú*. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 20(3), 534-535. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.25176/rfmh.v20i3.2959>

Portillo, S., Castellanos, L., Reynoso, Ó., & Gavotto, O. (2020). *Enseñanza remota de emergencia ante la pandemia Covid-19 en Educación Media Superior y Educación Superior*. *Revista USIL – Propósitos y Representaciones*. ISSN 2310-4635. Vol. 8. Disponible en: <http://revistas.usil.edu.pe/index.php/pyr/article/view/589/1087>

- Raja, R. & Nagasubramani, P. (2018). *Impact of modern technology in education*. Journal of Applied and Advanced Research. ISSN 2519-9412. Vol. 3. N° 1. pp. S33-S35. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/325086709_Impact_of_modern_technology_in_education
- Rodríguez, C. (2015). *Uso de las TIC para favorecer el proceso de aprendizaje de estudiantes con Discapacidad Intelectual en la Institución Educativa Nicolás Gómez Dávila, Bogotá, Colombia. Estudio de caso*. (Tesis de maestría). Instituto Tecnológico y de Estudios superiores de Monterrey. Bogotá, Colombia. Disponible en: https://repositorio.tec.mx/bitstream/handle/11285/626577/Claudia_Rodr%C3%ADguez_Barrera_.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Roig, R. (2016). (ed.). *Tecnología, innovación e investigación en los procesos de enseñanza-aprendizaje*. Barcelona: Octaedro, 2016. ISBN 978-84-9921-848-9, 3173 p. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10045/61787>
- Rojas, L. (2020). *El clima escolar y su relación con la ansiedad en el tiempo de cuarentena por COVID-19 en los estudiantes de educación secundaria de la I.E.P. Balmer – Arequipa 2020*. (Tesis de pregrado). Universidad Católica Los Ángeles Chimbote. Arequipa, Perú. Disponible en: http://repositorio.uladech.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/123456789/19792/C_LIMA_ESCOLAR_ANSIEDAD_ROJAS_DUENAS_LILIA_ROXANA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ruiz, G. (2020). *Covid-19: pensar la educación en un escenario inédito*. Revista mexicana de investigación educativa. Vol 25(85). ISSN 229-237. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662020000200229&lng=es&tlng=es
- Sivalingam, D. & Subbaiyan, M. (2018). *The modern technology are using education for adolescents*. Journal of Applied and Advanced Research. ISSN 2519-9412. Vol. 3. N° 1. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/325086840_The_modern_technology_are_using_education_for_adolescents

- Solis, R. & Valdivia, M. (2018). *Uso de las TIC y su relación con la motivación para el aprendizaje en los estudiantes de la I.E. Fizcalizada Orcopampa, 2018*. (Tesis de maestría). Universidad César Vallejo. Lima, Perú. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/35783/solis_tr.pdf?sequence=1
- Sotelo, M., Ramos, D., & Tánori, A. (s. f.). *Habilidades y actitudes en estudiantes que cursan materias en modalidad virtual-presencial en una Institución de Educación Superior*. Disponible en: http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v10/pdf/area_tematica_01/ponencias/0978-F.pdf
- Umaña, M., Miranda, C. & Osorio, F. (2020). *Uso educativo de TIC en un salón Montessori: diálogo entre la tecnología digital y los ritos de interacción social en el aula*. Revista de estudios y experiencias en educación, 19(41), 29-42. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.21703/rexe.20201941umana2>
- Vargas, G. (2020). *Estrategias educativas y tecnología digital en el proceso enseñanza aprendizaje*. Cuadernos Hospital de Clínicas, 61(1), 114-129. Recuperado en 27 de febrero de 2021, de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1652-67762020000100010&lng=es&tlng=es.
- Villalta, M. & Nussbaum, M. (2015). *Procesos pedagógicos y uso de tecnología en el aula*. Revista complutense de educación. ISSN 1130-2496. Vol. 26. N° 2. pp. 405-424. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5116764>
- Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Education.
- Gómez, M. (2009). *Introducción a la metodología de la investigación científica* (2.^a ed.). Editorial Brujas.

Mias, C. D. (2018). *Metodología de investigación estadística aplicada e instrumentos en neuropsicología: Guía práctica para investigación*. Grupo Encuentro Editor.

Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Education.

Ñaupas Paitán, H., Mejía Mejía, E., Novoa Ramírez, E., & Villagómez Paucar, A. (2014). *Metodología de la investigación. Cuantitativa, cualitativa y redacción de la tesis*. Ediciones de la U.

