



**FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN
PRIMARIA E INTERCULTURALIDAD**

TESIS

**Para optar el título profesional de Licenciada en Educación
Primaria e Interculturalidad**

El uso de herramientas digitales en el rendimiento académico del
nivel primario

PRESENTADO POR

Gutiérrez López, Magaly Sonia
Licla Alcántara, Nathaly Nicole

ASESOR

Gonzales Choquehuanca, Elvis

Lima - Perú, 2023

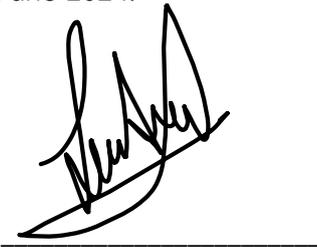
INFORME DE ORIGINALIDAD ANTIPLAGIO TURNITIN

Mediante la presente, Yo:

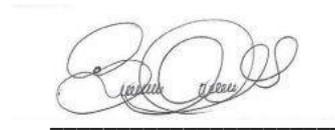
1. Nathaly Nicole Licla Alcantara; identificada con DNI 77036386
 2. Magaly Sonia Gutiérrez López; identificada con DNI 45327574
-

Somos egresados de la Escuela Profesional de Educación Primaria e Interculturalidad del año 2021-II, y habiendo realizado la¹ TESIS para optar el Título Profesional de **LICENCIADAS EN EDUCACION PRIMARIA E INTERCULTURALIDAD**, se deja constancia que el trabajo de investigación fue sometido a la evaluación del Sistema Antiplagio Turnitin el 09 de ABRIL de 2024, el cual ha generado el siguiente porcentaje de similitud de: 12% (Doce por ciento)

En señal de conformidad con lo declarado, firmo el presente documento a los 24 días del mes de ABRIL del año 2024.



Egresado 1



Egresado 2

El uso de herramientas digitales en el rendimiento académico del nivel primario

ORIGINALITY REPORT

12%

SIMILARITY INDEX

12%

INTERNET SOURCES

4%

PUBLICATIONS

6%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repositorio.uch.edu.pe Internet Source	4%
2	repositorio.ucv.edu.pe Internet Source	3%
3	www.scipedia.com Internet Source	1%
4	docplayer.es Internet Source	1%
5	593dp.com Internet Source	1%
6	revistahorizontes.org Internet Source	1%
7	rdu.unc.edu.ar Internet Source	1%
8	repositorio.ug.edu.ec Internet Source	1%
9	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Student Paper	1%

La presente investigación está dedicada a Dios que fue mi luz, a mis padres, mis hermanas que siempre me apoyaron y a mi esposo que me dio las fuerzas para continuar.

Esta presente investigación va dedicada a mi abuela, mamá, hermanas y tío que siempre me apoyaron, a Dios que fue constante en mi camino y sobre todo para mí misma que sin mi perseverancia no hubiera logrado este anhelado triunfo.

Resumen

El presente trabajo de investigación trata de la influencia que tienen las herramientas digitales en el rendimiento académico. Para ello cuenta con cuatro objetivos específicos que son analizar el manejo que tienen los estudiantes respecto a las herramientas digitales, reconocer el dominio negativo y el dominio positivo de dichas herramientas, analizar las calificaciones de los estudiantes en diversas áreas al margen del contexto de educación virtual. Esta es una investigación descriptiva cuantitativa de tipo correlacional en cuanto a la metodología y también en cuanto al recojo de datos en el que participaron bajo un muestreo intencional 66 estudiantes del nivel primario (F=33 /M=33) de una institución privada de Lima Norte (Perú). Los resultados mostraron que las herramientas digitales guardan relación con el rendimiento académico de manera positiva o negativa, ya que un grupo de estudiantes no tomó el interés suficiente en emplear dichas herramientas en su aprovechamiento porque ya estaban familiarizados con ellas; mientras que a otro porcentaje de estudiantes les causó distracción porque ya venían de un contexto virtual y hacían uso de las herramientas digitales. Finalmente, el rendimiento académico no está directamente relacionado con las herramientas digitales, puesto que los estudiantes han sido aprobados en los cursos de Personal Social, Matemática, Comunicación y Ciencia y Tecnología.

Palabras claves: rendimiento académico, herramientas digitales, estudiantes, contexto virtual

Abstract

This research work deals with the influence that digital tools have on academic performance. For this purpose, it has four specific objectives, which are to analyze the students' handling of digital tools, to recognize the negative and positive mastery of these tools, and to analyze the students' grades in different areas outside the context of virtual education. This is a quantitative descriptive research of correlational type in terms of methodology and also in terms of data collection in which 66 primary school students (F=33 /M=33) from a private institution in northern Lima (Peru) participated under a purposive sampling. The results showed that digital tools are related to academic performance in a positive or negative way, since a group of students did not take enough interest in using these tools to their advantage because they were already familiar with them; while another percentage of students were distracted because they already came from a virtual context and made use of digital tools. Finally, the academic performance is not directly related to the digital tools, since the students have been approved in the Social Personal, Mathematics, Communication and Science and Technology courses.

Keywords: academic performance, digital tools, students, virtual context

Tabla de Contenidos

Resumen.....	ii
Abstract.....	iii
Tabla de Contenidos	iv
LISTA DE FIGURAS.....	v
LISTA DE TABLAS	v
INTRODUCCIÓN:.....	1
Herramientas digitales.....	5
El rendimiento académico.....	9
METODOLOGÍA.....	12
DISEÑO.....	12
PARTICIPANTES.....	13
MEDICIÓN O INSTRUMENTO.....	14
PROCEDIMIENTO.....	15
ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	15
Validez y confiabilidad de instrumentos.....	15
ANÁLISIS DESCRIPTIVO	17
ANÁLISIS ENTRE VARIABLES DE ESTUDIO.....	27
ANÁLISIS DE RENDIMIENTO ACADÉMICO.....	29
DISCUSIÓN.....	31
CONCLUSIONES.....	34
REFERENCIAS.....	37
Apéndice A: Matriz de consistencia.....	47
Apéndice B: Matriz de variables.....	49
DIMENSIONES E INDICADORES	50
ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN	51
FORMULARIO SOBRE EL USO DE HERRAMIENTAS DIGITALES EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DEL NIVEL PRIMARIO.....	52

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Distribución de la muestra según género

Figura 2: Herramientas digitales son necesarias

Figura 3: Dominio de las herramientas digitales

Figura 4: Herramientas digitales ayudan en el buen rendimiento académico

Figura 5: Gráfico sobre la relación de herramientas digitales e influencia en el buen rendimiento

Figura 6: Gráfico sobre la relación herramientas digitales afecta el buen rendimiento

Figura 7: Rendimiento en el área de Personal Social

Figura 8: Rendimiento en el área de Matemática

Figura 9: Rendimiento en el área de Comunicación

Figura 10: Rendimiento en el área de Ciencia y Tecnología

Figura 11: Medición de herramientas digitales

Figura 12: Gráfico sobre la calificación en el área de Personal Social

Figura 12: Gráfico sobre la calificación en el área de Matemática

Figura 13: Gráfico sobre la calificación en el área de Comunicación

Figura 14: Gráfico sobre la calificación en el área de Ciencia y Tecnología

LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Distribución de la muestra según género

Tabla 2: Herramientas digitales son necesarias

Tabla 3: Dominio de las herramientas digitales

Tabla 4: Herramientas digitales ayudan en el buen rendimiento académico

Tabla 5: Herramientas digitales influyen positivamente en el buen rendimiento

Tabla 6: Herramientas digitales afectan el buen rendimiento académico

Tabla 7: Satisfacción de las herramientas digitales

Tabla 8: Rendimiento en el área de Personal Social

Tabla 9: Rendimiento en el área de Matemática

Tabla 10: Rendimiento en el área de Comunicación

Tabla 11: Rendimiento en el área de Ciencia y Tecnología

Tabla 12: Coeficientes de correlación Pearson

Tabla 13: Análisis entre las variables

INTRODUCCIÓN

En el 2020, se produjo un cambio fuerte en la educación del país debido a la pandemia mundial del COVID-19, la cual ocasionó que más de 9 millones de niños en el país se vieran obligados a tener una formación educativa totalmente distinta a años anteriores: pasaron a las clases virtuales (Lovón & Cisneros, 2020). Por tal motivo, tanto los estudiantes como los maestros se vieron en la necesidad de empezar una vida educativa diferente. Los estudiantes tuvieron que adaptarse a muchas herramientas digitales y plataformas; de igual manera, los docentes tuvieron que implementar y plantear todo tipo de estrategias de enseñanza donde tenían que conocer e incorporar nuevos recursos tecnológicos para una mejor eficacia y mejor aprendizaje de los estudiantes (Serrano & Bolívar, 2021)

Dicho cambio inesperado en la educación en el Perú, tanto en la educación básica regular como en la educación superior, conllevó grandes dificultades y necesidades como tener una buena señal de internet, tener un buen equipo para hacer las clases, conocer de herramientas digitales y plataformas para hacer las clases virtuales, entre otras cosas más. Esto llevó a los docentes a plantear nuevas estrategias de enseñanza que permitan lograr aprendizajes en los estudiantes, como estrategias motivacionales, estrategias para el trabajo colaborativo, y a la vez plantear nuevas formas de evaluación para así conocer el rendimiento de los estudiantes (Coppo, 2020). Con el pasar del tiempo se evidenciaba a través de los medios de comunicación que había dificultades en los aprendizajes de los estudiantes, a pesar de que el Ministerio de Educación implementó el Aprendo en Casa, para el cual los padres de familia tuvieron también que cambiar su rutina o estilo de vida para poder apoyar a sus hijos y convertirse así en auxiliares de educación, lo que generaba una dificultad en muchos de ellos, por no decir en la mayoría, debido a que trabajan todo el día sin poder supervisar a sus menores hijos en casa.

Ante esta problemática encontrada en el proceso educativo de los estudiantes, en cuanto a su rendimiento en función a las herramientas digitales que utilizaban para poder aprender, la presente investigación busca evidenciar la influencia que tuvieron las herramientas digitales en el rendimiento académico, ya sea de manera positiva o negativa, de los estudiantes del 3.^{er} grado del año lectivo 2021 debido a que estos tuvieron que conocer sobre herramientas digitales para tener mejores aprendizajes, lo cual se manifestó en las notas obtenidas durante el año en mención.

Por otro lado, la investigación se realizó en una escuela privada de la UGEL N.º 04, que se encuentra en el distrito de Independencia, departamento de Lima. Esta investigación nos demandó 8 meses, teniendo en cuenta el tiempo de elaboración y aprobación del proyecto, y concluirá con la sustentación. Se debe tener en cuenta que la investigación tuvo como población a 66 estudiantes, entre niños y niñas, del 3.º grado del nivel primaria de la escuela privada del Cono Norte.

Por consiguiente, la presente investigación se plantea como problema general: ¿Qué influencia tuvieron las herramientas digitales en el rendimiento académico de los estudiantes del 3.º grado de primaria en el año lectivo 2021? Y como problemas específicos: ¿Cómo utilizaban las herramientas digitales los estudiantes del 3.º grado de primaria en el año lectivo 2021? ¿Qué grado de influencia negativa tuvo el uso de las herramientas digitales en los estudiantes del 3.º grado de primaria en el año lectivo 2021? ¿Qué grado de influencia positiva tuvo el uso de las herramientas digitales en los estudiantes del 3.º grado de primaria en el año lectivo 2021? ¿Cuál fue el rendimiento académico de los estudiantes del 3.º grado de primaria en el año lectivo 2021?

En la actualidad, muchos docentes han observado que el uso de dichas herramientas digitales sirve de apoyo al rendimiento académico de los estudiantes del nivel primaria, tanto así que son utilizadas desde mucho antes de la pandemia, ya que se considera que son mundos o nuevos espacios para interactuar, comprender la vida individual, social y económica para la investigación educativa (Halpern, Piña & Gunckel, 2020). Además, las herramientas digitales son de gran utilidad para los estudiantes de todos los niveles, ya que facilita de muchas formas el aprendizaje (Walss, 2021), por lo que se enfatiza que los estudiantes se benefician con dichas herramientas. Por ello, la mayoría de los docentes trabajan con esta nueva estrategia porque se les hace multifuncional y más didáctico (Gutiérrez et al., 2018). Aunque para Rumiche & Solis (2021) la tecnología puede tener efectos positivos, pero también negativos, ya que crea dependencia en muchos estudiantes, causa distracción al momento de entregar sus tareas escolares, cambios de estado de ánimo, poca práctica de la lectura porque emplean el buscador Google y dejan de leer libros que son tan esenciales para el fortalecimiento de su comprensión lectora y para que su escritura sea la adecuada, garantizando con ello su aprendizaje.

Entre las herramientas digitales tenemos los *softwares* educativos, los cuales se ubican en los dispositivos móviles, los equipos de escritorio como computadoras, entre otros. Dichas herramientas ayudan a elaborar diversos contenidos para la educación de los infantes (Mero, 2021). Ahora bien, podemos mencionar que existen herramientas de

softwares educativos y herramientas de *softwares* de producción de PerúEduca. De igual forma, para el mismo autor, el Microsoft Office es un programa muy beneficioso para las personas y también sencillo de usar. A su vez, estas herramientas digitales facilitan el trabajo virtual de un grupo, ya que pueden reescribir un tema sobre el cual se esté trabajando. De la misma manera, el autor antes mencionado nos dice que los *softwares* que usan en las escuelas son programas que sirven de apoyo a la enseñanza y proceso de los estudiantes. Zambrano, Álvarez & Najjar (2020) nos menciona que los *softwares* educativos surgieron con un fin didáctico para lograr un aprendizaje general de los estudiantes con la ayuda de los maestros en el aula.

Según Casas (2022), existen varias instituciones de diferentes niveles que han adoptado diversas estrategias en las que se ha dado el uso de las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC), ya que estas actualmente son inherentes a la vida del ser humano. En este caso, las tecnologías de la información son usadas como herramientas para tener acceso a la educación; sin embargo, con ello los estudiantes afrontarán una desigualdad debido a la falta de acceso a internet, falta de equipos y señal de radio en zonas rurales donde es difícil tener conexión y donde se encuentra una gran cantidad de alumnado (Valero et al., 2020). Como vemos, los autores nos muestran la importancia que tiene la tecnología en la vida del hombre y es por ello que los estudiantes deberían tener acceso a una educación de mayor calidad en todos los contextos, ya sea en modo presencial o virtual.

Ahora bien, en cuanto al aprendizaje en línea, García et al. (2022) mencionan que se atravesó con diversas dificultades, como la supervisión constante de que los estudiantes se mantuvieran conectados e interesados en la clase. Además, señalan que en el contexto virtual durante la pandemia se dieron diversas reacciones en algunos países. En España, las clases presenciales fueron más beneficiosas para los estudiantes; para los estudiantes afganos, la educación en línea no fue beneficiosa; sin embargo, en Arabia Saudita se pudo resaltar que la educación virtual les sirvió como apoyo para mejorar su rendimiento escolar; de igual manera, en Estados Unidos les favoreció a lograr sus aprendizajes. Frente a todo lo mencionado, el autor nos quiere mostrar que el aprendizaje en el contexto virtual ha sido favorable en algunos países, ya que les ayudó en su rendimiento académico.

