



**SAN IGNACIO DE LOYOLA – ESCUELA ISIL**

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN**

**Aplicación de herramientas digitales en la educación básica para las clases  
remotas del año 2021**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE  
Bachiller en Comunicación Estratégica**

**PRESENTADO POR:**

**Celeste Joyce Navarro Merma - Comunicación Estratégica**

**ASESOR**

**Mg. Roxana A. Albarracín Aparacio**

**LIMA - PERÚ**

**2021**

## **Miembros del jurado**

### **ASESOR (A)**

Mg. Roxana Albarracín Aparacio

### **MIEMBROS DEL JURADO**

Jorge Cerna

Oscar Arakaki

## **DEDICATORIA**

A Dios por brindarme la vida y guiarme durante los momentos difíciles durante toda esta coyuntura de pandemia que nos ha tocado vivir.

A mi familia que supo animarme y apoyarme durante todo este proceso de culminar una etapa más en mi vida.

## **AGRADECIMIENTO**

No me cansaré de mostrar agradecimiento a Dios quién por Su Gracia he podido llegar a culminar esta etapa académica.

A mis padres y hermanas quienes me ayudaron a no descuidar mi rendimiento entre el trabajo y las horas de clases, su constante cuidado y muestras de amor hicieron que notara que todo valía la pena.

A mi mejor amiga Estefanie, quien estuvo conmigo a pesar de la distancia que tuvimos producto de la pandemia, por todas esas videollamadas hasta altas horas de madrugada donde fueron de ánimo y desahogo constante, I purple you.

# ÍNDICE

DEDICATORIA .....	3
AGRADECIMIENTO.....	4
ÍNDICE .....	5
ÍNDICE DE TABLAS .....	7
ÍNDICE DE FIGURA.....	8
RESUMEN.....	9
ABSTRACT .....	10
INTRODUCCIÓN.....	11
I. Información General .....	13
1. Título del Proyecto .....	13
1.2. Área estratégica de desarrollo prioritario.....	13
1.3. Actividad económica en la que se aplicaría la investigación aplicada.....	13
1.4 Localización o alcance de la solución .....	14
II.Descripción de la investigación aplicada o innovación .....	15
2.1 Justificación .....	15
2.2. Marco referencial .....	18
2.1.2 Antecedentes .....	18
2.2.2. Marco teórico.....	19
2.3. Hipótesis y variables de la investigación .....	26
2.3.1 Hipótesis General .....	26
2.3.2 Hipótesis Específicas .....	26
2.4. Variables y definición operacional .....	26
2.5. Metodología de la investigación.....	27
III.Resultados obtenidos .....	29
IV.Estimación del costo del proyecto .....	37
4.1 Estimación de los costos necesarios para la implementación.....	37
V.Desarrollo de la propuesta de innovación .....	38
5.1. Alcance esperado .....	38
5.2. Descripción del mercado objetivo real o potencial del producto o servicio o forma de comercialización innovadora.....	38
5.3. Descripción de la propuesta de innovación.....	39
5.4. Procedimiento para la propuesta de mejora .....	41
5.4.1. Planteamiento de matriz FODA.....	41

5.4.2. Desarrollo del proyecto de innovación.....	41
5.5. Impacto de la propuesta de investigación .....	43
CONCLUSIONES.....	44
RECOMENDACIONES.....	45
VI.Referencias.....	46
6.1 Fuentes de información.....	46
6.2 Anexos.....	47

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Recursos digitales .....	29
Tabla 2: Dominio de Herramienta digitales .....	30
Tabla 3: Herramientas Digitales en clase .....	31
Tabla 4: Medios Tecnológicos .....	32
Tabla 5: Clases virtuales .....	33
Tabla 6: Aprendizaje con la tecnología .....	34
Tabla 7: TIC's en profesores .....	35
Tabla 8: Tecnología en el aprendizaje .....	36
Tabla 9: FODA de La Educación Digital .....	41

## ÍNDICE DE FIGURA

Figura 1: La digitalización educativa .....	17
Figura 2: Proyección de acceso a Internet en el Perú .....	20
Figura 3: Estadística digitales .....	22
Figura 4: Proyecto de escuelas digitales de MINEDU .....	25
Figura 5: Recursos digitales .....	29
Figura 6: Dominio de Herramienta digitales.....	30
Figura 7: Herramientas Digitales en clase .....	31
Figura 8: Medios Tecnológicos .....	32
Figura 9: Clases virtuales .....	33
Figura 10: Aprendizaje con la tecnología .....	34
Figura 11: TIC's en profesores .....	35
Figura 12: Tecnología en el aprendizaje .....	36