Bermello R, (2016), El impacto negativo de las tecnologías en los adolescentes y jóvenes. ISSN: 2520-9078 RNPS: 2441.

Ecured, (2017), Rendimiento Académico.

https://www.ecured.cu/Rendimiento_acad%C3%A9mico

<https://definicion.de/rendimiento-academico/>

ANEXOS

Título: La Tecnología y Rendimiento Académico en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria Pasco, 2021.

Anexo 1. Matriz de consistencia.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA		OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES Y DIMENSIONES	DISEÑO METODOLÓGICO
PROBLEMA GENERAL		OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLE 1: LA TECNOLOGÍA D1. Medios de comunicación. D2. Plataformas digitales. D3. Equipos tecnológicos. VARIABLE 2: RENDIMIENTO ACADÉMICO D1. Cognitivo. D2. Afectivo. D3. Psicomotor.	ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN Cuantitativo DISEÑO DE INVESTIGACIÓN No experimental, correlacional NIVEL DE INVESTIGACIÓN Explicativo TIPO DE INVESTIGACIÓN Básica POBLACIÓN 120 estudiantes de la I.E. María Parado de Bellido. MUESTRA 120 estudiantes de la I.E. María Parado de Bellido. MUESTREO Probabilístico aleatorio simple
¿Cuál es la relación que existe entre el uso de la tecnología y el rendimiento académico en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria de la I.E. María Parado de Bellido, Pasco 2021?		Determinar la relación que existe entre el uso de la tecnología y el rendimiento académico en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria de la I.E. María Parado de Bellido, Pasco 2021.	Existe Relación significativa entre el uso de la tecnología y el rendimiento académico en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria de la I.E. María Parado de Bellido, Pasco 2021.		
PROBLEMAS ESPECÍFICOS		OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS		
1	¿Cuál es la relación que existe entre los medios de comunicación y el rendimiento académico en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria de la I.E. María Parado de Bellido, Pasco 2021?	1 Determinar la relación que existe entre los medios de comunicación y el rendimiento académico en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria de la I.E. María Parado de Bellido, Pasco 2021.	1 Existe relación significativa entre los medios de comunicación y el rendimiento académico en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria de la I.E. María Parado de Bellido, Pasco 2021.		
2	¿Cuál es la relación que existe entre el uso de las plataformas digitales y el rendimiento académico en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria de la I.E. María Parado de Bellido, Pasco 2021?	2 Determinar la relación que existe entre el uso de las plataformas digitales y el rendimiento académico en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria de la I.E. María Parado de Bellido, Pasco 2021.	2 Existe relación significativa entre el uso de las plataformas digitales y el rendimiento académico en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria de la I.E. María Parado de Bellido, Pasco 2021.		
3	¿Cuál es la relación que existe entre el uso de equipos tecnológicos y el rendimiento académico en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria de la I.E. María Parado de Bellido, Pasco 2021?	3 Determinar la relación que existe entre el uso de equipos tecnológicos y el rendimiento académico en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria de la I.E. María Parado de Bellido, Pasco 2021.	3 Existe relación significativa entre el uso de equipos tecnológicos y el rendimiento académico en tiempos de COVID-19, en estudiantes de secundaria de la I.E. María Parado de Bellido, Pasco 2021.		