Por otro lado, respecto a las bases teóricas o científicas, se tiene los resultados que nos muestra la OEA, donde se menciona que la tenencia de tecnologías y el uso de estas en el aprendizaje escolar mediante actividades y contenido digital afectan positivamente el desempeño académico a lo largo del ciclo escolar de los niños; asimismo, se observó que sus puntajes se incrementaron en cada una de las áreas que se les evaluó entre un 5 % y un

6 %. Al respecto, la UNESCO (2017) hace énfasis sobre los beneficios que brindan las herramientas digitales dentro del ámbito pedagógico, destacando así el aprovechamiento de la tecnología, la alfabetización informática y el desarrollo del pensamiento crítico y la creatividad.

Por otro lado, Vaterlaus et al. (2021) nos menciona que según estudios que se realizaron en Estados Unidos en el momento que un adolescente posee un teléfono inteligente, más de un 90 % lo utiliza para conectarse a las redes sociales y casi el 50 % envía mensajes de texto o WhatsApp a diario. Esto quiere decir que en su mayoría los estudiantes tienen acceso a internet y el uso primordial que le dan es para conectarse a las redes sociales. Cabe resaltar que el uso que le dan a Facebook en clase puede causar distracciones en algunos estudiantes, ya que a veces muchos de ellos se dedican a jugar en vez de estudiar debido a que encuentran sus clases virtuales muy aburridas o estresantes.

En la revista *Comunicar*, García y Cantón (2019) nos mencionan que existen investigaciones que confirman que no existe una conexión entre el rendimiento escolar y el uso de las herramientas tecnológicas en la educación, ello debido a que no se encontró una correlación significativa entre las calificaciones que obtuvieron los estudiantes y el tiempo que le dedicaban a usar la tecnología. Sin embargo, en la revista también se expone que es el recurso más utilizado hoy en día, ya que facilita conversaciones y facilita la elaboración de trabajos complejos.

Además, la búsqueda de información en internet conlleva seleccionar fuentes adecuadas que motiven a los estudiantes y, a su vez, hace que estos mantengan su atención y, posteriormente, extraigan, organicen e integren la información obtenida, ayudando a los estudiantes a adquirir habilidades, capacidades y competencias para la resolución de problemas. Así, la participación en chats, que dan mayor facilidad de comunicación y de interacción, facilita también la mejora de integración en muchos niños con discapacidad (Vakili & Ebadi, 2022; Ndege et al., 2015; Tabatabai y Shore, 2005). Con el apoyo de los autores se demuestra que existe relación entre las herramientas digitales y el rendimiento académico, ya que los estudiantes pasan la mayor parte del tiempo buscando información o para otro tipo de utilidad.

Sin embargo, también explican que el uso de las tecnologías puede afectar el desempeño de los estudiantes en un área determinada, pero no en otras como mencionan; por ejemplo, el uso de los ordenadores en la enseñanza, como recurso didáctico, no contribuye significativamente en un 100 % a mejorar el rendimiento de los estudiantes en

Matemáticas, pero sí en Ciencias, ya que en el área de Ciencias se busca más información (Antonijevic, 2007; Wittwer y Senkbeil, 2008).

Herramientas digitales

En la actualidad, las herramientas digitales son necesarias para ampliar las habilidades de los estudiantes. Podemos mencionar que para varios autores las herramientas digitales son *softwares* o programas que los estudiantes emplean en la escuela; también hay otras como los buscadores web, entre los que podemos mencionar a Google Chrome, Microsoft Edge, Firefox, etc.; las plataformas para reuniones virtuales como Zoom, Google Meet; y las redes sociales como Instagram, Facebook, WhatsApp, entre otras, que se encuentran al alcance de la comunidad escolar (García y Cantón, 2019). Ahora bien, respecto a lo mencionado anteriormente, podemos decir que muchos autores consideran a las herramientas digitales como aplicaciones y programas que se encuentran disponibles en internet. Estas sirven de apoyo en la búsqueda de información, realización de tareas y presentación de trabajos que imparte la escuela para lograr un aprendizaje; sin embargo, no todos los estudiantes las emplean de manera adecuada.

Por otro lado, desde otro enfoque, las herramientas digitales son aquellos dispositivos electrónicos que participan en la mejora de la enseñanza. Podemos mencionar los siguientes: radio, televisor, tableta, laptop, computadora, etc. Todos ellos son considerados como ayuda en los trabajos escolares (Molinero y Chávez, 2020). Según Duart et al. (2008), “estas herramientas son entendidas como nuevos determinantes del rendimiento académico ya que inciden en el trabajo del estudiante a distintos niveles y de diferentes formas” (p. 74). Si bien sabemos que la pedagogía docente se inició en los siglos XVIII y XIX con el surgimiento de la escuela pública en Europa y América Latina, la cual era tradicional, al pasar los años llegaron nuevas modalidades con el uso de materiales didácticos, cibernéticos y, más aún hoy, en el mundo tecnológico. Un informe publicado en el 2006 por European School analizó 17 estudios sobre el impacto de la tecnología en varias escuelas. De este se puede concluir que el uso de la tecnología en varias aulas evidencia una relación positiva con el rendimiento académico, especialmente en el área de Comunicación y Ciencia y Tecnología (Álvarez et al., 2021). La importancia de estas herramientas digitales son las tecnologías, ya que son estratégicas para la enseñanza de la ciencia y también porque actúan como impulsores del cambio. Estas herramientas digitales tienen diferentes tipos, entre los cuales cabe mencionar las digitales básicas y necesarias, y las gratuitas para el uso de un entorno virtual.

Durante los años 2020 y 2021, la educación se vio afectada debido al COVID-19, ya que muchos estudiantes se vieron en la necesidad de emplear componentes tecnológicos como celulares, tabletas, laptops y/o computadoras para poder llevar sus clases. Sin embargo, la situación de aquellos estudiantes que se encontraban alejados de la ciudad fue muy diferente a la de los otros, ya que la señal de internet no llegaba a esos lugares y solo les quedaba conformarse con recibir sus clases mediante una radio; ello trajo consigo muchas dificultades en el logro de sus aprendizajes. Por otro lado, Townsend (2000) señala que las herramientas digitales son instrumentos electrónicos que están al alcance de cualquier persona que tenga acceso a internet y a las redes sociales. Por ello los clasifica en tres grupos: los transmisivos, que pueden permitir que el emisor envíe mensajes al receptor; los activos, que permiten agilizar y ayudan en la parte digital, siendo provechoso para las personas; y los interactivos, que por su naturaleza permiten que una persona pueda interactuar con otra, aquí encontramos a las pizarras digitales, las conferencias *online* que sirven para comunicarse de manera asincrónica, también los foros, correos, blogs y todo lo que permita tener un diálogo inmediato.

Según lo que menciona el autor anteriormente, cuando usamos una herramienta digital, la cual se emplea de diferentes formas, cada una cumple una función diferente, pero con el único fin de ayudar a las personas a realizar trabajos que les faciliten el estudio, ya sea en clases presenciales o virtuales. Por otro lado, también existen herramientas tecnológicas que ocupan un lugar muy importante en la educación; estar actualizados implica un desafío pedagógico, ya que la modernización obliga a hacer uso de ellas y a investigar sus beneficios (Linares, 2022).

Está claro que las herramientas tecnológicas acaban ocupando un espacio bastante esencial en todo el sistema educativo, donde la modernización obliga a su uso. Dado que muchos estudiantes de primaria ya tienen una predisposición hacia la tecnología, se puede decir que el uso de diversas herramientas digitales como Word, PowerPoint, Paint, Padlet y Canva les ayudará en el desenvolvimiento de su clase y en su rendimiento académico. Nguyen et al. (2020) nos menciona que existen diferencias en el acceso y uso de las TIC. Los estudiantes o las personas que vengan de familias de buenos recursos económicos van a tener mejores oportunidades y logros en la parte académica, ya que tienen al alcance mejores herramientas digitales que sirven como apoyo para su educación.

Según lo que manifiesta, existe una desigualdad de oportunidades para los estudiantes que no tienen buenos recursos económicos en cuanto al uso de las herramientas digitales, ya que ellos no tienen la posibilidad de acceder a los beneficios que brinda la

tecnología; no obstante, los que sí tienen la posibilidad de acceder a ella cuentan con más ventaja en lograr los aprendizajes.

Según Crisol et al. (2020), en una escuela no presencial es importante que se pueda tener un buen manejo en estrategias para el uso de las herramientas digitales, webs que ayuden a lograr su desarrollo y buenos resultados en el rendimiento académico. Según los autores, para tener un buen desempeño académico a distancia, los estudiantes deben tener conocimiento y dominio en el uso de herramientas digitales que permitan cumplir con los objetivos trazados.

Por otro lado, Ovando (2018) conceptualiza a los medios digitales como el *software* y el *hardware* como programas que ayudan a contribuir y permitir la ejecución de cualquier trabajo que pueda lograr un beneficio en el aprendizaje o en cualquier otra actividad que se requiera. Cabero y Del Prete (2020) resaltan las herramientas digitales empleadas como un medio de comunicación, con un uso adecuado del estudiante. En primer lugar, como medio para interactuar con el docente en cualquier situación; en segundo lugar, como un medio de trabajo colectivo con los compañeros en clase. Todo ello permite que se pueda lograr un intercambio de ideas e información relevante.

De igual manera, Carcaño (2021) menciona que las herramientas digitales en el proceso de aprendizaje son programas que permiten una enseñanza activa y colaborativa. Con ellas logran que la tarea sea más fácil de desarrollar; también los maestros pueden tener al alcance un repositorio que les sirva para preparar sus materiales. Sin embargo, en su mayoría, muchos docentes consideran que el uso de tabletas o celulares es un distractor en clases, ya que impide la atención y concentración de los estudiantes fuera del proceso de aprendizaje. Con ello nos hace mención que el uso de las herramientas digitales sirve como apoyo en las clases, permitiendo un aprendizaje de manera eficaz y cooperativa que ayude a elaborar tareas de manera más sencilla. En este punto no solo los estudiantes tienen una ventaja, sino también los maestros, ya que les permite ingresar a sitios que les brindan información y desarrollar actividades en menos tiempo.

Vygotsky (1931) coloca a todos los dispositivos como herramientas que sirven a los estudiantes y a los maestros para lograr un aprendizaje en un ambiente sociocultural de enseñanza y aprendizaje, y lo que recomienda es considerar la herramienta más apropiada para el uso de los estudiantes.

Hay una serie de ventajas en el ámbito educativo respecto al conocimiento de la tecnología por parte de estudiantes y docentes para que puedan emplearlos; además, se menciona lo

alarmante del cierre de las escuelas y las formas para sacar adelante la educación a nivel mundial (UNESCO, 2021).

No obstante, mencionaremos que ello ha creado cierta ansiedad y curiosidad anticipada por estar sumergidos en un mundo digital de manera exigente. Los estudiantes son más vulnerables a muchas distracciones por estar frente a una pantalla o a un dispositivo. Estas distracciones destruyen la concentración o acciones que se realizan en clases *online*. Cabe mencionar que el uso de las TIC en este contexto se ha vuelto una necesidad inherente a la educación del niño, pero este debe ser realizado de manera supervisada para que así se puedan presentar actividades dentro del horario virtual y fuera de él de manera correcta (Mohan, 2021).

Según Rubik (2019), “otras funciones que cumplen las herramientas digitales en el aula es que abre muchos canales de información visual, auditiva, interactiva, etc.” (p. 27). Ello resulta provechoso especialmente para los estudiantes que tienen dificultad en concentrarse y seguir las explicaciones de la clase o un escrito en la pizarra. Y en general, son útiles para todos porque ayudan a entender el proceso, tienen fácil acceso a los contenidos y son muy atractivos. Ahora vivimos en un entorno digital que se basa en las conexiones como resultado del desarrollo continuo de las tecnologías digitales y el internet. La forma en que aprendemos ha cambiado, y con ella la forma en que enseñamos. El conocimiento es compartido y el docente es responsable de guiar al estudiante en su proceso de aprendizaje. La labor del docente ahora es más importante que nunca porque la tecnología no puede guiarse por sí misma.

En el artículo de la *Revista Interuniversitaria* se analiza el papel que desempeñan los docentes en la actualidad, ya que la era digital ha influenciado en la enseñanza y el aprendizaje. Esto se debe a que la introducción de las nuevas tecnologías en la educación ha alterado tanto el rol del docente como del estudiante, que ahora deberá estar preparado para el aprendizaje autodirigido (Durán, García & Rosado, 2021). Ahora bien, el mal uso de las herramientas digitales se debe también a la poca orientación de parte de los docentes y los padres, quienes son los que se encuentran monitoreando desde casa para que su rendimiento sea el adecuado. Esto es debido a que muchos padres no se encuentran en el hogar, ya que por la pandemia han tenido que estar fuera de casa en busca de empleos o realizando más horas laborables. Por ello, en la actualidad, la educación ha empleado muchas herramientas digitales para hacer frente a la crisis sanitaria y ha obtenido buenos resultados en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Las herramientas para la interacción, en interés de los usuarios y analistas del medio, y las herramientas de la web participativa que han ido surgiendo y que continúan creándose han sido estudiadas y clasificadas con criterios diferentes a lo largo de estos años. Si nos centramos en las aplicaciones como tecnología podemos encontrar diversos directorios *online* y selecciones a medida relacionadas con la enseñanza y el aprendizaje (Aldama, 2021). Por ello, los mencionados autores señalan que es de uso esencial las TIC porque crean una relación entre el ser humano y la vida *online*, crean nuevas formas para construir más y mejorados conocimientos, y para ello es importante la interacción en la vida tecnológica educativa.

Los blogs son herramientas que han tenido una gran acogida y están siendo utilizados para difundir y compartir contenidos por expertos analistas de la tecnología educativa, especialistas de cualquier materia en educación, maestros y maestras, educadores en general, colectivos educativos (grupos afines, escuelas, aulas, etc.), alumnos (Aldama, 2021). Los mencionados autores contribuyen aún más señalando que con ellos el desarrollo de búsquedas de nueva información, búsqueda de estrategias, encontrar nueva información a la que ya se tenía de forma tradicional hace efecto en la actualidad a quienes les puede ayudar en el ámbito de la enseñanza-aprendizaje, es decir, a maestros y estudiantes.

El rendimiento académico

Según Chadwick (1979), el rendimiento académico es considerado como las capacidades y características de cada estudiante dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje que le permiten tener un logro académico dentro de un determinado tiempo. Mientras que González (1986) apunta la existencia de diferentes tipos de rendimiento escolar en función tanto del sujeto de la educación como de la consideración analítica o sintética de los elementos intervinientes en el proceso educativo. En este punto, los estudiantes y profesores deben usar las herramientas digitales apropiadas para cada situación. Ello les brindará un soporte, ya que les ahorrará tiempo en la preparación de libros de texto y de innumerables materiales educativos que podrán encontrarlos en la web, y les será de gran ayuda en el aprendizaje activo y colaborativo (Carcaño, 2021).