## RESUMEN

El objetivo principal de esta investigación fue poder emplear diversas herramientas digitales en alumnos en etapa secundaria de la Institución Educativa *Johannes Gutenberg* durante el periodo de clases virtuales del año 2021. Esta investigación siguió un enfoque de estudio mixto, tipo aplicada con diseño descriptivo, de corte transversal y método de análisis comparativo. La población de estudio consideró a 32 alumnos del 5to A del nivel de secundaria matriculados en el periodo del 2021, a quienes se aplicó la fórmula correspondiente a poblaciones finitas donde se obtuvo una muestra de 24 estudiantes. Sin embargo, se logró encuestar a un total de 26 alumnos, todos los cuestionarios fueron debidamente validados internamente con lo que se pudo determinar que un 85% de alumnos aún desconoce sobre el uso de herramientas digitales dentro de su aprendizaje escolar, un resultado preocupante que a estas alturas del año escolar aún no cuentan con una buena información sobre qué uso digital se puede aplicar en su aprendizaje escolar.

Se considera una propuesta de mejora que acompaña al problema de investigación al conocer que aún en el Perú hay mucha desinformación sobre temas digitales dentro del ámbito estudiantil, por lo que esta propuesta trata de poder llevar a cabo talleres de manera efectiva para que se pueda incorporar el uso correcto de la era digital a la educación escolar.

Palabras claves: Nuevo aprendizaje, Herramientas Digitales, Estudiantes, Tecnología, Escolares

## **ABSTRACT**

The main objective of this research was to be able to use various digital tools in secondary school students of the Johannes Gutenberg Educational Institution during the virtual class period of 2021. This research followed a mixed study approach, applied type with descriptive design, cut cross-sectional and comparative analysis method. The study population considered 32 students from 5th A of the secondary level enrolled in the 2021 period, to whom the formula corresponding to finite populations was applied where a sample of 24 students was obtained. However, it was possible to survey a total of 26 students, all the questionnaires were duly validated internally with which it was determined that 85% of students still do not know about the use of digital tools within their school learning, a worrying result that at this point in the school year they still do not have good information about what digital use can be applied to their school learning.

It is considered an improvement proposal that accompanies the research problem when knowing that even in Peru there is a lot of misinformation about digital issues within the student environment, so this proposal tries to be able to carry workshops effectively so that the use right from the digital age to school education.

**Keywords:** New learning, Digital Tools, Students, Technology, Schoolchildren

## INTRODUCCIÓN

A raíz de la última pandemia que estamos aun viviendo, el desarrollo tecnológico y el aumento de información digital que se hace cada más extenso, puesto que muchas de las actividades que solíamos hacer presencialmente han tenido que migrar a la virtualidad. La educación no ha sido ajena a este cambio obligado, hoy en día se escucha mucho más seguido el uso de TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación) en el proceso educativo que va desde estudios escolares hasta estudios universitarios, los cuales muchos docentes han tenido que llevar a cabo diversas formas de poder hacer más didáctico las clases virtuales.

Es por tal motivo que este trabajo investiga y analizar qué tan necesario es poder aplicar diferentes herramientas digitales en la educación básica escolar, por lo que este proyecto se ha estructurado de la siguiente manera:

El primer apartado se basa en poder brindar toda la información básica y general sobre el tema a tratar, se explica el área estratégica en el cual se desarrollará además de señalar la actividad económica el cual se aplicaría la propuesta dada. También podremos encontrar detallado cuál será la locación y a quienes podremos alcanzar con nuestro proyecto desarrollado.

En el segundo apartado se explica mejor la problemática encontrada, en la cual con datos reales se pone en evidencia la carencia en el área escogida buscando plantear así una solución para mejorar en ese aspecto. Además, que se podrá encontrar diversos antecedentes que refuerzan hechos muy similares a los que estamos investigando. También se muestran las hipótesis tanto general como específicas, las cuales han sido

verificadas mediante análisis estadísticos. Asimismo, se encuentran todas variables que permitieron poder desarrollar y contrastar la pregunta principal.

En el tercer apartado, se encuentra el análisis sobre las encuestas hechas, las cuales forman parte de la evidencia de la información recolectada de los mismos alumnos del colegio *Johannes Gutenberg*, estos resultados permiten tener una mejor visualización de la necesidad que requiere el público escogido.