Anexo 2. Matriz de operacionalización de variables

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMES	ESCALA DE MEDICIÓN
La Tecnología	La tecnología es un conocimiento práctico que se deriva directamente de la ciencia, entendiéndose que la ciencia es la base fundamental de la tecnología. Bermello R, (2016).	El uso de tecnología, será evaluada en función de sus dimensiones: Medios de comunicación, Plataformas digitales, Medios tecnológicos. Bermello R, (2016).	D1. Medios de comunicación. D2. Plataformas digitales. D3. Equipos tecnológicos.	1. Escucha la radio. 2. Observa la televisión. 3. Revisa páginas web. 1. Maneja la plataforma Zoom. 2. Maneja la plataforma Google Meet. 3. Maneja redes sociales. 1. Utiliza celulares inteligentes. 2. Utiliza Computadoras. 3. Utiliza Tablets.	1. Aprende bien escuchando la radio. 2. Entiende la programación emitida por la radio. 3. Aprende viendo la televisión. 4. Aprende de la programación televisiva. 5. Investiga las páginas web. 6. Aprende con la información de las páginas web. 7. Maneja la plataforma zoom y el Google Meet. 8. Interactúa mediante el zoom y el Google Meet. 9. Utiliza las redes sociales para su aprendizaje. 10. Le son muy útiles las redes sociales. 11. Utiliza las plataformas digitales. 12. Le son útiles las plataformas digitales. 13. Le es útil los celulares inteligentes. 14. Es necesario los celulares inteligentes. 15. Utiliza computadoras para sus actividades. 16. Cuenta con computadora para sus estudios. 17. Utiliza tablets para sus estudios. 18. Sabe utilizar las tablets.	ORDINAL
Rendimiento Académico	El rendimiento académico es la evaluación del conocimiento adquirido en el ámbito escolar, el buen rendimiento académico refleja calificaciones positivas, el rendimiento académico es una medida de las capacidades del alumno, que expresa lo que éste ha aprendido a lo largo del proceso formativo. Ecured, (2017).	El rendimiento académico será evaluado de acuerdo a sus dimensiones: Cognoscitivo, afectivo y Psicomotor.	D1. Cognitivo. D2. Afectivo. D3. Psicomotor.	1. Conoce las materias desarrolladas. 2. Participa en clase. 3. Demuestra capacidad intelectual. 1. Domina sus emociones. 2. Interioriza lo asimilado. 3. Respeta las diferencias. 1. Desarrolla actividades físicas. 2. Acepta el cambio en la práctica motora. 3. Valora el trabajo psicomotriz.	1. Asimila el proceso de enseñanza y aprendizaje. 2. Responde bien el proceso evaluativo. 3. Interviene durante el desarrollo de clases. 4. Responde las interrogantes del profesor. 5. Interviene acertadamente en clase. 6. Atiende la clase disciplinadamente. 7. Expresa sus opiniones con respeto. 8. Comprende cuando esta errado. 9. Asimila lo aprendido para su convivencia. 10. Reconoce la importancia de la materia. 11. Respeta las opiniones de sus colegas. 12. Participa con respeto. 13. Demuestra su actividad motriz. 14. Participa de actividades de Educación Física. 15. Desarrolla actividades motoras individualmente. 16. Comparte su ejercicio físico mediante videos. 17. Cumple con sus actividades físicas según lo programado. 18. Respeta el horario de las actividades motoras.	ORDINAL

Anexo 3. Ficha técnica de los instrumentos

N°	DESCRIPCIÓN	ACCIONES
01	Ficha Técnica de la variable 1	La Tecnología
02	Nombre Del Instrumento:	Cuestionario sobre el uso de La Tecnología
03	Tipo de instrumento	Cuestionario
04	Objetivo	Evaluar las dimensiones sobre el Uso de La Tecnología
05	Número de ítem	18
06	Administración	Individual
07	Aplicación	Directa
08	Tiempo de administración	10 minutos aproximadamente
09	Normas de aplicación	El encuestado debe marcar en cada ítem de acuerdo a lo que considere evaluado respecto lo observado
10	Escala	Tipo Likert
11	Cada ítem está estructurado en cinco alternativas de respuesta	(5) Siempre
		(4) Casi siempre
		(3) A veces
		(2) Casi nunca
		(1) Nunca

N°	DESCRIPCIÓN	ACCIONES
01	Ficha Técnica de la variable 2	Rendimiento Académico
02	Nombre Del Instrumento:	Cuestionario sobre Rendimiento Académico
03	Tipo de instrumento	Cuestionario
04	Objetivo	Evaluar las dimensiones sobre el Rendimiento Académico
05	Número de ítem	18
06	Administración	Individual
07	Aplicación	Directa
08	Tiempo de administración	10 minutos aproximadamente
09	Normas de aplicación	El encuestado debe marcar en cada ítem de acuerdo a lo que considere evaluado respecto lo observado
10	Escala	Tipo Likert
11	Cada ítem está estructurado en cinco alternativas de respuesta	(5) Siempre
		(4) Casi siempre
		(3) A veces
		(2) Casi nunca
		(1) Nunca

Anexo 4. Tabla de especificaciones de la variable (1) La Tecnología.