Por ello es necesario que tanto los docentes como los padres de familia se comprometan en guiar a los estudiantes de manera correcta para el uso de dichas herramientas y eviten distracciones o desgano en la clase (Macías, 2018). Así mismo, Grasso (2020) nos menciona que el rendimiento académico que tienen los maestros dentro del aula, partiendo de un mayor valor obtenido en una evaluación, es mejor en cuanto a su

práctica; se comprende que ello es resultado de un proceso cognitivo mediante el razonamiento lógico.

Por otro lado, Tacilla et al. (2020) nos menciona que el rendimiento académico se determina de acuerdo a la capacidad con la que se desempeña el estudiante de forma académica; este es considerado excelente o inadecuado de acuerdo a su nivel. También señala que la influencia familiar puede ocasionar un bajo rendimiento (Rodríguez y Guzmán, 2019). Para Arias y Covinos (2021), el rendimiento académico se ve relacionado con algunos factores personales, familiares y escolares que están vinculados con el éxito y el fracaso del estudiante en su etapa escolar. El fracaso escolar se comprende como el no alcanzar los logros esperados según las capacidades del estudiante. También Ugochukwu & Sofoluwe (2019) nos dicen que lo académico y los triunfos que se puedan lograr están ligados al desempeño del estudiante, a su autoestima, la motivación y la perseverancia.

Por su parte, Sadiku y Sylaj (2019) nos mencionan que el apoyo que brinda la escuela y la familia influyen en el rendimiento académico del estudiante; recomiendan que se debe tener el apoyo de las familias en la escuela e interactuar con ellas por el bienestar del estudiante y de su desempeño. Si nos queremos referir al desempeño académico, Rogers (2010) lo define como un logro para alcanzar las metas escolares que se encuentran en la programación de estudios enfocados en desempeños e indicadores, como una referencia del aprendizaje que adquieren los estudiantes y que se refleja durante el tiempo de enseñanza.

Ahora bien, según Cano (2001), el desempeño académico va a tomar en cuenta la evaluación del conocimiento en su etapa escolar; ello es algo más operativo, según los criterios de evaluación que se han tomado en cuenta. Aquí las calificaciones son vistas como un pronóstico del desempeño académico de los estudiantes. Esto quiere decir que el desempeño académico considera la evaluación de conocimientos que tiene el estudiante según los criterios de evaluación mediante una calificación.

Según investigaciones nacionales que se realizaron en la “*Encuesta Educación 2020 Estamos Conectados sobre el estado de ánimo de los estudiantes ante la pandemia*”, un 63 % de los estudiantes indicó sentir aburrimiento; un 41 % manifestó sentir ansiedad o estrés, seguido por frustración y molestia (35 %); mientras que un 21 % dijo sentir tranquilidad, y solo un 3 % indicó sentirse “feliz” de estar en casa, todo esto por las clases virtuales que se generaron debido a la pandemia. Por otro lado, un gran porcentaje de profesores, el 91,4 %, consideró que en este contexto de pandemia el apoyo emocional a los estudiantes fue mucho más importante que el aprendizaje de contenidos. No obstante,

la mitad de los responsables de los estudiantes (55,3 %) mencionó que les ha costado mucho trabajo acompañar emocionalmente a sus hijos durante el periodo de pandemia (Arratia, 2020). De esta manera, hemos podido resaltar un punto sumamente significativo: los estudios realizados por los estudiantes desde casa han traído ventajas y desventajas a su rendimiento académico; y al mismo tiempo, han abierto nuevas posibilidades para su aprendizaje al utilizar una variedad de herramientas informáticas que les han permitido ampliar sus conocimientos y aprender sobre el mundo *online*.

Sin embargo, Muñoz (2022) nos refiere que en la Institución Educativa 0589 - Yumbatos se observan muchos problemas, principalmente por el uso de las herramientas digitales, debido a que los maestros no están involucrados con el nuevo contexto digital; ello podría ser un factor que reduzca la calidad de la enseñanza y el aprendizaje por parte de los estudiantes, quienes han expresado su malestar respecta al desarrollo de las clases, afectando así su rendimiento académico. Ahora bien, en el enunciado anterior se menciona el poco involucramiento por parte de los docentes, lo cual trae consigo una mala calidad en la enseñanza y el aprendizaje de los estudiantes de la mencionada escuela. Por otro lado, es relevante mencionar que el rendimiento académico de muchos estudiantes, desde una perspectiva práctica, ha permitido que estos puedan desarrollar diferentes capacidades como el ser creativo, el trabajo en colectivo, la innovación, etc.

Por ello la presente investigación tiene como objetivo general: determinar la influencia de las herramientas digitales en el rendimiento académico de los estudiantes del 3.^{er} grado de primaria en el año lectivo 2021. Para poder lograr este objetivo se tiene los siguientes objetivos específicos: determinar el uso de las herramientas digitales por parte de los estudiantes del 3.^{er} grado de primaria en el año lectivo 2021; identificar el grado de influencia negativa que tuvieron las herramientas digitales en el rendimiento académico de los estudiantes del 3.^{er} grado de primaria en el año lectivo 2021; identificar el grado de influencia positiva que tuvieron las herramientas digitales en el rendimiento académico de los estudiantes del 3.^{er} grado de primaria en el año lectivo 2021; identificar el rendimiento académico de los estudiantes del tercer grado de primaria en el año lectivo 2021.

La tesis propone la siguiente hipótesis general: el uso de las herramientas digitales influye significativamente en el rendimiento académico de los estudiantes del 3.^{er} grado de educación primaria en el año lectivo 2021. Y las hipótesis específicas serían: el uso de las herramientas digitales por parte de los estudiantes del 3.^{er} grado de primaria en el año lectivo 2021 es constante durante las clases; el grado de influencia negativa de las herramientas digitales es medianamente alto en el rendimiento académico de los

estudiantes del 3.^{er} grado de primaria en el año lectivo 2021; el grado de influencia positiva de las herramientas digitales es medianamente bajo en el rendimiento académico de los estudiantes del 3.^{er} grado de primaria en el año lectivo 2021; el rendimiento académico de los estudiantes del 3.^{er} grado de primaria es medianamente alto en el año lectivo 2021.

METODOLOGÍA

La presente investigación es de enfoque cuantitativo, ya que se pretende poner a prueba las hipótesis planteadas; así mismo, poner a prueba las teorías a través de la medición de las variables; las interpretaciones se obtienen de forma deductiva y se analiza los datos a través de mecanismos estadísticos para luego generalizar y replicar los resultados hallados (Creswell y Creswell, 2018). Además, Orozco (1997), citado por Monje (2011), enfatiza la importancia del conocimiento cuantitativo para medir y contar las repeticiones utilizadas para formular hipótesis y, en última instancia, construir teorías. Por lo que señala a las estadísticas como una forma mejor y más consistente de cuantificar todo (p. 12).

DISEÑO

Su diseño es no experimental, ya que vamos a estudiar dos variables: el uso de las herramientas digitales y el rendimiento académico, las cuales fueron observadas dentro de una realidad educativa (Carhuacho et al., 2019). Y considerando su forma de recolectar datos, es transversal porque los datos fueron acopiados en un solo momento y lugar (Rodríguez, 2011). Además, un componente clave de la realización de estudios transversales es la evaluación de puntos de tiempo fijos específicos, a diferencia de los estudios longitudinales con un seguimiento más prolongado.

En cuanto al tipo de investigación es una investigación descriptiva-correlacional. Descriptiva porque “busca revelar la naturaleza de los individuos, procesos y respectivos fenómenos analizados” (Hernández et al., 2010); y correlacional porque su tipo de estudio tiene como propósito la relación que existe entre dos o más conceptos (Hernández et al., 2003). Asimismo, Hernández et al. (2010) indica que la utilidad y el propósito de los estudios correlacionales cuantitativos son saber cómo se puede comportar un concepto o variable conociendo el comportamiento de otras variables relacionales, por lo que este tipo de estudios tiene como propósito evaluar la relación que existe entre dos o más conceptos, categorías o variables (pp. 121-122).

El nivel de investigación descriptiva que se ha realizado permite que los investigadores se limiten a medir la existencia, las propiedades o la distribución de un fenómeno en una población en un momento determinado, ya que se limita a la mera presentación del fenómeno objeto de estudio, sin pretender establecer relaciones de causalidad con otros fenómenos, para lo cual debe apoyarse en la investigación analítica (Cabo et al., 2008).

PARTICIPANTES

La población está conformada por 66 estudiantes del tercer grado de educación primaria de una institución educativa privada de Lima Norte. La muestra para esta investigación es la misma población, por lo que no se aplica ningún procedimiento de muestreo, ya que cada elemento de la población tiene la misma probabilidad de selección; esto se conoce como un diseño de igual probabilidad de selección (EPS). Este tipo de diseño también se denomina “autoponderación”, ya que todas las unidades de la muestra tienen el mismo peso (Hernández et al., 2010). Además, que se quiere incluir en el estudio a todos los casos (estudiantes). En esta muestra se encontró una distribución de 50 % mujeres y 50 % varones, tal como se observa en la tabla 1 y figura 1.

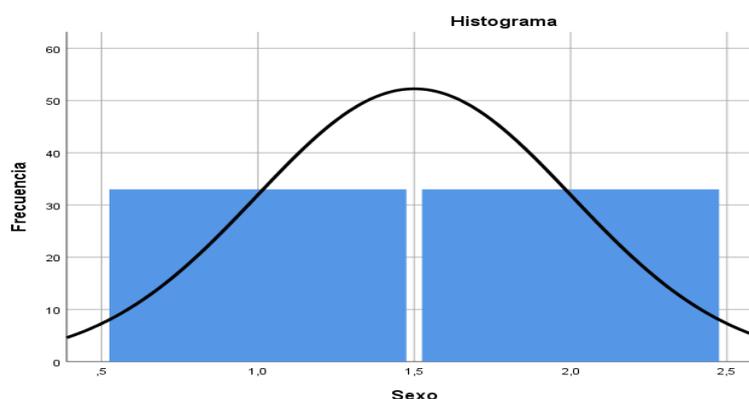
Tabla 1

Distribución de la muestra según género

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Masculino	33	50 %
	Femenino	33	50 %
	Total	66	100 %

Figura 1

Distribución de la muestra según género



MEDICIÓN O INSTRUMENTO

Para recoger los datos se utilizó la técnica de encuesta, la cual se apoya básicamente en dos lineamientos teórico-metodológicos y en principios de la estadística matemática, que son los que regulan las relaciones existentes entre una población y las muestras extraídas de ella (Aigner, 2009). El cuestionario de encuesta es de elaboración propia, que considera como variables las herramientas digitales y el rendimiento académico.

En primer lugar, mide la variable herramientas digitales y luego el rendimiento académico en relación con el uso de herramientas digitales; para ello se plantearon originalmente 17 ítems distribuidos en cuatro dimensiones: el uso de herramientas digitales (ítems 2, 10, 3, 9), rendimiento académico con una influencia negativa (ítems 5, 7, 11, 12), rendimiento académico con una influencia positiva (ítems 4, 6, 8, 10, 13) y rendimiento académico por calificación (ítems 14, 15, 16, 17). Por otro lado, dicho instrumento presenta cinco opciones de respuesta en escala Likert (5= Siempre, 4= Casi siempre, 3= A veces, 2= Casi nunca y 1= Nunca).

Finalmente se tomaron en cuenta cuatro dimensiones: herramientas digitales, rendimiento académico positivo, rendimiento académico negativo, rendimiento académico de calificación.

PROCEDIMIENTO

Esta investigación se realizó con la autorización del director(a) de la institución educativa privada de Lima Norte; también se solicitó a los padres de familia su consentimiento para realizar la investigación, por lo que se elaboró el protocolo de consentimiento informado, donde se explicaba el objetivo del estudio, indicando que la participación era voluntaria y que los datos obtenidos serán empleados solo para fines del estudio y no para otros objetivos. El instrumento aplicado demandó en su ejecución 15 minutos.

Luego de aplicar y recoger los datos, estos fueron ingresados y procesados en el *software* Statistical Package for the Social Sciences (SPSS en su versión 26) para generar los estadísticos descriptivos, las frecuencias y la correlación de las variables, obteniendo así las tablas y figuras correspondientes para llevar a cabo el análisis y las interpretaciones necesarias.

Así mismo, se empleó el SPSS para el análisis de validez y confiabilidad del instrumento. Respecto a la validez se empleó el Análisis Factoriales Exploratorio (AFE); así se identificó la estructura interna de cada una de las variables. Mientras que para la confiabilidad se empleó el coeficiente del alfa de Cronbach, en el cual el instrumento presentó una consistencia interna mayor o igual a 0.70, siendo aceptable para el estudio.

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Validez y confiabilidad de instrumentos

Para el análisis de la validez se empleó el análisis factorial exploratorio (AFE) y el análisis de ajuste muestral en el que los resultados de la prueba de Kaiser Meyer y Olkin (KMO) fue de .68 y el test de esfericidad de Bartlett fue significativo ($\chi^2 = 221,676$ gl = 66 p < .000) (Field, 2009). Se confirmó que la escala era multifactorial al hallar las cuatro dimensiones (4 subescalas): rendimiento académico positivo, rendimiento académico negativo, rendimiento académico de calificación y uso de las herramientas digitales.

Respecto al análisis de confiabilidad se utilizó el método de consistencia interna del coeficiente alfa de Cronbach y se obtuvo así la confiabilidad de un rendimiento académico negativo y positivo con 66 estudiantes del tercer grado de primaria en escala

total. El nivel de confiabilidad de los instrumentos de medición se obtuvo a través del coeficiente de confiabilidad.

Se toma como referencia la escala de interpretación de confiabilidad según Palella y Martins (2012), donde se considera el rango 0,81-1 confiabilidad muy alta, el rango 0,61-0,80 confiabilidad alta, el rango 0,41-0,60 confiabilidad media, el rango 0,21-0,40 confiabilidad baja, el rango 0-0,20 confiabilidad muy baja.

Para la confiabilidad se realizó el análisis de consistencia interna con el coeficiente alfa de Cronbach, donde se obtuvo una escala total de .64, y el alfa de Cronbach basado en elementos estandarizados, donde se obtuvo una escala de 665. Cabe resaltar que la dimensión de herramientas digitales fue considerada en el estudio debido a que los ítems presentaron una correlación total de elementos muy alta. Podemos concluir que, en general, los resultados señalan que este instrumento presenta un nivel de validez y confiabilidad adecuado (Palella y Martins, 2012).

Para la confiabilidad se realizó el análisis de consistencia interna con el coeficiente alfa de Cronbach, cuyo resultado para la escala total fue 917, y el alfa de Cronbach basado en elementos estandarizados, cuyo resultado fue una escala de 919. Cabe resaltar que la dimensión de rendimiento académico fue considerada en el estudio debido a que los ítems presentaron una correlación total de elementos alta. Podemos concluir que, en general, los resultados señalan que este instrumento presenta un nivel de validez y confiabilidad adecuado (Palella y Martins, 2012).