En el cuarto apartado, se explica el presupuesto que será necesario para efectuar el proyecto planteado, teniendo en cuenta cada detalle para mejorar el área escogida y pueda tener buenos resultados sin que afecte la parte económica.

Y, por último, el quinto apartado es donde se muestra la propuesta del proyecto, especificando cada elemento para un mejor entendimiento. Además, que se le añada las conclusiones finales y las recomendaciones de acuerdo al tema elegido.

## **I. Información General**

### **1. Título del Proyecto**

“Aplicación de herramientas Digitales en la educación básica para las clases remotas del año 2021”

#### **1.2. Área estratégica de desarrollo prioritario**

Este proyecto tendrá como área estratégica el poder implementar una comunicación estratégica para el uso de cada plataforma digital que hoy en día la tecnología ofrece. Cada herramienta digital ofrece un lenguaje y contenido de acuerdo a su público objetivo. Contamos con tres públicos muy importantes que serán los beneficiados en el uso correcto de estas herramientas digitales. Contamos con padres de familia, alumnos y docentes quienes por la coyuntura se han visto obligados a tener una educación básica 100% virtual.

Este proyecto tiene como línea de investigación el poder desarrollar contenido adecuado para los nuevos medios tecnológicos, a través de este análisis, se le permitirá a los involucrados un mejor uso de cada plataforma logrando que tengan una experiencia de aprendizaje enriquecedora.

#### **1.3. Actividad económica en la que se aplicaría la investigación aplicada**

Actualmente, el Perú viene pasando por un gran reto en varios sectores importantes, uno de ellos es la educación, la cual desde hace mucho tiempo ha mostrado una situación muy preocupante con su método tradicional de aprendizaje y a raíz de la

pandemia este método se volvió totalmente obsoleto, por lo que la educación virtual dejó de ser una alternativa a volverse la única opción viable durante todo el confinamiento nacional.

Es por eso que este proyecto lo que se busca es poder facilitar el aprendizaje con el uso de todas las herramientas digitales teniendo en cuenta que cada plataforma tiene una estrategia en comunicación diferente y requiere un contenido muy diferente para cada público a quién va dirigido.

#### **1.4 Localización o alcance de la solución**

¿En qué institución la aplicarías?

Este proyecto se aplicará en la I.E Johannes Gutenberg, la cual carece de herramientas digitales para mejorar los métodos de enseñanza. De esa forma la enseñanza virtual podrá tener un conjunto de herramientas las cuales serán útil para interactuar conocimientos permitiendo reforzar el aprendizaje a los estudiantes

¿Qué buscarás solucionar?

Poder avanzar en toda la alfabetización digital ya que es muy necesario aprender cómo comunicarse a través de ella. Por esta razón, es fundamental poder traducir el aprendizaje y la comprensión de uso en piezas de contenido que puedan ser transmitidas a otros. La educación virtual es una opción actual que busca quedarse en el proceso de enseñanza a futuro ya que puede responder a diversas necesidades de cada persona, ofreciendo así alternativas o soluciones a una serie de situaciones en las que la educación convencional ya no se da abasto.

¿A quienes buscan ayudar?

Como ya se ha mencionado anteriormente las nuevas tecnologías de la información y la comunicación han hecho una nueva forma de aprendizaje, por lo que el docente tradicional ha tenido que transformarse en uno virtual teniendo que asumir diferentes tareas tecnológicas a las que normalmente no estaba acostumbrado para poder así adaptarlo a su modelo curricular que ya tiene para que los estudiantes puedan adquirir los conocimientos y habilidades en el proceso de aprendizaje. Además,

En cuanto al estudiante, como nativos digitales destaca por absorber rápidamente la información de imágenes y vídeo como si fuese texto y además buscan diversas fuentes que lo hacen aún más ágiles en el manejo de gran cantidad de información.

## **II.Descripción de la investigación aplicada o innovación**

### **2.1 Justificación**

En la actualidad nuestro sistema de educación se encuentra en su etapa más crítica de los últimos años, ya que tiene nuevos desafíos en el aprendizaje a consecuencia de la pandemia, la cual ha afectado la modalidad de enseñanza tradicional que se tenía acostumbrado. Ante este hecho muchos docentes han tenido que migrar repentinamente a la tecnología viendo la manera de adaptar todos sus procesos de enseñanza a la era digital.