Variable	Dimensiones	Peso	Ítems	Indicadores	Preguntas
La Tecnología	D1. Medios de comunicación.	33,33%	6	1. Escucha la radio. 2. Observa la televisión. 3. Revisa páginas web.	1 Aprende bien escuchando la radio. 2 Entiende la programación emitida por la radio. 3 Aprende viendo la televisión. 4 Aprende de la programación televisiva. 5 Investiga las páginas web. 6 Aprende con la información de las páginas web.
	D2. Plataformas digitales.	33,33%	6	4. Maneja la plataforma Zoom. 5. Maneja la plataforma Google Meet. 6. Maneja redes sociales.	7 Maneja la plataforma zoom y el Google Meet. 8 Interactúa mediante el zoom y el Google Meet. 9 Utiliza las redes sociales para su aprendizaje. 10 Le son muy útiles las redes sociales. 11 Utiliza las plataformas digitales. 12 Le son útiles las plataformas digitales.
	D3. Equipos tecnológicos.	33,33%	6	7. Utiliza celulares inteligentes. 8. Utiliza Computadoras. 9. Utiliza Tablets.	13 Le es útil los celulares inteligentes. 14 Es necesario los celulares inteligentes. 15 Utiliza computadoras para sus actividades. 16 Cuenta con computadora para sus estudios. 17 Utiliza tablets para sus estudios. 18 Sabe utilizar las tablets.
Total		100%	18		

Anexo 4. Tabla de especificaciones de la variable (2) Rendimiento Académico.

Variable	Dimensiones	Peso	Ítems	Indicadores	Preguntas
Rendimiento Académico	D1. Cognitivo.	33,33%	6	1. Conoce las materias desarrolladas. 2. Participa en clase. 3. Demuestra capacidad intelectual.	1. Asimila el proceso de enseñanza y aprendizaje. 2. Responde bien el proceso evaluativo. 3. Interviene durante el desarrollo de clases. 4. Responde las interrogantes del profesor. 5. Interviene acertadamente en clase. 6. Atiende la clase disciplinadamente.
	D2. Afectivo.	33,33%	6	4. Domina sus emociones. 5. Interioriza lo asimilado. 6. Respeto las diferencias.	7. Expresa sus opiniones con respeto. 8. Comprende cuando esta errado. 9. Asimila lo aprendido para su convivencia. 10. Reconoce la importancia de la materia. 11. Respeto las opiniones de sus colegas. 12. Participa con respeto.
	D3. Psicomotriz.	33,33%	6	7. Desarrolla actividades físicas. 8. Acepta el cambio en la práctica motora. 9. Valora el trabajo psicomotriz.	13. Demuestra su actividad motriz. 14. Participa de actividades de Educación Física. 15. Desarrolla actividades motoras individualmente. 16. Comparte su ejercicio físico mediante videos. 17. Cumple con sus actividades físicas según lo programado. 18. Respeto el horario de las actividades motoras.
Total		100%	18		

Anexo 5. Instrumentos

Cuestionario V1: La Tecnología

N°	ÍTEM	N (1)	CN (2)	AV (3)	CS (4)	S (5)
1	Aprendes bien escuchando la radio.					
2	Entiendes la programación emitida por la radio.					
3	Aprendes viendo la televisión.					
4	Aprendes de la programación televisiva.					
5	Investigas las páginas web.					
6	Aprendes con la información de las páginas web.					
7	Manejas la plataforma zoom y el Google Meet.					
8	Interactúas mediante el zoom y el Google Meet.					
9	Utilizas las redes sociales para su aprendizaje.					
10	Te son muy útiles las redes sociales.					
11	Utilizas las plataformas digitales.					
12	Te son útiles las plataformas digitales.					
13	Te es útil los celulares inteligentes.					
14	Te son necesario los celulares inteligentes.					
15	Utilizas computadoras para sus actividades.					
16	Cuentas con computadora para sus estudios					
17	Utilizas tablets para sus estudios.					
18	Sabes utilizar las tablets					

Leyenda:

- (1) N : Nunca
- (2) CN : Casi Nunca
- (3) AV : A Veces
- (4) CS : Casi Siempre
- (5) S : Siempre

Cuestionario V2: Rendimiento Académico.

N°	ÍTEM	N (1)	CN (2)	AV (3)	CS (4)	S (5)
1	Asimilas el proceso de enseñanza y aprendizaje.					
2	Respondes bien el proceso evaluativo.					
3	Intervienes durante el desarrollo de clases.					
4	Responde las interrogantes del profesor.					
5	Intervienes acertadamente en clase.					
6	Atiendes la clase disciplinadamente.					
7	Expresas sus opiniones con respeto.					
8	Comprendes cuando esta errado.					
9	Asimilas lo aprendido para su convivencia.					
10	Reconoces la importancia de la materia.					
11	Respetas las opiniones de sus colegas.					
12	Participas con respeto.					
13	Demuestras su actividad motriz.					
14	Participas de actividades de Educación Física.					
15	Desarrollas actividades motoras individualmente.					
16	Compartes su ejercicio físico mediante videos.					
17	Cumples con sus actividades físicas según lo programado.					
18	Respetas el horario de las actividades motoras.					