Luego, el análisis de confiabilidad con el coeficiente alfa de Cronbach fue de .699, y con el alfa de Cronbach basado en elementos estandarizados fue de .724. Con ello se ha demostrado que la encuesta es confiable para continuar con los resultados (Palella y Martins, 2012).

ANÁLISIS DESCRIPTIVO

Tabla 2

Herramientas digitales son necesarias

	Frecuencia	Porcentaje
Algunas veces	12	18 %
Casi nunca	18	27 %
Nunca	36	55 %
Total	66	100 %

En cuanto a si las herramientas digitales son necesarias, en la tabla 2 y figura 2, podemos evidenciar que el 55% considera que nunca han sido necesarias, así mismo, el 27 % casi nunca lo consideran necesario; pero también un 18 % si lo consideran necesarias algunas veces. Esto pone en evidencia que para lograr sus aprendizajes las herramientas digitales no eran tan necesarias.

Figura 2

Herramientas digitales son necesarias

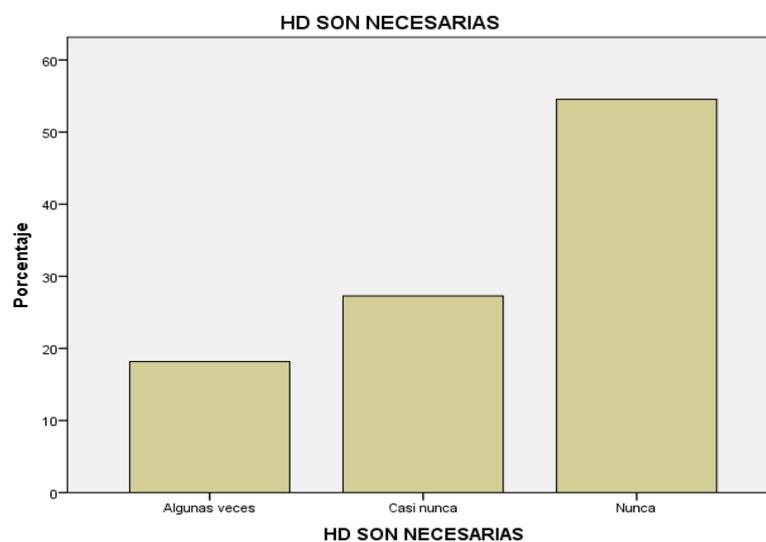


Tabla 3*Dominio de las herramientas digitales*

	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	1	2 %
Algunas veces	31	47 %
Casi nunca	18	27 %
Nunca	16	24 %
Total	66	100 %

En cuanto al dominio de las herramientas digitales se puede observar en la tabla 3 y figura 3 que el 47 % de los estudiantes responde que algunas veces poseen un dominio de las herramientas digitales; un 27 % responde que casi nunca dominan las herramientas digitales; un 24 %, que nunca dominan las herramientas digitales; y un mínimo del 2 %, que siempre dominan las herramientas digitales. Esto evidencia que eran pocos los estudiantes que mostraban un dominio de las herramientas digitales, además, debemos considerar que un buen porcentaje de ellos (51 %) no tenían dominio de las herramientas digitales. Podemos decir que esto determina que las herramientas digitales no sean necesarias, ya que solo un 47 % dominaba las herramientas, pero no era un dominio total sobre ellas.

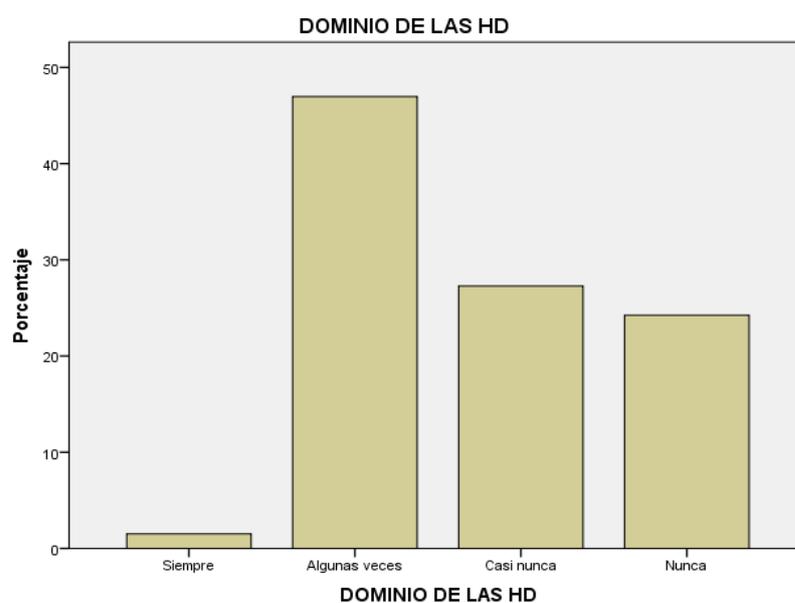
Figura 3*Dominio de las herramientas digitales*

Tabla 4

Las herramientas digitales te ayudan en el buen rendimiento académico

	Frecuencia	Porcentaje
	1	1,5 %
Siempre	4	6,1 %
Casi siempre	23	34,8 %
Algunas veces	19	28,8 %
Casi nunca	19	28,8 %
Nunca		
Total	66	100 %

En cuanto a si las herramientas digitales te ayudan en el rendimiento académico, en la tabla 4 y figura 4 se evidencia que un 7,6 % de los estudiantes indica que las herramientas digitales sí les ayuda en su rendimiento académico; sin embargo, hay un 57,6 % que indica que las herramientas digitales no les ayuda en su rendimiento, ya que podemos observar que hay un 28,8 % que considera que casi nunca les ayuda en el rendimiento académico y un 28,8 % que considera que nunca les ayuda en el rendimiento académico; existe un 34,8 % que señala que les ayuda en su rendimiento, pero no todo el tiempo, ya que indican algunas veces.

Figura 4

Herramientas digitales ayudan en el buen rendimiento académico

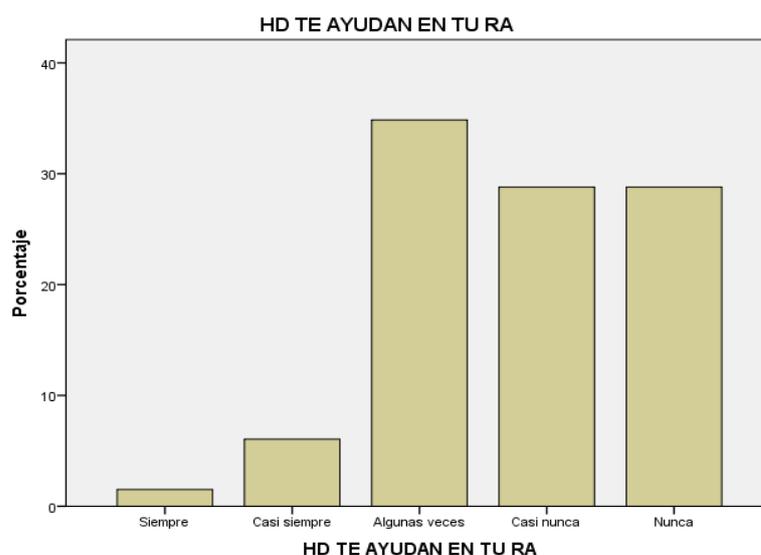


Tabla 5

Herramientas digitales influyen positivamente en el buen rendimiento

	Frecuencia	Porcentaje
Casi siempre	1	1,5 %
Casi nunca	1	1,5 %
Nunca	64	97 %
Total	66	100 %

En cuanto a que las herramientas digitales influyen positivamente en el rendimiento académico, en la tabla 5 y figura 5 se evidencia que un 97 % de los estudiantes indica que las herramientas digitales nunca influyen positivamente en el rendimiento académico, lo que confirma los resultados de la tabla 4.

Figura 5

Gráfico sobre la relación de herramientas digitales e influencia en el buen rendimiento

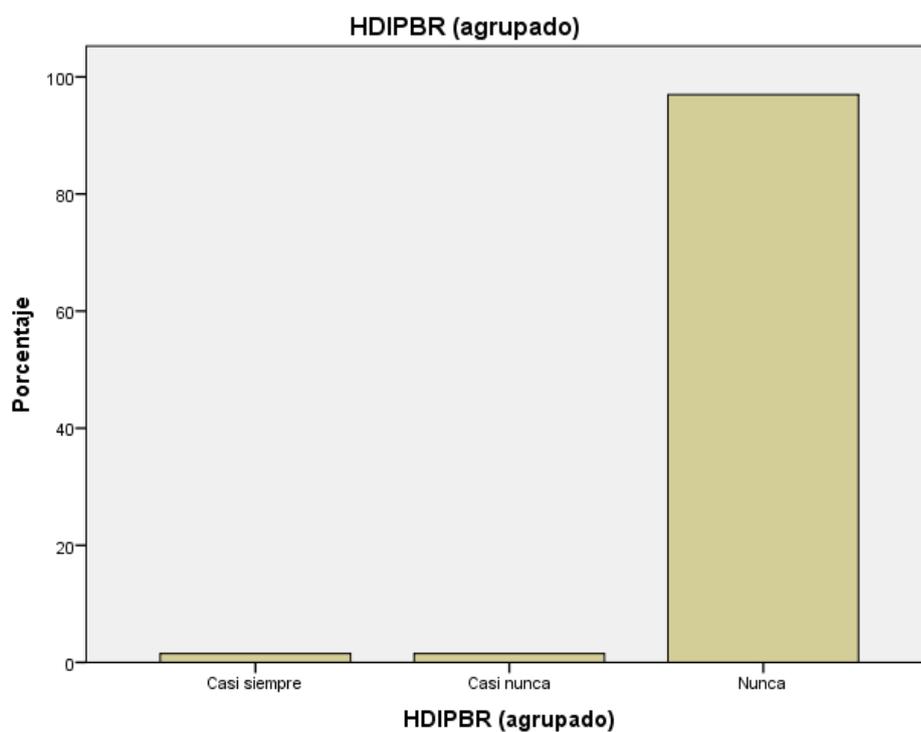


Tabla 6

Herramientas digitales afectan el buen rendimiento académico

	Frecuencia	Porcentaje
Casi siempre	1	1,5 %
Algunas veces	2	3 %
Casi nunca	9	13,6 %
Nunca	54	81,8 %
Total	66	100 %

En cuanto a si las herramientas digitales afectan el buen rendimiento académico, en la tabla 6 y figura 6 vemos que un 81,8 % de los estudiantes indica que las herramientas digitales nunca afectan el buen rendimiento académico; y si consideramos el 13,6 % que indica que casi nunca les afecta, entonces podemos decir que lo encontrado en las tablas 5 y 6 confirma que las herramientas digitales no afectan el rendimiento de los estudiantes.

Figura 6

Gráfico sobre la relación herramientas digitales afecta el buen rendimiento

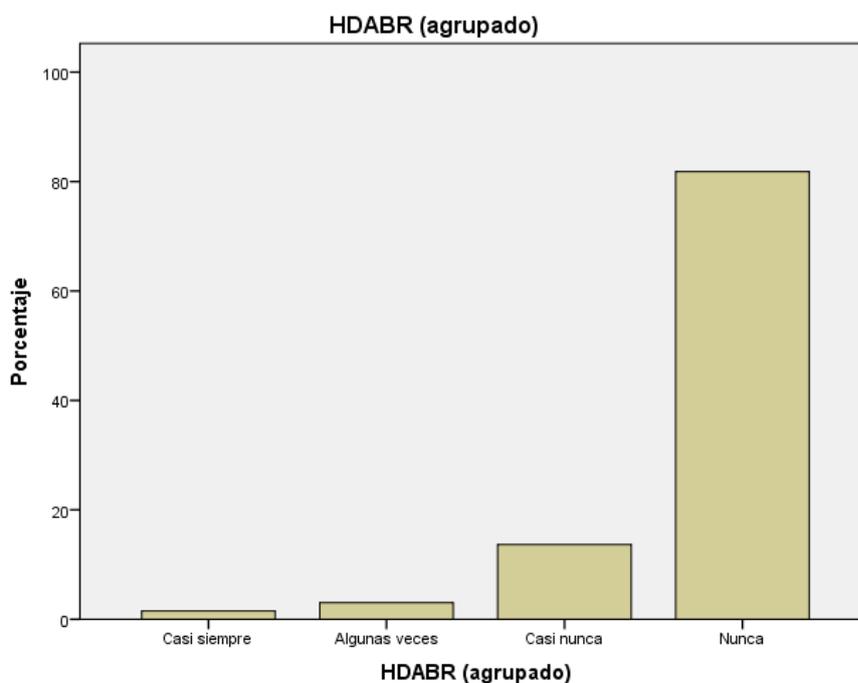


Tabla 7*Satisfacción de las herramientas digitales*

	Frecuencia	Porcentaje
Muy insatisfecho	10	15 %
Muy satisfecho	11	17 %
Satisfecho	45	68 %
Total	66	100 %

En cuanto a la satisfacción de las herramientas digitales, en la tabla 7 se puede ver que un 68 % de los estudiantes se encuentra satisfecho con las herramientas digitales, un 17 % se encuentra muy satisfecho con las herramientas digitales y un 15 % se encuentra muy insatisfecho con las herramientas digitales. En función a los resultados anteriores y este resultado, podemos decir que a pesar de que les agrada usar las herramientas digitales eso no quiere decir que ellos vean que les afecte en su rendimiento académico, ya sea positiva o negativamente.

Tabla 8*Rendimiento en el área de Personal Social*

	Frecuencia	Porcentaje
C	4	6,1 %
B	11	16,7 %
A	38	57,6 %
AD	13	19,7 %
Total	66	100 %

En cuanto al rendimiento en el área de Personal Social, en la tabla 8 y figura 7 se muestra que un 57,6 % obtuvo una calificación A, que es un logro esperado; un 19,7 % obtuvo una calificación AD, que es un logro destacado; un 16,7 % obtuvo una calificación B, que significa que se encuentran en proceso; y un mínimo del 6 % obtuvo una calificación C, que significa que se encuentran en inicio.

Figura 7

Rendimiento en el área de Personal Social

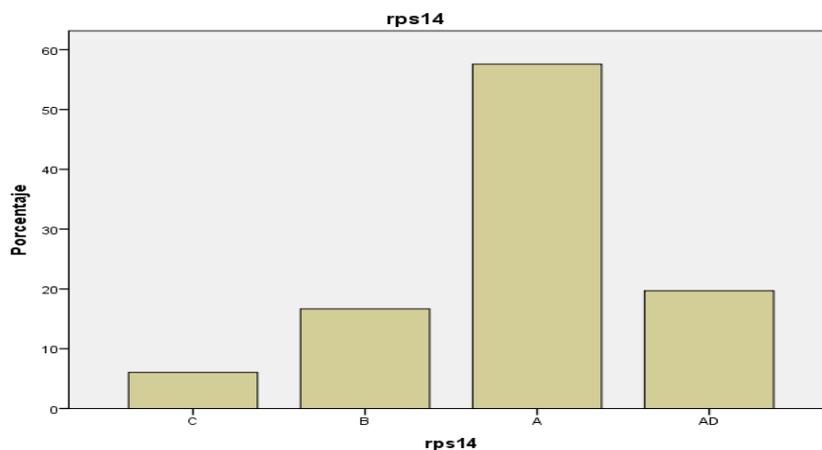


Tabla 9

Rendimiento en el área de Matemática

	Frecuencia	Porcentaje
C	7	10,6 %
B	11	16,7 %
A	32	48,5 %
AD	16	24,2 %
Total	66	100 %

En cuanto al rendimiento en el área de Matemática, en la tabla 9 y figura 8 se muestra que un 48,5 % obtuvo una calificación A, que es un logro esperado; un 24 % obtuvo una calificación AD, que es un logro destacado; un 16,7 % obtuvo una calificación B, que significa que se encuentran en proceso; y un mínimo del 10,6 % obtuvo una calificación C, que significa que se encuentran en inicio.