Es por eso y viendo la necesidad en poder desarrollar estrategias educativas con la ayuda de la tecnología, este proyecto mostrará dos tipos de justificación, uno de ellos es la informativa ya que se mostrará diversas herramientas digitales que hoy en día están disponibles y podrán ser adaptadas para mejorar la educación básica en el Perú.

Además, también contará con una justificación social-educativa debido a que toda la brecha digital que ha venido incrementando podrá beneficiar a muchos docentes y alumnos a travesar en el proceso de la enseñanza con el uso correcto de las plataformas digitales implementadas en la educación básica.

Lo que se quiere mostrar es que toda la educación virtual es parte del proceso de una enseñanza aprendizaje que va a partir de la tecnología de información. Según el educador Paul Neira, miembro del Consejo Nacional de Educación indica lo siguiente:

(Neira 2020) “La oportunidad que nos ofrece el entorno de aprendizaje en línea o a distancia es permitirles a los estudiantes, a muy temprana edad, comenzar a experimentar progresivamente la adquisición de una habilidad y competencia que es fundamental para la vida adulta profesional, que es la autonomía”.

Así como menciona Neira, la educación virtual podrá traer muy buenos resultados en cuanto a la enseñanza para los alumnos, sin embargo, los docentes se ven expuestos a enfrentar grandes retos ya que tendrán que adaptar sus metodologías tradicionales a las nuevas herramientas tecnológicas.

En esta coyuntura de pandemia que nos toca vivir como peruanos se ha puesto en evidencia que realmente hay mucha carencia tecnológica por lo que impide una integración del 100% en la educación digital. Según los datos del INEI en el país solo el 39.9% de hogares cuenta con acceso a Internet mientras que sólo 3.7 de cada 100 hogares rurales puede ingresar al mundo digital (INEI 2020). Estas estadísticas son alarmantes ya que nos ponen en el último puesto de educación digital en Latinoamérica



por lo que el Estado debe invertir mucho más en la educación tecnológica lo más antes posible.

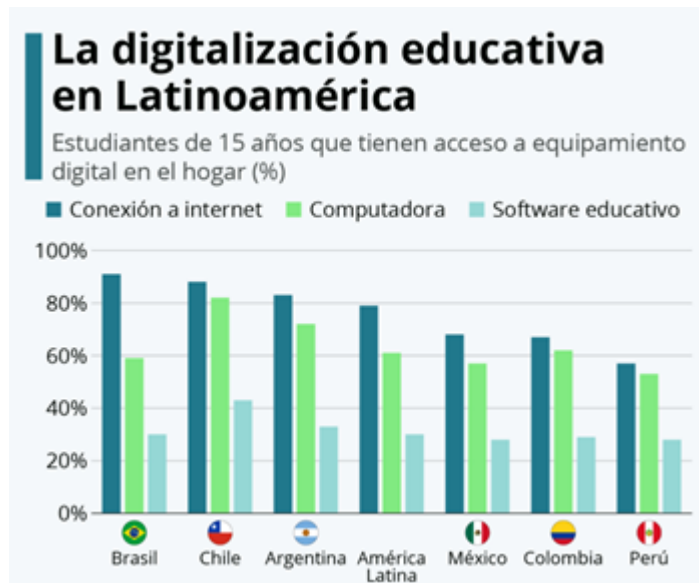


Figura 1: La digitalización educativa

Fuente: PISA 2018 (OCDE) vía CEPAL y UNESCO

Para finalizar, se quiere poner en evidencia la importancia que tiene la educación en medios digitales y a su vez mostrar la necesidad en la inclusión de esto en el proceso de aprendizaje en la educación básica, con el propósito de educar en medios digitales significa para nosotros un hecho de suma relevancia y un gesto de lucidez que supone una implicación, en el amplio sentido del término, del quehacer y la función educativa.

## **2.2. Marco referencial**

### **2.1.2 Antecedentes**

Torres, J. (2019) en su investigación “Alfabetización digital y aprendizaje significativo del área Ciencia y Tecnología en estudiantes del VI ciclo nivel secundario, Institución N° 1123” en el cual pone en evidencia la relación que hay entre la alfabetización digital y aprendizaje significativo del área Ciencia y Tecnología en estudiantes de nivel secundaria, poniendo como referencia como en Corea viene aplicando tecnología digital en la educación habiendo docentes muy bien calificados que apuestan en implementar herramientas para el proceso de aprendizaje. Además, enfatiza que no solo se debe implementar los centros educativos con tecnología, sino que capacitar adecuadamente a todos los docentes y puedan estar al día con todo tipo de actualizaciones que se vengán dando ya que tendrán comunicación constante con alumnos quienes son nativos tecnológicos.