Leyenda:

- (1) N : Nunca
- (2) CN : Casi Nunca
- (3) AV : A Veces
- (4) CS : Casi Siempre
- (5) S : Siempre

**Certificado de validez de contenido del instrumento que mide
La Tecnología**

N°	ITEM	Pertinencia (1)		Relevancia (2)		Claridad (3)		Sugerencias/ observaciones
Dimensión 1: Medios de Comunicación								
	Aprende bien escuchando la radio.	✓		✓		✓		
	Entiende la programación emitida por la radio.	✓		✓		✓		
	Aprende viendo la televisión.	✓		✓		✓		
	Aprende de la programación televisiva.	✓		✓		✓		
	Investiga las páginas web .	✓		✓		✓		
	Aprende con la información de las páginas web	✓		✓		✓		
Dimensión 2: Plataformas Digitales								
	Maneja la plataforma zoom y el Google Meet.	✓		✓		✓		
	Interactúa mediante el zoom y el Google Meet.	✓		✓		✓		
	Utiliza las redes sociales para su aprendizaje.	✓		✓		✓		
	Le son muy útiles las redes sociales.	✓		✓		✓		
	Utiliza las plataformas digitales.	✓		✓		✓		
	Le son útiles las plataformas digitales.	✓		✓		✓		
Dimensión 3: Equipos Tecnológicos								
1 3	Le es útil los celulares inteligentes.	✓		✓		✓		
1 4	Es necesario los celulares inteligentes.	✓		✓		✓		
1 5	Utiliza computadoras para sus actividades.	✓		✓		✓		
1 6	Cuenta con computadora para sus estudios.	✓		✓		✓		
1 7	Utiliza tablets para sus estudios.	✓		✓		✓		
1 8	Sabe utilizar las tablets.	✓		✓		✓		

Observaciones: Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador Dr. Sánchez Díaz, Sebastián

DNI 09834807

Especialidad del validador: Metodología

27

de Mayo del 2021

1Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulac

2 Relevancia: El ítem es apropiado para representar el compon

O dimensión específica del constructo

3 Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del íte

es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia se dice cuando los ítems planteados son sufici

para medir la dimensión



Dr. Sánchez Díaz, Sebastián

**Certificado de validez de contenido del instrumento que
mide el Rendimiento Académico**

Nº	Ítems	¹ Pertinencia		² Relevancia		³ Claridad		Sugerencias/ observaciones
Dimensión 1: Cognitivo								
1	Asimila el proceso de enseñanza y aprendizaje	✓		✓		✓		
2	Responde bien el proceso evaluativo	✓		✓		✓		
3	Interviene durante el desarrollo de clases	✓		✓		✓		
4	Responde las interrogantes del profesor	✓		✓		✓		
5	Interviene acertadamente en clase	✓		✓		✓		
6	Atiende la clase disciplinadamente	✓		✓		✓		
Dimensión 2: Afectivo								
7	Expresa sus opiniones con respeto.	✓		✓		✓		
8	Comprende cuando esta errado.	✓		✓		✓		
9	Asimila lo aprendido para su convivencia.	✓		✓		✓		
10	Reconoce la importancia de la materia.	✓		✓		✓		
11	Respeto las opiniones de sus colegas.	✓		✓		✓		
12	Participa con respeto.	✓		✓		✓		
Dimensión 3: Psicomotor								
13	Demuestra su actividad motriz.	✓		✓		✓		
14	Participa de actividades de Educación Física.	✓		✓		✓		
15	Desarrolla actividades motoras individualmente.	✓		✓		✓		
16	Comparte su ejercicio físico mediante videos.	✓		✓		✓		
17	Cumple con sus actividades físicas según lo programado.	✓		✓		✓		
18	Respeto el horario de las actividades motoras.	✓		✓		✓		

Observaciones: Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador Dr. Sánchez Diaz, Sebastián

DNI 09834807

Especialidad del validador: Metodología

27

de Mayo del 2021

1Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado

2Relevancia: El ítem es apropiado para representar el 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 cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Dr. Sánchez Diaz, Sebastián