Figura 8

Rendimiento en el área de Matemática

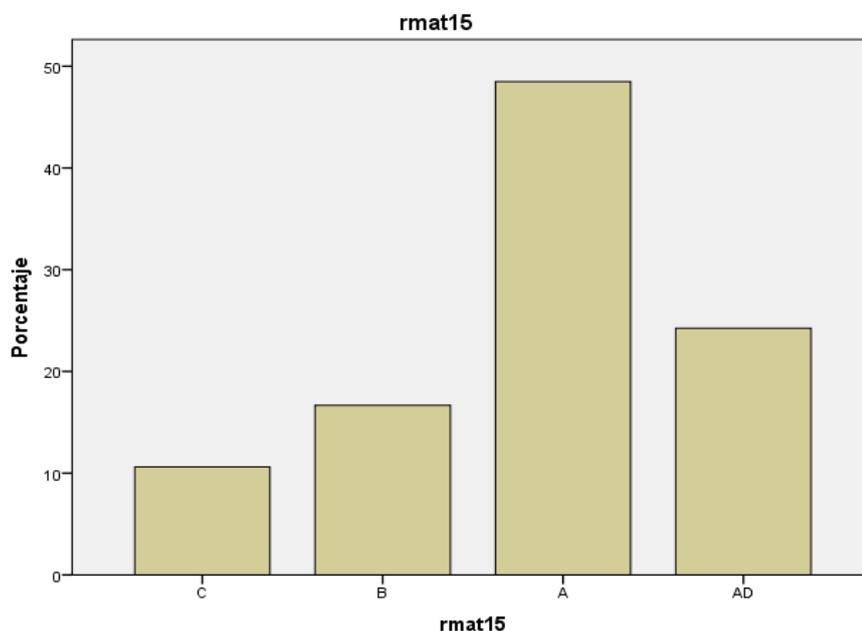


Tabla 10

Rendimiento en el área de Comunicación

	Frecuencia	Porcentaje
C	4	6 %
B	12	18 %
A	32	49 %
AD	18	27 %
Total	66	100 %

En cuanto al rendimiento en el área de Comunicación, en la tabla 10 y figura 9 se muestra que un 49 % obtuvo una calificación A, que es un logro esperado; un 27 % obtuvo una calificación AD, que es un logro destacado; un 18 % obtuvo una calificación B, que significa que se encuentran en proceso; y un mínimo del 6 % obtuvo una calificación C, que significa que se encuentran en inicio.

Figura 9

Rendimiento en el área de Comunicación

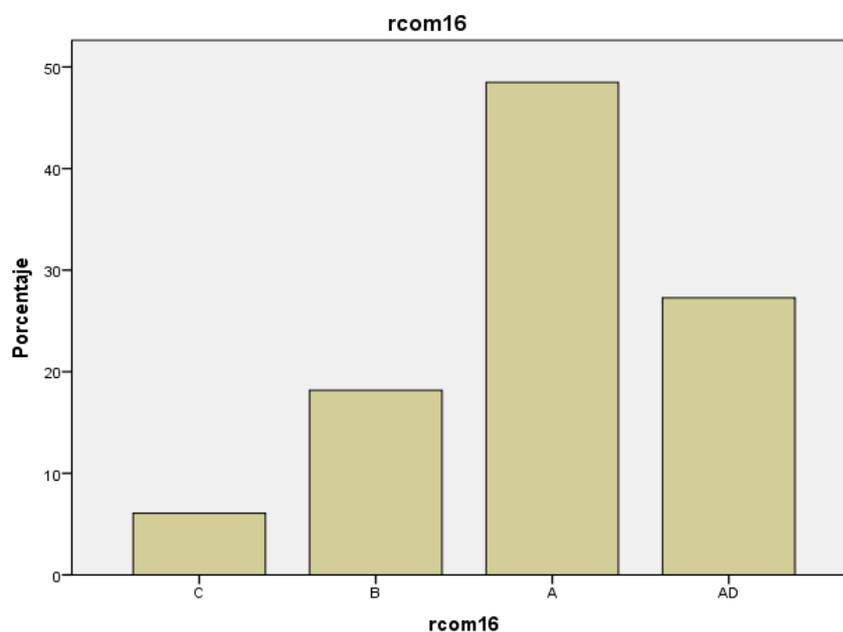


Tabla 11

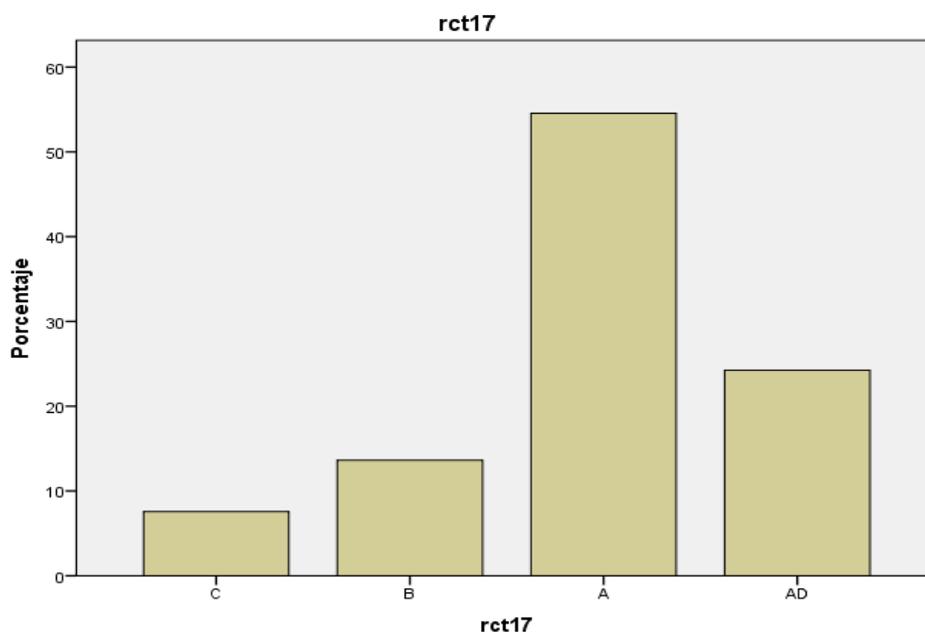
Rendimiento en el área de Ciencia y Tecnología

	Frecuencia	Porcentaje
C	5	7,6 %
B	9	13,6 %
A	36	54,5 %
AD	16	24,2 %
Total	66	100 %

En cuanto al rendimiento en el área de Ciencia y Tecnología, en la tabla 11 y figura 10 se muestra que un 54,5 % obtuvo una calificación A, que es un logro esperado; un 24,2 % obtuvo una calificación AD, que es un logro destacado; un 13,6 % obtuvo una calificación B, que significa que se encuentran en proceso; y un mínimo del 7,6 % obtuvo una calificación C, que significa que se encuentran en inicio.

Figura 10

Rendimiento en el área de Ciencia y Tecnología



CORRELACIONES

Para este proceso se empleó el *r* de Pearson a fin de poder interpretar la magnitud de sus coeficientes de correlación y hallar la significatividad de los mismos. Se tomó como referencias los criterios de Cohen (1992), donde se considera los niveles de leve si el valor $r = .10 - .23$, moderado si $r = .24 - .36$ y fuerte si $r = .37$ a más; por lo cual estos criterios son idóneos para investigaciones educativas.

Tabla 12

Coefficientes de correlación de Pearson

Variables	1	2	3	4
1 Rendimiento académico positivo	(.66)			
2 Rendimiento académico negativo	.03	(.51)		
3 Rendimiento académico	.53***	-.27*	(.82)	
4 Herramientas digitales	.22	-.38**	.33**	(.73)

Con respecto a las relaciones en los componentes del rendimiento académico se identificó las siguientes relaciones con las herramientas digitales (ver tabla 12). Las herramientas digitales guardan una relación positiva y leve con el rendimiento académico (positivo). Se tuvo como resultado .22; esto quiere decir que para un grupo de estudiantes no ha sido tan relevante el uso de las diferentes herramientas para su desempeño en las diferentes áreas en las que se desarrollaban sus actividades escolares. Por otro lado, las herramientas digitales guardan una relación negativa, fuerte y significativa con el rendimiento académico (negativo). El $-.38$ significa que las herramientas digitales no guardan relación porque los estudiantes no le toman el interés suficiente, ya que tenían un conocimiento previo de dichas herramientas y por esa razón su provecho no estaba plenamente en las clases o actividades *online*. Finalmente se observa que las herramientas digitales guardan relación positiva, moderada y significativa con el rendimiento académico. Se tuvo como resultado $.33$; esto quiere decir que un gran porcentaje de los estudiantes ya se encontraba familiarizado con las herramientas digitales, puesto que para ellos ya era un nuevo medio de búsqueda de información, a su vez, el dominio ya estaba relacionado con su educación virtual, en donde manejaban diversas herramientas como el Word, el PowerPoint, el Kahoot, el Quizis, entre otras plataformas digitales.

ANÁLISIS ENTRE VARIABLES DE ESTUDIO

Respecto a la relación de variables de herramientas digitales se observó que tuvo una relación fuerte y significativa con el rendimiento académico positivo, ya que se ha comprobado que los estudiantes las emplean para sus aprendizajes dentro y fuera del aula, en muchos casos de manera positiva y en otros de manera negativa. Podemos decir que es positivo porque les beneficia en gran manera y les permite desarrollarse en estos contextos virtuales, y es negativo porque se ha podido evidenciar que les produce distracción en el aula y en la casa.

Por otro lado, el rendimiento académico por calificación mostró una relación positiva, leve y no significativa con las herramientas digitales; sin embargo, esta variable obtuvo una relación positiva. Esto indica que si los estudiantes evaluados satisfacen sus necesidades de usar las herramientas digitales para realizar tareas, trabajos en clase, entre otras cosas, ello mejora de manera efectiva sus calificaciones. Cabe resaltar que el uso de las herramientas digitales también se encuentra relacionado con las calificaciones que obtienen los estudiantes en las diversas áreas. Según la perspectiva de los estudiantes, en

algunos casos es favorable; sin embargo, en otros casos, no tanto debido a que obtienen bajas calificaciones. Esto se debe a que no les genera un apoyo en sus aprendizajes; se podría decir que se desarrolla más dentro de las clases presenciales sin el empleo de herramientas digitales.

Finalmente, la variable de rendimiento académico negativo demostró una relación no significativa con la de herramientas digitales; lo cual refiere que los estudiantes evaluados mostraron que no hubo desinterés en cuanto a sus calificaciones y, a su vez, se demostró que las herramientas digitales son indispensables para su uso diario en la actualidad.

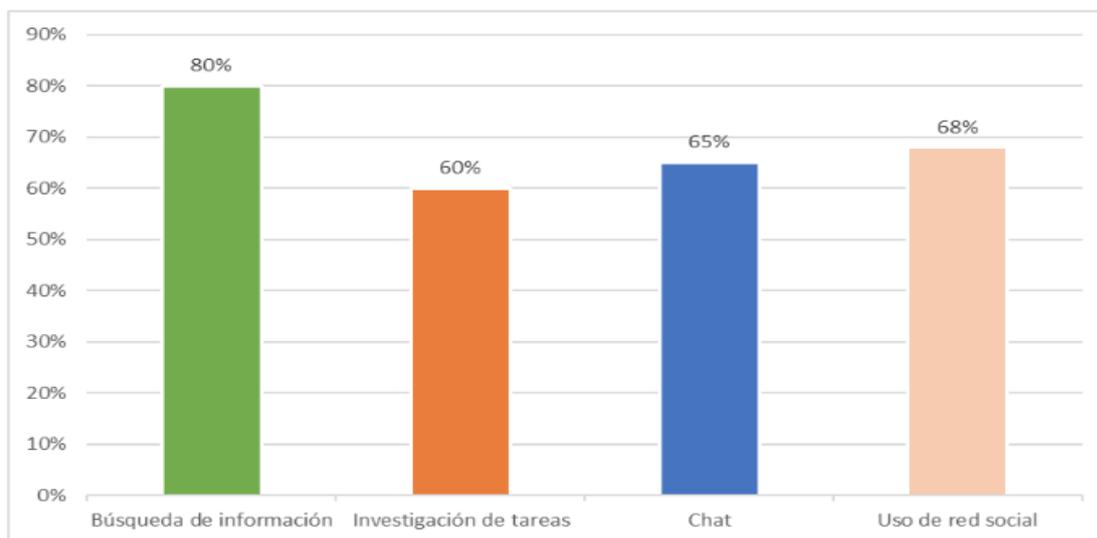
Tabla 13

Análisis entre las variables

Herramientas digitales	,532	,491	-,486	,077
Herramientas digitales	,630	,004	-,451	,183
Rend Acad Pos	,702	,175	,326	-,178
Rend Acad Neg	-,162	,700	,140	,375
Rend Acad Pos	,715	,258	-,265	-,138
Rend Acad Neg	-,401	,629	-,091	-,150
Rend Acad Pos	,791	,193	,246	,102
Rend Acad Pos	-,401	-,078	-,322	,758
Herramientas digitales	,531	-,363	,219	,292
Rend Acad Neg	-,394	,705	,127	-,064
Rend Acad Neg	-,212	,026	,651	,219
Rend Acad Pos	,625	,200	,380	,253

Figura 11

Medición de herramientas digitales

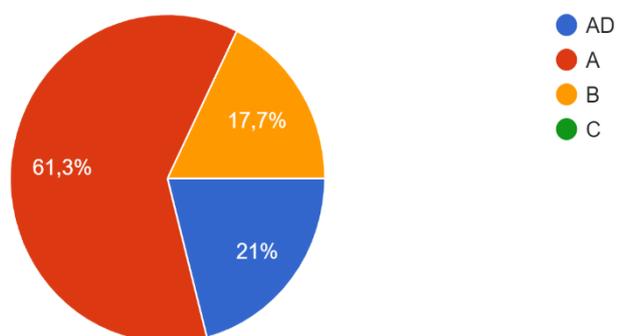


ANÁLISIS DE RENDIMIENTO ACADÉMICO

Figura 12

Gráfico sobre la calificación en el área de Personal Social

14. Tu calificación en el área de Personal Social es
62 respuestas

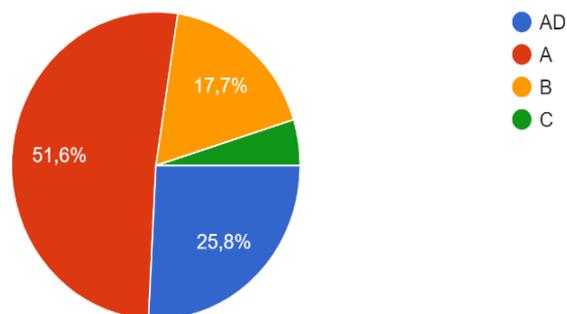


En el área de Personal Social se observa un resultado de 61,3 %, que es igual a 38 estudiantes que obtuvieron una calificación A.