Huanca, J. (2018) en su investigación “Competencias Digitales en docentes” menciona como la competencia digital implica el uso crítico para el apoyo de las habilidades básicas de la comunicación e información. Con el uso de las tecnologías se puede evidenciar una vida cotidiana de las personas que a su vez ayuda a resolver alguna dificultad, es por eso que se debe tomar en cuenta el uso adecuado para que esto no se vuelva un problema. Si bien la presencia de recursos digitales en algunas instituciones educativas ya se ha evidenciado con el pasar de los años, aún queda un camino largo en conocimiento en herramientas digitales como el uso del programa Office y hasta el correo electrónico, tomando en cuenta que este factor podría ser muy perjudicante en los estudiantes al no obtener conocimiento a través de medios tecnológicos.

Recio, S. (2015) nos muestra en su investigación “Formación en TIC del profesorado de educación infantil: Uso de las tecnologías y cambio metodológico” esta tesis nos indica cómo las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) ya se usa utilizan en nuestra sociedad en cualquier ámbito profesional y que hoy en día ha podido llegar también a la educación inclusive en la etapa infantil. Por tanto, un punto fundamental en la educación es poder incorporar todas las tecnologías en la enseñanza que se le da al alumno y puedan ir familiarizándose con el medio ya que son una generación de “nativos digitales” que rápido pueden adaptarse.

### **2.2.2. Marco teórico**

#### **Herramientas Digitales**

**El origen Digital:** La incorporación de la tecnología digital y uso de la Internet ha logrado generar un gran cambio a nivel mundial. En menos de una década se ha logrado duplicar los usuarios que tiene acceso a Internet, Para la especialista de gobierno abierto de la Cepal (Naser 2016) indica que “el uso de las TIC’s ha sido una eficaz plataforma para impulsar iniciativas de participación ciudadana, transparencia gubernamental e innovación” (p.4)

Es por tal motivo que la tecnología de la información y comunicación (TIC 'S) ha desempeñado un papel crucial para el desarrollo de la sociedad y con la llegada de la era digital se introdujeron nuevas tecnologías las cuales no solo han favorecido la calidad de diversos servicios, sino que aumentaron la diversidad de estos mismos. El acceso a Internet en el Perú ha tenido un progreso muy interesante en los últimos años, sin embargo, aún nos encontramos en desventaja en comparación con otros países de Latinoamérica. Según un estudio realizado por *Global Entertainment & Media Outlook* el Perú podría lograr un crecimiento anual de 5.2% para el 2023.