Figura 13

Gráfico sobre la calificación en el área de Matemática

15. Tu calificación en el área de Matemática es
62 respuestas

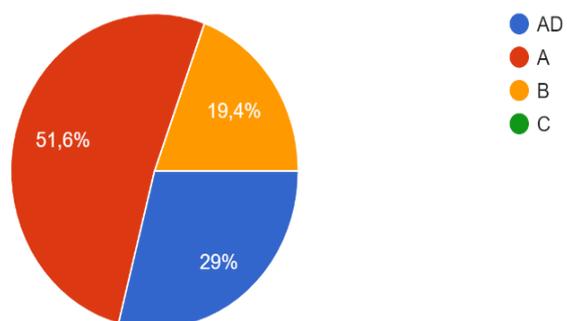


En el área de Matemática se evidencia un resultado de 51,6 %, que es igual a 32 estudiantes que obtuvieron una calificación “A”.

Figura 14

Gráfico sobre la calificación en el área de Comunicación

16. Tu calificación en el área de Comunicación es
62 respuestas

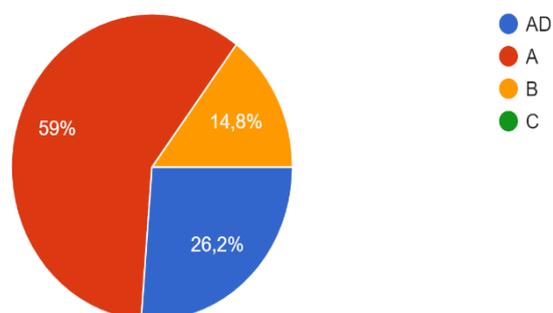


En el área de Comunicación se observa un resultado de 51,6 %, que es igual a 32 estudiantes que obtuvieron una calificación A.

Figura 15

Gráfico sobre la calificación en el área de Ciencia y Tecnología

17. Tu calificación en el área de Ciencia y Tecnología es
61 respuestas



En el área de Ciencia y Tecnología se observa un resultado de 59 %, que es igual a 36 estudiantes que obtuvieron una calificación A. La muestra está conformada por 66 estudiantes entre los 8 y 9 años (M = 33, F = 33).

Según lo encontrado en la estadística de rendimiento académico de las áreas básicas como Matemática, Comunicación, Personal Social y Ciencia y Tecnología, la mayoría de los estudiantes del tercer grado de educación primaria considera que su rendimiento está a un nivel de logro esperado o satisfactorio, ya que el resultado fue de más de un 50 %; y en otro porcentaje menor, que su rendimiento está en un nivel de proceso, ya que el resultado que se obtuvo está entre un 14,8 % y un 19 %. Esto quiere decir que ellos consideran que su capacidad de aprendizaje es buena; ello puede ser debido a la influencia que han tenido las herramientas digitales en su rendimiento.

DISCUSIÓN

El objetivo del presente trabajo es determinar la influencia de las herramientas digitales en el rendimiento académico de los estudiantes del 3.º grado de primaria en el año lectivo 2021. Para ello se ha tomado en cuenta los estudios de Martínez et al. (2008), quienes nos mencionan que el mundo virtual se ha convertido en un espacio de aprendizaje; además, se tiene en cuenta a Bautista (2016), quien apoya que en las prácticas educativas se utilice los instrumentos tecnológicos; así también, la teoría de estas herramientas (Torres

et al., 2016) y el uso de las redes sociales y sus efectos en el rendimiento académico (Pavón, 2015).

Los resultados obtenidos en la presente investigación coinciden con algunas propuestas mencionadas. Por ejemplo, respecto a los estadísticos descriptivos se observa que según los rangos del 1 al 4 casi todas las variables figuran como casi siempre en la variable de rendimiento académico positivo, e incluso la variable de rendimiento académico por calificación figura con notas A en las áreas de Matemática, Comunicación, Personal Social y Ciencia y Tecnología; esta relación poco significativa también se evidenció en otro estudio donde se refleja que la correlación que existe entre el uso de las tecnologías y el rendimiento académico es muy baja con el uso de algunas tecnologías, y moderada con otras tecnologías (Catachura et al., 2020). En contraste, en la investigación de Huertas y Pantoja (2016) se encontraron resultados que indican que los niños que hacen uso de las TIC obtienen mejores calificaciones y están más motivados.

En los resultados sobre si las herramientas digitales son consideradas necesarias, se pudo evidenciar que el 54,5 % considera que nunca son necesarias; el 27,3 % considera que casi nunca son necesarias, por lo que consideramos que los estudiantes no ven importante su uso para tener buenas notas; mientras que un 18,2 % sí las consideran necesarias. Este resultado tiene algo de relación con el trabajo de investigación de Alberto y Guerrero (2012), donde se muestra que “no es solo la presencia de las TIC la que determina un mayor desempeño de los estudiantes, sino su utilización efectiva dentro del aula la que permite sostener esta tendencia” (p. 10).

Respecto a su dominio encontramos que el 47 % de los estudiantes posee un dominio de las herramientas digitales, mientras que un 27,3 % casi nunca las domina, un 24,2 % nunca las domina y un 1,5 % sí las domina. En este punto podemos mencionar que un buen número de estudiantes tiene conocimiento de las herramientas digitales, lo cual es importante para el desarrollo de las actividades en el proceso educativo; sin embargo, existe un buen número de estudiantes, se puede decir mayor, que no tiene dominio de las herramientas digitales, lo cual implica, en primer lugar, un desafío pedagógico, ya que la modernización obliga a hacer uso de ellas y a investigar sus beneficios (Bautista, 2016). Respecto al rendimiento académico negativo se evidenció que no hay relación con la variable de herramientas digitales, ya que, según los resultados, casi todas las respuestas eran casi nunca, mostrando así que las notas no eran afectadas. Según propone De la Orden (2003), “la idea de la multidimensionalidad del producto educativo, enmarcando el

concepto de rendimiento en un conjunto de relaciones complejas, por cuanto generalmente este ha sido definido como producto inmediato de la educación” (p. 185).

En cuanto a la ayuda que puedan brindar las herramientas digitales en el rendimiento académico se evidencia que un 34,3 % considera que les ayuda, mientras que un 28,8 % considera que casi nunca les ayuda, un 28,8 % que nunca les ayuda y un 1,5 % que siempre les ayuda. Esto nos da a entender que las herramientas digitales no afectan el rendimiento de manera negativa, posiblemente porque consideran que no es necesaria su utilización. Ello se conecta con las respuestas sobre la influencia positiva que tienen las herramientas digitales en el rendimiento académico, donde se evidencia que un 97 % considera que nunca influyen positivamente, un 1,5 % que casi nunca influyen positivamente y un 1,5 % que casi siempre influyen positivamente. Las herramientas digitales no generarán una influencia positiva en los estudiantes si no tienen a un maestro como guía que pueda emplear diversas metodologías tecnológicas adecuadas para generar un buen aprendizaje (Fombella, 2018).

Ahora bien, respecto a cuánto afectan las herramientas digitales al rendimiento académico vemos que un 81,8 % indica que nunca, un 13,6 % que casi nunca, un 3 % que algunas veces y un mínimo del 1,5 % que casi siempre. Con ello podemos mencionar que los estudiantes durante este contexto de pandemia han empleado varias herramientas que no les ha afectado de manera significativa, al contrario, les ha servido para comunicarse con sus maestros y presentar algunas actividades. En cuanto al uso de las herramientas digitales en el rendimiento académico, según Jara (2018) se examina la relación de estos dos agentes. Se puede aceptar que las TIC han mejorado también la comunicación entre los distintos agentes del proceso de enseñanza-aprendizaje, en especial entre estudiantes y docentes, incrementando los flujos de información y la colaboración entre ellos más allá de los límites físicos.

Según Pavón (2015), las herramientas digitales son de gran utilidad para los estudiantes de todos los niveles, ya que facilita de muchas formas el aprendizaje. Se concluye que no existe relación significativa entre el tiempo que los estudiantes le dedican a las redes sociales y su rendimiento académico. Esto quiere decir que en diferentes investigaciones se pueden observar otras realidades y está claro que su influencia no se genera de manera positiva ni negativa en el rendimiento académico.

Respecto a las correlaciones se observa que las herramientas digitales guardan relación positiva, moderada y significativa con el rendimiento académico. Ello quiere decir que un gran porcentaje de estudiantes ya se encontraban familiarizados con las herramientas digitales, puesto que ellos ya venían de una educación virtual el año anterior, donde ya se tenía un dominio en la búsqueda de información; a su vez, ya estaban relacionados con el uso de diversas herramientas digitales como el Word, el PowerPoint, el Kahoot, el Quizis, entre otras plataformas digitales.

Respecto a una investigación realizada a adolescentes españoles, podemos mencionar que los resultados obtenidos evidencian que el uso de las herramientas digitales en el aprendizaje puede tener un impacto positivo o negativo de acuerdo al contexto en el que se encuentre (Antonijevic, 2007). Con ello ponemos de manifiesto que la influencia de la tecnología en el rendimiento académico de los estudiantes podrá generarse de manera favorable o desfavorable.

De esta manera, la utilización de las herramientas digitales, bien sea en modo virtual o presencial, puede ser bien recepcionada y empleada por los estudiantes. La apreciación que tengan ellos respecto a las herramientas digitales puede perjudicar el desarrollo de su aprendizaje y su actitud frente a la manera que realicen ejercicios en clase (Tafur et al., 2021). Por lo tanto, la tecnología y sus herramientas deben adoptarse en la educación actual, y los docentes deben aplicarlas como parte del aprendizaje de los estudiantes y no solo como una alternativa a las metodologías tradicionales. Por esa razón, muchos docentes deben capacitarse de alguna u otra forma para atraer la atención de sus estudiantes en las clases virtuales, implementar estrategias nuevas, transmitiendo así mismo una buena actitud y disposición hacia ellos.

A partir de la hipótesis planteada sobre la influencia que tienen las herramientas digitales en el rendimiento académico, se confirma que no necesariamente se ve influenciado de manera significativa; esto quiere decir que los estudiantes en este contexto de pandemia se han visto muy vinculados con dichas herramientas, no obstante, ello no ha sido reflejado en su rendimiento.

CONCLUSIONES

Luego del procesamiento y el análisis de los resultados, se ha llegado a la conclusión de que las herramientas digitales son empleadas a diario por los estudiantes en sus

aprendizajes; sin embargo, estas no influyen de manera significativa en su rendimiento académico. Por ello podemos decir que su rendimiento académico se encuentra en un nivel alto de su desempeño sin tener como apoyo dichas herramientas digitales. A su vez, también se ha llegado a evidenciar que las herramientas digitales no influyen de manera negativa en el nivel académico de los estudiantes, ya que emplean dichas herramientas en sus clases virtuales; no obstante, tampoco podemos decir que sí influyen de manera positiva debido a que son utilizadas en diversas actividades. El resultado de la aplicación del cuestionario de preguntas en la escala de Likert, donde se podía marcar las siguientes opciones: siempre, casi siempre, a veces, casi nunca y nunca, indica que la mayoría de estudiantes se encuentra en un nivel satisfactorio en cuanto a sus calificaciones en las diversas áreas curriculares como Personal Social, Matemática, Comunicación y Ciencia y Tecnología, ya que se observó que todos están aprobados en los niveles básicos académicos de las instituciones de enseñanza.

Entonces bajo esa premisa surgen las preguntas: ¿qué otros factores pueden influir en el buen desempeño del estudiante?, ¿de qué manera como docentes podemos hacer que los estudiantes usen más las herramientas digitales para mejorar su rendimiento académico?, ¿cuál es el compromiso que debe asumir el estudiante y el docente ante el buen uso de las herramientas digitales en su aprovechamiento académico? Cualquiera que sea la respuesta, sería importante conocer sobre el uso de las diversas herramientas digitales para el beneficio de muchos estudiantes en contextos virtuales, y que a su vez ellos puedan sumergirse en un mundo digital para su enseñanza y aprendizaje.

Cabe resaltar que bajo la coyuntura que estamos viviendo, los estudiantes se vieron obligados a emplear diversas herramientas digitales en su enseñanza y aprendizaje, ello les permitió tener un buen rendimiento; sin embargo, se puede ver que existe un porcentaje que no considera que el uso de las herramientas digitales influye tanto de manera positiva como negativa.

A partir de ello podemos inferir la influencia de las herramientas digitales en el rendimiento académico y queda abierta a futuras investigaciones determinar cuán importante es el uso de ellas en la actualidad. Es innegable que son aprovechadas por los estudiantes en su rendimiento académico, se evidencia cuando reciben alguna clase determinada y pueden comprenderla, para que esto se pueda ver reflejado en el desempeño que se presentan en las clases. De esta manera se puede fortalecer el avance académico de cada uno de estos estudiantes; para ello queda abierta la propuesta: 1) Buscar los mecanismos necesarios para elevar el desempeño del estudiante. 2) Reforzar y brindar

capacitaciones a los docentes para poder impartir una buena clase con el uso de herramientas digitales.

Finalmente, podemos decir que este estudio pone de manifiesto que el uso de las herramientas digitales no afecta de forma significativa en el rendimiento de los estudiantes del nivel primaria en los cursos analizados (Personal Social, Matemática, Comunicación y Ciencia y Tecnología). Por ello los docentes deben seleccionar las herramientas adecuadas, que sean útiles para la enseñanza y el aprendizaje. También sería recomendable estudiar de qué manera el uso de otras herramientas digitales puede favorecer el rendimiento académico dentro de un contexto presencial.