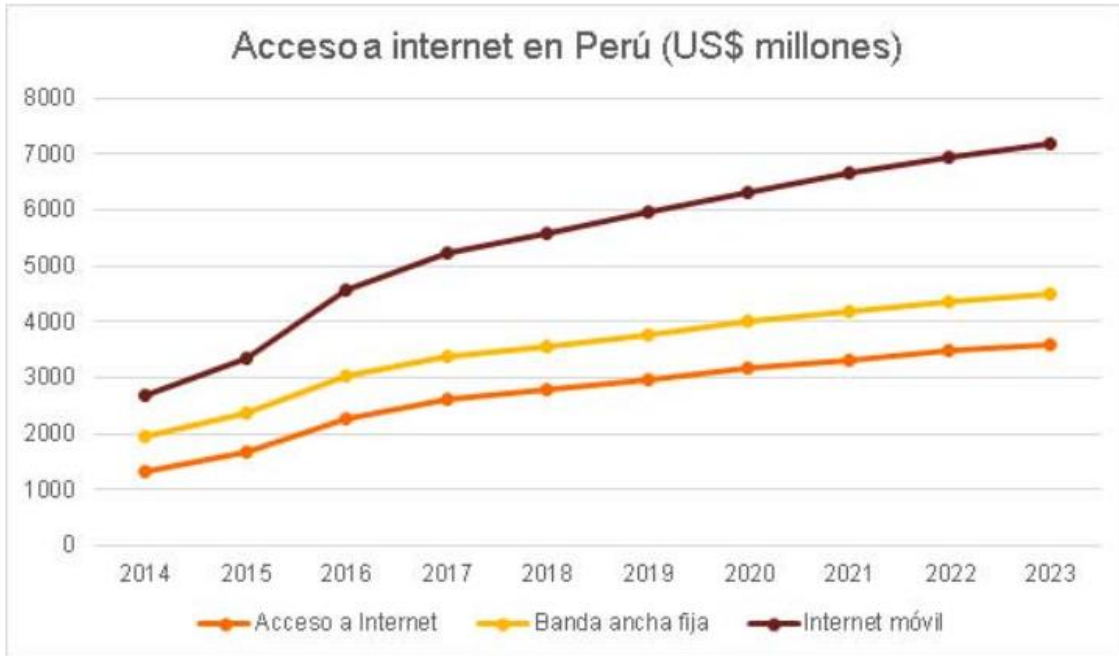


Figura 2: Proyección de acceso a Internet en el Perú

Fuente: Mundo Empresarial 2019

La era digital es un espacio virtual como Internet, gracias a esto la velocidad de las comunicaciones se ha creado como espacios de entorno social

A raíz del rápido crecimiento que se viene dando muchas de las industrias se enfrentan en un reto por las transformaciones que trae la tecnología digital. El nuevo medio digital informativo es una auténtica revolución, y es sin duda el futuro de la comunicación. Este nuevo ecosistema ha transformando la forma en que los seres humanos pueden comunicarse entre sí, es por tal motivo que el periodista e investigador Mgtr. Luis Assardo indica que “Las tecnologías disponibles y la evolución del tipo de mensajes han creado nuevas reglas”. (Assardo 2018)

**La tecnología en el Perú:** Se debe reconocer que la tecnología es clave para continuar con el desarrollo del país, así también para el crecimiento y sostenibilidad de la

economía, es por tal motivo que muchos países han tenido que implementar nuevas políticas con el fin de poder implementar innovación e investigación a la educación desde niveles básicos. Según René del Aguila Riva en su artículo de la Universidad San Martín de Porres indica que tanto la ciencia como la tecnología guardan una relación estrecha, debido a que ambos se basan en una deducción de un hecho real. Sin embargo, como país aún nos queda mucho por desarrollar en este ámbito ya que podemos ver que muchos estudiantes aún carecen de tener una realidad tecnológica debido a que no cuentan con muchos recursos necesarios.

Por tal motivo, se busca que el Estado pueda tener mayor participación en esta área tan importante y de gran relevancia para el país. Según un foro de una reconocida Universidad privada se llegó a la conclusión que sería necesario poder implementar un Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación. Muchos de los expositores coincidieron que la digitalización es un factor relevante para mantener nuestra economía ya que por la coyuntura que nos toca vivir este año va funcionando muy bien y ha salvado a muchos emprendedores, estudiantes y profesionales.

Podemos ver como en este par de años debido a toda la pandemia ocurrida el Estado ha tenido que invertir un poco más en esta área a comparación de otros periodos, sin embargo, aún es muy ineficiente. La presidenta del Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica, Fabiola León-Velarde en una entrevista indica también que será necesario modificar la Ley del Canon para que los recursos valiosísimos que con el que dota este sistema a las regiones tengan un uso más enfocado y más eficiente. (López, 2020)