REFERENCIAS

- Aignerren, M. (2009). El cuestionario: el instrumento de recolección de información de la técnica de la encuesta social. *La sociología en sus escenarios*, (11), 1-79. <https://revistas.udea.edu.co/index.php/ceo/article/view/1696>
- Alberto Botello, H., y Guerrero Rincón, A. (2012). *La influencia de las TIC en el desempeño académico de los estudiantes en América Latina: evidencia de la prueba PISA 2012*. <https://recursos.educoas.org/sites/default/files/VE14.146.pdf>
- Aldama Chávez, F. E. (2021). *Activo digital y satisfacción del usuario en la convocatoria y selección de personal, Autoridad Nacional Servicio Civil, 2018-2019* [Tesis para optar el título de ingeniero de Sistemas Empresariales]. Repositorio Académico Universidad Científica del Sur. <https://doi.org/10.21142/tl.2021.1936>
- Álvarez Núñez, Q., López Gómez, S., Parada Gañete, A. y Gonçalves, D. (2021). Cultura profesional y TIC en la formación del profesorado en tiempos de crisis: la percepción de los docentes. *Revista electrónica interuniversitaria de formación del profesorado*, 24(2), 153-165. <https://doi.org/10.6018/reifop.470831>
- Antonijevic, R. (2007). *Usage of computers and calculators and students' achievement: results from TIMSS 2003*. Institute of education sciences Eric. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED497737.pdf>
- Arias Gonzáles, J. y Covinos Gallardo, M. (2021). *Diseño y metodología de la investigación*. Enfoques Consulting. <https://hdl.handle.net/20.500.12390/2260>
- Arratia, A. (2020). *Encuesta de educación 2020 y el estado de ánimo de estudiantes ante la pandemia: 63 % se siente aburrido y solo un 3 % está "feliz" en casa*. <https://www.educacion2020.cl/noticias/encuesta-educacion-2020-y-estado-de-animo-de-estudiantes-ante-la-pandemia-63-se-siente-aburrido-y-solo-un-3-esta-feliz-en-casa/>
- Bermello Navarrete, R. (2016). El impacto negativo de las tecnologías en los adolescentes y jóvenes. *Revista de ciencias médicas*, 23(2), 158-172. <https://www.medigraphic.com/pdfs/revciemedhab/cmh-2016/cmh163h.pdf>

- Cano Sánchez, S. y Joaquín, S. (2001). El rendimiento escolar y sus contextos. *Revista Complutense de Educación*, 12(1), 15-80
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=283672>
- Carcaño Bringas, E. (2021). Herramientas digitales para el desarrollo de aprendizajes. *Revista vinculando*. 19(1). <https://vinculando.org/educacion/herramientas-digitales-para-el-desarrollo-de-aprendizajes.html#vcite>
- Carhuancho, I., Sicheri, L., Nolazco, F., Guerrero, M. y Casana, K. (2021). *Metodología para la investigación holística*. Uíde.
<https://repositorio.uide.edu.ec/handle/37000/3893>
- Casas Humanta, E. (2022). Acceso a recursos tecnológicos y rendimiento académico en tiempo de pandemia y aislamiento social obligatorio. *Revista Científica de Sistemas e Informática*. (1). <https://doi.org/10.51252/rcsi.v2i1.296>
- Catachura Palacios, D., Flores Coayla, E. y Tarqui Flores, J. (2020). Relación entre el uso de las TIC en el rendimiento académico de los estudiantes del cuarto grado de secundaria de la Institución Educativa Técnica Coronel Manuel C. de la Torre (Mariscal Nieto, Moquegua, 2019) [Tesis de maestría, Universidad Católica de Santa María de Arequipa].
<https://repositorio.ucsm.edu.pe/handle/20.500.12920/10432>
- Chadwick, C. B (1979). Tecnología educacional para el docente. *Scribd* (2), 37
<https://es.scribd.com/document/634240810/Untitled>
- Chuquiray Castañeda, C. (2021). *Las herramientas digitales en el aprendizaje autónomo de estudiantes de secundaria de la I. E. "Gran Amauta", San Martín de Porres, 2021*. [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo del Perú].
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/66237/Chuquiray_CR-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112(1), 155-159.
<https://doi.apa.org/doi/10.1037/0033-2909.112.1.155>
- Coppo, A. (2020). Estrategias de enseñanza del diseño para una nueva generación. El rol docente y el vínculo con el estudiante en el marco de las TIC'S. *Cuadernos del Centro de Estudios de Diseño y Comunicación*, 21(84).
<https://doi.org/10.18682/cdc.vi84.3743>

- Creswell, J., & Creswell, J. (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Sage.
https://spada.uns.ac.id/pluginfile.php/510378/mod_resource/content/1/creswell.pdf
- Crisol Moya, E., Herrera Nieves, L., & Montes Soldado, R. (2020). Virtual Education for All: Systematic Review. *eUSAL Revistas*, 21, 1-13.
<https://doi.org/10.14201/eks.20327>
- De la Orden Hoz, A. (2003). *Hacia una conceptualización del producto educativo*. Colección Investigación Educativa. <http://hdl.handle.net/10201/97142>
- Del Petre, A. y Cabero, J. (2020). El uso del ambiente virtual de aprendizaje entre el profesorado de educación superior: un análisis de género. *Revista de Educación a Distancia*, 20 (62). <https://doi.org/10.6018/red.400061>
- Duart, J., Gil, M., Pujol, M. y Castaño, J. (2008). La universidad en la sociedad red. Usos de internet en educación superior. Ariel: Barcelona. *Revista de la educación superior*, 38 (151)
https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-27602009000300011
- Durán Chinchilla, C., García Quintero, C. y Rosado Gómez, A. (2021). El rol docente y estudiante en la era digital. *Revista Boletín Redipe*, 10(2), 287-294.
<https://doi.org/10.36260/rbr.v10i2.1213>
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS* (3ª ed.). Sage Publications.
https://books.google.com.pe/books?id=a6FLF1YOqtsC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Fombella Canal, J. (2018). Ventajas y amenazas del uso de las TIC en el ámbito educativo. Rappoport, S. *Debates y prácticas para la mejora de la calidad de la educación*. (pp. 67-83). Asociación Investigación, Formación y Desarrollo de Proyectos Educativos. <http://hdl.handle.net/10486/685723>

- García, M., Miranda, P. y Romero, J. (2022). Análisis de tecnologías de información y estrategias en el rendimiento académico durante la pandemia por COVID-19. *Formación Universitaria*. 15(2), 139-150.
<https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062022000200139>
- García Martín, S. y Cantón Mayo, I. (2019). Uso de tecnologías y rendimiento académico en estudiantes adolescentes. *Revista Científica de Comunicación y Educación Comunicar*. 27(59),73-81. <https://doi.org/10.3916/C59-2019-07>
- Góngora Marchán, R. (2015). Aplicación de *software* educativo Ardora en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales, en la Unidad Educativa Fiscomisional “10 de agosto”. [Tesis de magister, Pontificia Universidad Católica del Ecuador]. <https://repositorio.puce.edu.ec/handle/123456789/38873>
- González, M. (1986). *Rendimiento académico diferenciado en función de distintas variables psicológicas*.
- Grasso Imig, P. (2020). Rendimiento académico: un recorrido conceptual que aproxima a una definición unificada para el ámbito superior / Academic performance: a conceptual journey that approximates a unified definition for the higher level. *Revista de Educación*, (20), 89-104.
https://fh.mdp.edu.ar/revistas/index.php/r_educ/article/view/4165/4128
- Gutiérrez, M., Gil, H., Zapata, M., Parra, L. y Cardona, C. (2018). *Uso de las herramientas digitales en la enseñanza y el aprendizaje universitario*. Centro Editorial Universidad Católica de Manizales.
<https://repositorio.ucm.edu.co/bitstream/10839/2481/1/Uso%20herramientas%20digitales%20vf%202019.pdf>
- Halpern, D., Piña, M. y Ortega, C. (2021). Mediación parental y escolar: uso de tecnologías para potenciar el rendimiento escolar. *Educación XXI: revista de la Facultad de Educación*. 24(2), 257- 282. <https://doi.org/10.5944/educXX1.28716>

- Hashemi, A. (2021). Effects of COVID-19 on the academic performance of Afghan students' and their level of satisfaction with online teachin. *Cogent Arts and Humanities*, 8(1),1-24. <https://doi.org/10.1080/23311983.2021.1933684>
- Hernández Del Campo, M. (2010). Expectativas en el aula: el poder del profesor. *Revista de Investigación*, 30-52. <https://repositorio.ucm.cl/handle/ucm/1629?show=full>
- Huertas Montes, A. y Pantoja Vallejo, A. (2016). Efectos de un programa educativo basado en el uso de las TIC sobre el rendimiento académico y la motivación del alumnado en la asignatura de tecnología de educación secundaria. *Educación XXI: Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, 19(2), 229-250. <https://www.redalyc.org/pdf/706/70645811009.pdf>
- Iglesias Martínez, M., Lozano Cabezas, I. y Martínez Ruiz, M. (2013). La utilización de herramientas digitales en el desarrollo del aprendizaje colaborativo: análisis de una experiencia en educación superior. *Revista de Docencia Universitaria*, 11(2). <https://doi.org/10.4995/redu.2013.5579>
- Inocente Díaz, N. (2010). Clima de clase y rendimiento académico de alumnos del cuarto de secundaria del taller industria del vestido en Ventanilla. [Tesis de maestría, Universidad San Ignacio de Loyola del Perú]. <https://hdl.handle.net/20.500.14005/1175>
- Jara Zapata, G. (2018). Aplicación de los objetos virtuales de aprendizaje y su influencia en el rendimiento académico de la asignatura de matemática de los estudiantes de noveno de Educación Básica de la Unidad Educativa “San Agustín” de la parroquia Roca del cantón Guayaquil, provincia del Guayas. [Tesis de licenciada, Universidad Técnica de Ambato del Ecuador]. <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/28529/1/0919937243%20GLORIA%20MARIBEL%20JARA%20ZAPATA.pdf>
- Jonassen, D., & Kwon, H. (2001) Communication Patterns in Computer Mediated Versus Fase – to – face Group Problem Solving. *Revista Springer Link*, 49, 35-51. <https://link.springer.com/article/10.1007/BF02504505>

- Linares Cabezas, E. (2022). Motivación y aprendizaje significativo en estudiantes del ciclo VII, Área de Ciencia y Tecnología, institución pública - Callao, 2022. [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/101980/Linares_CE_M-SD.pdf?sequence=4&isAllowed=y
- Lovón Cueva, M. y Cisneros Terrones, S. (2020). Repercusiones de las clases virtuales en los estudiantes universitarios en el contexto de la cuarentena por COVID-19: El caso de la PUCP. *Revista de Psicología Educativa Propósitos y Representaciones*, 8(3), 28. <https://doi.org/10.20511/pyr2020.v8nSPE3.588>
- Macías Reza, K. (2021). El desarrollo de la lectoescritura mediante el trabajo a distancia. En J. A. Trujillo Holguín, A. C. Ríos Castillo y J. L. García Leos (coords.). *Desarrollo profesional docente: reflexiones y experiencias de trabajo durante la pandemia*. (pp.187-200). Escuela Normal Superior. <https://ensech.edu.mx/wp-content/uploads/2024/01/TP6-3-2-Macias.pdf>
- Martínez Ruiz, M., Lozano Cabezas, I. y Sauleda Parés, N. (2008). Diferenciación del conocimiento: la calidad de las interacciones en el aula en la era de la exuberancia de información. En G. Merma y F. Pastor (coords.). *Aportaciones curriculares para la interacción en el aprendizaje. Redes de investigación docente-espacio europeo de educación superior. 1*, 9-36. <http://hdl.handle.net/10045/20328>
- Mero Ponce, J. (2021). Herramientas digitales educativas y el aprendizaje significativo en los estudiantes. *Revista Científica Dominio de las Ciencias*, 7(1). <https://doi.org/10.23857/dc.v7i1.1735>
- Ministerio de Educación (2017). Currículo Nacional de la Educación Básica. <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/>
- Mohan, M., Lin, K., Parolia, A., & Pau, A. (2021). Does Emotional Intelligence of Dental Undergraduates Influence Their Patient Satisfaction? *International Journal of Dentistry*. <https://doi.org/10.1155/2021/4573459>
- Molinero Bárcenas, M. y Chávez Morales, U. (2020). Herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje en estudiantes de educación superior. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 10(19). <https://doi.org/10.23913/ride.v10i19.494>

- Monje Álvarez, C. (2011). *Metodología de la investigación cualitativa y cuantitativa: guía didáctica*. Universidad Surcolombiana. <https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Guia-didactica-metodologia-de-la-investigacion.pdf>
- Moundy, K., Chafiq, N., & Talbi, M. (2021). Comparative analysis of student engagement in digital textbook use during quarantine. *Educ. Sci.*, *11*(7), 1-13. <https://doi.org/10.3390/educsci11070352>
- Muñoz Jimenez, L. (2022). Uso de las herramientas digitales y la enseñanza-aprendizaje en estudiantes de secundaria en la Institución Educativa 0589, Yumbatos - 2022. [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo de Tarapoto - Perú]. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/95187/Mu%c3%bl0z_JLM-SD.pdf?sequence=8&isAllowed=y
- Ndege, W., Mutavi, T., Kokonya, D., Nekesa, V., Musungu, B., Obondo, A., & Wangari, M. (2015). Social networks and students' performance in secondary schools: Lessons form an Open Learning Centre, Kenya. *Journal of Education and Practice*, *6*(21), 171-178. <https://iiste.org/Journals/index.php/JEP/article/view/24409>
- Nguyen, M., Gruber, J., Fuchs, J., Marler, W., Hunsaker, A., & Hargittai, E. (2020). Changes in digital communication during the COVID-19 global pandemic: implications for digital Inequality and future research. *social media + society*, 1-6. <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/2056305120948255>
- Noshahr, R., Talebi, B., & Mojallal, M. (2014). The relationship between use of cell-phone with academic achievement in female students. *Applied Mathematics in Engineering, Management and Technology*, *2*(2), 424-428. <https://bit.ly/2EiKmvB>
- Ovando Almaguer, F. (2018). *Recursos didácticos y herramientas tecnológicas para la motivación: el autoaprendizaje para docentes de e-learning*. UNID. https://books.google.com.pe/books?id=dNRJDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Palella Stracuzzi, S. y Martins Pestaña, F. (2012). *Metodología de la investigación cuantitativa* (3^a ed.). FEDEUPEL. <https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w23578w/w23578w.pdf>

- Pavón Maldonado, M. (2015). *El uso de las redes sociales y sus efectos en el rendimiento académico de los alumnos del Instituto San José, El Progreso, Yoro - Honduras*. [Tesis de magister, Universidad Rafael Landívar en Guatemala]. <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2015/05/83/Pavon-Martin.pdf>
- Rodríguez Araínga, W. (2011). *Guía de investigación científica*. Universidad de Ciencias y Humanidades. <https://repositorio.uich.edu.pe/handle/20.500.12872/23>
- Rogers, G. (2010). *Student outcomes and performance indicators*. Accreditation Board for Engineering. <https://www.abet.org/wpcontent/uploads/2015/04/programm-outcomesand-performance-indicators.pdf>
- Rubic (2019). Recursos digitales (vídeos, audios, webs, etc.): unav edu. <https://www.unav.edu/documents/19205897/21695941/recursos-digitales.pdf>
- Sadiku, G., & Sylaj, V. (2019). Factors That Influence the Level of the Academic Performance of the Students. *Journal of Social Studies Education Research*, 10. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1229420>
- Serrano Campozano, C. y Bolívar Chávez, O. (2021). Utilización de recursos tecnológicos para mejorar el aprendizaje virtual de los estudiantes de la especialidad contabilidad en la Unidad Educativa María Piedad Castillo Leví. *Revista Científica Dominio de las Ciencias*, 7(4), 176. <https://doi.org/10.23857/dc.v7i4.2129>
- Singh, J., & Matthees, B. (2021). Facilitating interprofessional education in an online environment during the COVID-19 pandemic: A mixed method study. *Healthcare*, 9(5), 1-10. <https://doi.org/10.3390/healthcare9050567>
- Tabatabai, D., & Shore, B. (2005). How experts and novices search the Web. *Library & Information Science Research*, 27(2), 222-248. <https://doi.org/10.1016/j.lisr.2005.01.005>
- Tacilla Cárdenas, I., Vásquez Villanueva, S., Verde Avalos, E. y Colque Díaz, E. (2020). Rendimiento académico: universo muy complejo para el quehacer pedagógico. *Revista muro de la investigación*, 5(2), 53-65. <https://doi.org/10.17162/rmi.v5i2.1325>
- Tafur Méndez, F., Marques Firmino, A., Maldonado De la Cruz, W. y Clark Arboleda, K. (2020). Impacto de capacitaciones sobre recursos tecnológicos en el