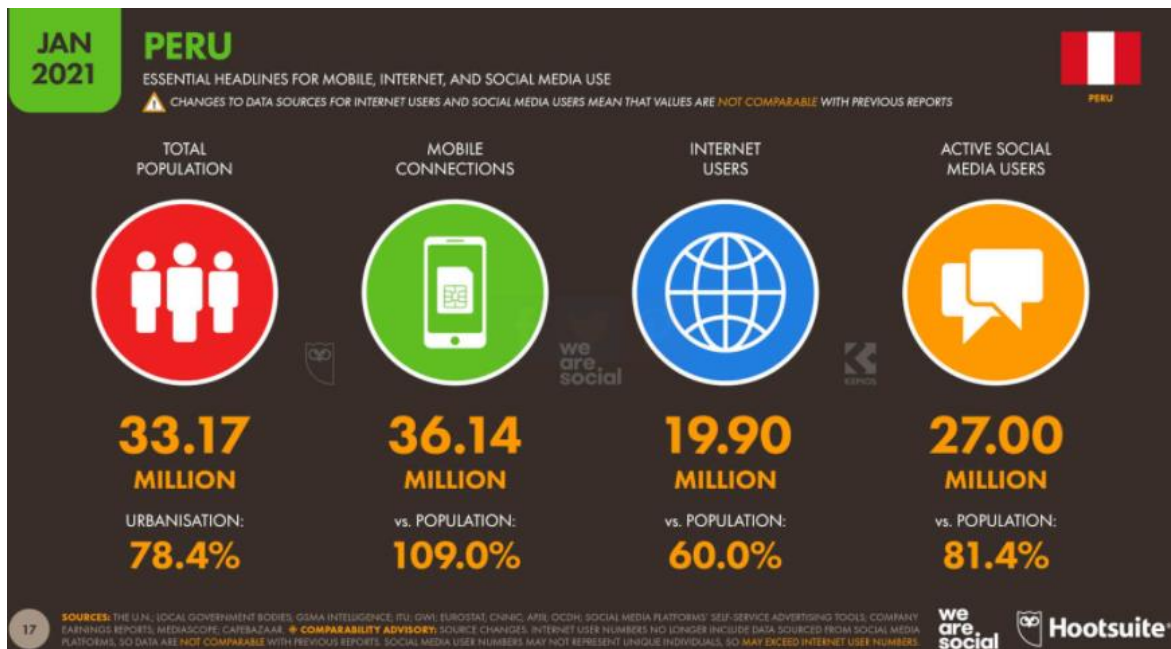


Figura 3: Estadística digitales

Fuente: *We Are Social y Hootsuite*, 2021

Con estos datos que se obtuvieron hasta este año, nos muestra que ya hay 19 millones personas que navegan en internet, lo cual vemos como ha crecido este número cerca de un 12% a comparación del año pasado. Estos montos son muy relevantes para el crecimiento de nuestro país, ya que muchas de las actividades que hoy en día se deben realizar ameritan el uso de tecnología a consecuencia de la pandemia.

## La educación 2.0

**Nuevo perfil del estudiante:** Con la emergencia sanitaria que se ha visto obligada en el país, por lo que es un año muy atípico para muchos estudiantes, quienes están llevando sus clases de manera virtual. Cabe mencionar que a todos los estudiantes que hoy en día se encuentran en el colegio se les denomina como nativos digitales, debido a que muchos de ellos han nacido en pleno crecimiento de la tecnología y todo lo digital no es de asombro. Los alumnos del siglo XXI suelen buscar, seleccionar y hasta presentar

información usando la tecnología, usan como refuerzo las redes sociales de una forma estratégica.

Los estudiantes que logran usar herramientas digitales más interactivas logran mantener más la atención, ya que se tiene como un gran aliado las redes sociales y la web 2.0 que implica compartir muchos más puntos de vistas e intercambiar ideas, de esa forma logran desarrollar un pensamiento más crítico.

Es por tal motivo que el uso de tecnología desde muy temprana edad es relevante para el proceso del aprendizaje, así como lo indica Curtin, “Muchas actividades de las que forman parte de su rutina diaria se pueden optimizar con la ayuda de aplicaciones y dispositivos informáticos, permitiendo que puedan dedicar más tiempo a su propia formación, lo que a largo plazo no solo les beneficiará a ellos sino a sus estudiantes” (Curtin 2017)

El nuevo estudiante digital ha empezado a desarrollar diferentes características que conforme va avanzando la tecnología, estas son algunas de ellas:

-Participativos: Cuentan con mayor juicio crítico, por tal motivo que es común que dentro del aula de clases podamos tener estudiantes más participativos quienes se vuelven más colaborativos con el docente dentro del aula de clases. El docente se convierte en un facilitador del diálogo para generar una discusión amena y conseguir que los alumnos puedan aportar con sus propios pensamientos.

-Interés en conocimiento: Los estudiantes por lo general están dispuestos a aprender de distintas herramientas que puedan facilitarle el ingreso al mercado laboral, es decir, buscan poder tener clases tecnológicas, con capacidades lingüísticas y a su vez poder ser dinámicas y empíricas. No muestran interés en información que no le vaya ser útil en su entorno laboral que están interesados en aplicar más adelante.

-Formación continua: A raíz de toda la era digital y el avance tecnológico muchos estudiantes buscan seguir formándose en estos temas ya que son relevantes para poder posicionarse en mejores lugares laborales.

### **El rol del docente en la era digital**

La educación digital en el Perú ha llegado de una manera muy rápida, por lo que muchos docentes han tenido que estar en busca de nuevas estrategias para mejorar el aprendizaje de los estudiantes. Es por eso que cada vez podemos encontrar más herramientas digitales que van actualizándose de acuerdo a las necesidades de cada usuario.