- comportamiento de estudiantes del Instituto Tecnológico EuroAmericano. 593 *Digital Publisher CEIT*, 6(1), 189-202. <https://doi.org/10.33386/593dp.2021.1.381>
- Torres Díaz, J., Duart, J., Gómez Alvarado, H., Marín Gutiérrez, I. y Segarra Faggioni, V. (2016). Internet use and academic success in university students. [Usos de Internet y éxito académico en estudiantes universitarios]. *Comunicar*, 48, 61-70. <https://doi.org/10.3916/C48-2016-06>
- Townsend, R. (2000). *El reto tecnológico*. <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/EDUCARE/article/view/1491>
- Ugochukwu, S., & Sofoluwe, T. (2019). Technological Self – Efficacy as a Correlate to Students' Academic Performance in the Federal Polytechnic Ilario. <https://eprints.federalpolyilaro.edu.ng/1427/1/Technological%20Self%20Efficacy.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2017). *El aprovechamiento de la tecnología innovadora en programas de alfabetización y educación para refugiados, inmigrantes y desplazados internos*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000384917>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2021). *La educación en tiempo de la pandemia de COVID-19*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374075>
- Vakili, S., & Ebadi, S. (2022). Exploring EFL learners developmental errors in academic writing through face-to-Face and Computer-Mediated dynamic assessment. *Computer Assisted Language Learning*, 35(3), 345-380. <https://doi.org/10.1080/09588221.2019.1698616>
- Vaterlaus, J., Aylward, A., Tarabochia, D., & Martin, J. (2021). “A smartphone made my life easier”: An exploratory study on age of adolescent smartphone acquisition and well-being. *Computers in Human Behavior*, 114, 106563. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1016/j.chb.2020.106563>
- Rumiche Valdez, M. y Solis Trujillo, B. (2021). Los efectos positivos y negativos en el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en educación. *HAMUT'AY Revista cuatrimestral de divulgación científica Universidad Alas Peruanas*, 8(1), 23-32. <http://dx.doi.org/10.21503/hamu.v8i1.2233>

- Valero Cerdeño, N., Castillo Matute, A., Rodríguez Pincay, R., Padilla Hidalgo, M., y Cabrera Hernández, M. (2020). Retos de la educación virtual en el proceso enseñanza aprendizaje durante la pandemia de Covid-19. *Revista Científica Dominio de las Ciencias*, 6(4), 1201-1220. <https://doi.org/10.23857/dc.v6i4.1530>
- Veiga de Cabo, J., De la Fuente Díez, E. y Zimmermann Verdejo, M. (2008). Modelos de estudios en investigación aplicada: conceptos y criterios para el diseño. *Medicina y Seguridad del Trabajo*, 54(210), 81-88 https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2008000100011
- Vygotsky, L. (1931). Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores. En L. S. Vygotsky. *Obras escogidas* (tomo III). (pp. 11-325). Aprendizaje Visor. https://www.academia.edu/36963000/Lev_Semi%C3%B3novich_Vygotsky_Obras_Escogidas_Tomo_III_HISTORIA_DEL_DESARROLLO_DE_LAS_FUNCIONES_PS%C3%8DQUICAS_SUPERIORES_Lev_Semi%C3%B3novich_Vygotsk y
- Walss Auriolles, M. (2021). Diez herramientas digitales para facilitar la evaluación formativa. *Revista Tecnología, Ciencia y Educación*, (18), 127-139. <https://doi.org/10.51302/tce.2021.575>
- Wittwer, J., & Senkbeil, M. (2008). Is Students' Computer Use at Home Related to their Mathematical Performance at School? *Computers & Education*, 50(4), 1.558-1.571. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2007.03.001>
- Zambrano Medina, M., Álvarez Araque, W. y Najar Sánchez, O. (2020). Empleo de herramientas TIC como posibilidad didáctica para fortalecer la educación ambiental y el cuidado del medio ambiente. *Revista Espacios*, 41(13). <https://www.revistaespacios.com/a20v41n13/a20v41n13p18.pdf>

Apéndice A: Matriz de consistencia

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGÍA
¿Qué influencia tienen las herramientas digitales en el rendimiento académico del año 2021?	<ul style="list-style-type: none"> Analizar la influencia significativa del uso de las herramientas digitales en el rendimiento académico de los estudiantes del 3.º grado del año lectivo 2021. 	Influencia del uso de las herramientas digitales en el rendimiento académico de los estudiantes del 3.º grado de educación primaria.	INDEPENDIENTE: El uso de las herramientas digitales ante la presencia irreversible de las nuevas tecnologías de la información y comunicación (NTIC) en la vida cotidiana, particularmente del internet, es necesario clarificar los diferentes roles y usos que pueden tener en la educación, y revisar y evaluar las principales tendencias en su aplicación escolar.	Uso de las herramientas digitales.	Influencia positiva Influencia negativa	-Método de investigación científico -Tipo de investigación descriptivo-cuantitativo
PROBLEMA ESPECÍFICO	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGÍA

<p>¿De qué manera influyen las herramientas digitales en el rendimiento académico del año 2021?</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Analizar el uso de las herramientas digitales por parte de los estudiantes del 3.º grado de primaria. •Identificar la influencia negativa y positiva de las herramientas digitales en el rendimiento académico. 	<p>La influencia de las herramientas digitales en el entorno virtual no afecta directamente al rendimiento académico de los estudiantes del 3.º grado de primaria.</p>	<p>DEPENDIENTE: Rendimiento académico</p> <p>Con base en el trabajo de investigación de Hernández (2012), a continuación se presenta un resumen de los principales enfoques sobre el concepto de rendimiento académico y fracaso escolar. Le Gall (1972), citado por Mafokozi (1991), afirma que la combinación de la incompreensión social, familiar y escolar es la causa fundamental del fracaso escolar; considera que existen causas intrínsecas al estudiante o personales (físicas, afectivas, de lenguaje, intelectuales, motivacionales y sensoriales), y causas extrínsecas al estudiante (ambientales, sociales, culturales, familiares y escolares).</p>	<p>Rendimiento académico positivo Rendimiento académico negativo Rendimiento académico de calificación</p>	<p>Aprobatorias Desaprobatorias</p>	<p>-Nivel de investigación explicativa -Diseño de investigación no experimental</p>
--	---	--	---	--	---	---

Apéndice B: Matriz de variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL
El uso de las herramientas digitales	Las herramientas digitales son aquellos dispositivos electrónicos que participan en mejorar la enseñanza; entre estos podemos mencionar los siguientes: radio, televisor, tableta, laptop, computadora, etc. Todos ellos son considerados como ayuda en los trabajos escolares (Molinero y Chávez, 2020).	El uso de las herramientas digitales se podrá medir teniendo en cuenta la frecuencia de uso, el dominio de las herramientas, la satisfacción con las herramientas y la generación de distracción.
Rendimiento académico	Según Chadwick (1979), el rendimiento académico es considerado como las capacidades y características de cada estudiante dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje que le permiten tener un logro académico dentro de un determinado tiempo.	En cuanto al rendimiento académico se tomará en cuenta los efectos positivos y negativos de las herramientas, y sus calificaciones.

DIMENSIONES E INDICADORES

Objetivos	Dimensiones	Preguntas	Indicadores
<ul style="list-style-type: none"> Analizar el uso de las herramientas digitales por parte de los estudiantes del 3.º grado de primaria. 	El uso de las herramientas digitales	2. Con qué frecuencia empleas las herramientas digitales. 10. Si se reanuda las clases presenciales, crees que el uso de las herramientas digitales te servirá de manera positiva en tu rendimiento académico. 3. Crees que dominas el uso de las herramientas digitales. 9. Qué tan satisfecho te encuentras con las herramientas digitales que implementa tu escuela.	Siempre Casi siempre Algunas veces Casi nunca Nunca
<ul style="list-style-type: none"> Identificar la influencia negativa de las herramientas digitales en el rendimiento académico. 	Rendimiento académico	5. Consideras que algunas herramientas digitales te hayan causado alguna distracción en hora de clase. 7. Consideras que para el próximo año el uso de las herramientas digitales afectará tu rendimiento académico de manera negativa. 11. Crees que el uso de las herramientas digitales actualmente afecta tu rendimiento académico. 12. Por qué crees que se genera el bajo rendimiento.	Siempre Casi siempre Algunas veces Casi nunca Nunca
<ul style="list-style-type: none"> Indagar la influencia positiva de las herramientas digitales en el rendimiento académico. 	Rendimiento académico	4. Crees que las herramientas digitales te ayudan a tener un buen rendimiento académico. 6. Crees que las herramientas digitales son necesarias en la actualidad. 8. Considera usted que el uso frecuente de las herramientas digitales influye de manera positiva en su rendimiento académico. 10. Si se reanuda las clases presenciales, crees que el uso de las herramientas digitales te servirá de manera positiva en tu rendimiento académico. 13. Considera usted que el buen rendimiento académico de algunos estudiantes se deba al uso frecuente de las herramientas digitales.	Siempre Casi siempre Algunas veces Casi nunca Nunca
<ul style="list-style-type: none"> Analizar las calificaciones de los estudiantes en diversas áreas al margen del contexto de educación virtual. 	Rendimiento académico	14. Tu calificación en el área de Personal Social es 15. Tu calificación en el área de Matemática es 16. Tu calificación en el área de Comunicación es 17. Tu calificación en el área de Ciencia y Tecnología es	AD A B C

ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN

En cuanto a los aspectos éticos de la investigación del presente trabajo, se afirma que esta se ejecutó y realizó con el consentimiento de los padres de los participantes, que fueron los estudiantes del 3.er grado de primaria de una institución privada de Lima Norte.

SOLICITUD DE CONSENTIMIENTO

Sr (a). Padre o Madre de Familia:

Le solicitamos a usted su autorización para que su hijo (a) sea partícipe de un estudio en el cual se implementará un proyecto de innovación educativa sobre El uso de las herramientas digitales en su rendimiento académico. El objetivo del presente estudio es determinar si el uso de las herramientas digitales tiene una influencia significativa en el rendimiento académico en estudiantes del 3er grado del año lectivo 2021. Su participación de su hijo (a) consiste en participar de las actividades educativas planificadas, así como del mismo modo el responder a las preguntas de mencionada entrevista. Para ello debe considerar que estas actividades de investigación han sido coordinadas con el director para que no se pierdan las clases durante el tiempo que dure la investigación.

Le informamos que la participación de su hijo (a) será totalmente voluntaria y a la vez anónima, si usted desea mayor información del mismo se le puede proporcionar o si no desea que su hijo participe, puede indicarlo. Le comunicamos también que la información recopilada será empleada con absoluta reserva a modo de proteger la identidad de su hijo (a), de la institución educativa e incluso de los docentes de la escuela. Por otro lado, usted recibirá un informe final de los resultados obtenidos. Si usted tuviera alguna consulta sobre la investigación y los resultados de la misma podría comunicarse con: Nathaly Liela Alcantara y Magaly Gutierrez Lopez, a los correos electrónicos: natliclaa@uch.edu.pe , maggutierrezl@uch.edu.pe.

Al firmar este documento usted acepta que su menor hijo (a) participe en este estudio y haber sido informado sobre el mismo.

Datos del Participante:

Edad: _____

Firma: _____

Datos del Evaluador:

Firma: _____

FORMULARIO SOBRE EL USO DE HERRAMIENTAS DIGITALES EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DEL NIVEL PRIMARIO

(Escala de Likert 1932, versión adaptada por Licla y Gutiérrez 2021)

EL USO DE HERRAMIENTAS DIGITALES EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DEL NIVEL PRIMARIO

Estimadas y estimados estudiantes a continuación se le muestran un conjunto de preguntas que ayudarán a diagnosticar su nivel de uso de las herramientas digitales en su rendimiento académico correspondiente a su grado. Le informamos que la encuesta es anónima, por ello ustedes pueden ser los más sin celos posible. Finalmente agradecemos su participación.

1. Cuál es su sexo *

Masculino

Femenino

2. Con qué frecuencia empleas las herramientas *

Siempre

Casi siempre

Algunas veces

Casi nunca

Nunca

3. Crees que dominas el uso de las herramientas *

Siempre

Casi siempre

Algunas veces

Casi nunca

Nunca

4. Crees que las herramientas digitales te ayudan a tener un buen rendimiento *

Siempre

Casi siempre

Algunas veces

Casi nunca

Nunca

5. Consideras que algunas herramientas digitales te hayan causado alguna distracción en hora de clase. *

- Siempre
- Casi siempre
- Algunas veces
- Casi nunca
- Nunca



6. Crees que las herramientas digitales son necesarias en la actualidad. *

- Siempre
- Casi siempre
- Algunas veces
- Casi nunca
- Nunca

7. Consideras que para el próximo año el uso de las herramientas digitales afectará tu rendimiento académico de manera negativa. *

- Siempre
- Casi siempre
- Algunas veces
- Casi nunca
- Nunca



8. Considera usted que el uso frecuente de las herramientas digitales influye de manera positiva en su rendimiento académico. *

- Siempre
- Casi siempre
- Algunas veces
- Casi nunca
- Nunca

9. Qué tan satisfecho te encuentras con las herramientas digitales que implementa tu escuela *

- Muy insatisfecho
- Satisfecho
- Muy satisfecho

10. Si se reanuda las clases presenciales, crees que el uso de las herramientas digitales te servirá de manera positiva en tu rendimiento académico. *

- Siempre
- Casi siempre
- Algunas veces
- Casi nunca
- Nunca

11. Crees que el uso de las herramientas digitales actualmente afecta tu rendimiento académico. *

- Siempre
- Casi siempre
- Algunas veces
- Casi nunca
- Nunca

12. Por qué crees que se genera el bajo *

- Mucha presión
- Falta de apoyo en casa.
- Distracciones por las redes sociales.
- Falta de interés
- Otra...



13. Considera usted que el buen rendimiento académico de algunos estudiantes se deba al uso frecuente de las herramientas digitales. *

- Siempre
- Casi siempre
- Algunas veces
- Casi nunca
- Nunca

14. Tu calificación en el área de Personal Social es

- AD
- A
- B
- C

15. Tu calificación en el área de Matemática es

- AD
- A
- B
- C

16. Tu calificación en el área de Comunicación es

- AD
- A
- B
- C

17. Tu calificación en el área de Ciencia y Tecnología es

- AD
- A
- B
- C