Con la llegada de la era digital a la educación la manera de aprender ha cambiado, por tal motivo la enseñanza ha tenido que hacer ciertos cambios y poder adecuarse al avance de la tecnología. Algunos docentes por voluntad propia han visto esta situación como una oportunidad para mejorar su metodología de enseñanza, con el fin de poder darles una preparación adecuada a sus alumnos. Sin embargo, también hay quienes muestran un gran rechazo a estos cambios que aparecen, ya que consideran que aún hay temor en el uso de algunas herramientas digitales e incluso con el mismo internet.

La función que ejerce el docente en este aspecto es de poder coordinar y facilitar el aprendizaje para mejorar la calidad del alumno. Podemos encontrar mucha información en toda la red por lo que el docente debe guiar los procesos de búsqueda, recolectar la información encontrada, saber interpretar la situación, hacer uso de la síntesis con el contenido. Los docentes además de tener que adaptar las metodologías tienen un reto alto en poder adquirir conocimiento constante en habilidades y actitudes digitales que puedan motivar al alumno a que también pueda hacer uso adecuado de la tecnología no solo dentro del aula, sino que logren llevar a casa, en su entorno social y hasta laboral



en un futuro.

A raíz de este cambio dentro de la educación, el Estado peruano se ha visto en la necesidad de también hacer presencia y poder plantear estrategias que puedan beneficiar tanto a los profesores como los alumnos, es por eso que ya vienen creando proyectos educativos tomando en cuenta la era digital.

---

### ☰☑ Proyecto de escuelas digitales (MINEDU): visión y desafíos

---



Figura 4: Proyecto de escuelas digitales de MINEDU

Fuente: Ministerio de Educación (MINEDU)

Las diferentes competencias digitales que hoy en día vamos desarrollando ha hecho que la autonomía en muchos de los estudiantes vaya en aumento, es por tal motivo que la educación no debe ser ajena a esto. Tal y como lo menciona, Sierra (2011) indica que: “la educación virtual es una modalidad que cuenta con las herramientas necesarias para que pueda favorecer la autonomía en los procesos de aprendizaje de las personas” (p. 83).

## **2.3. Hipótesis y variables de la investigación**

### **2.3.1 Hipótesis General**

El uso de herramientas digitales influye favorablemente con el proceso de aprendizaje en estudiantes de la Institución Educativa “Johannes Gutenberg” ubicado en el distrito de El Agustino dentro del periodo 2021.

### **2.3.2 Hipótesis Específicas**

**H1:** Las herramientas digitales generan beneficios para los docentes y estudiantes aportando nuevas estrategias en la enseñanza y aprendizaje.

**H2:** El uso adecuado de las herramientas digitales en las clases remotas del periodo 2021 logra crear nuevos espacios de comunicación para aprendizaje.

**H3:** Las herramientas digitales permiten una mejor interacción en el proceso de aprendizaje entre el docente y el estudiante.

## **2.4. Variables y definición operacional**

### **2.4.1 Variable 1: Uso de herramientas digitales**

Definición conceptual: Las herramientas digitales permiten agilizar actividades y procesos los cuales ayudan a adquirir nuevas habilidades para una sociedad tecnológica. En esta investigación se refiere al hecho de poder utilizar la tecnología para enriquecer el contenido en la educación beneficiando al docente y al estudiante.

Dimensiones

- Tecnología
- Analfabetismo digital
- Globalización

#### **2.4.2 Variable 2: El nuevo aprendizaje 2.0**

Definición conceptual: El aprendizaje 2.0 utiliza como recurso la tecnología, el internet ha evolucionado el cual ya no solo es un medio de comunicación, sino que también trae innumerables ventajas para poder aplicarlo en el proceso educativo.

Es por eso que en esta investigación está orientada en mostrar cómo la educación se va adaptando con la tecnología facilitando la interacción entre el docente y el estudiante.

Dimensiones

- Nuevo perfil estudiantil
- Estrategias didácticas
- Rol del docente en la virtualidad

#### **2.5. Metodología de la investigación**

**Enfoque:** Esta investigación tiene un enfoque mixto ya que cuenta con entrevistas a especialistas para obtener mayor información. Además, se obtienen datos numéricos para poder medir el rendimiento del tema.

**Diseño:** El diseño que se orientó esta investigación es descriptivo, pues muestra el perfil de los nuevos estudiantes que viven la nueva educación digital. Se analizó las

características que se logra tener al implementar herramientas digitales en el proceso de aprendizaje. Además, con los datos estadísticos se logra conocer lo importante que es la tecnología en la educación.

**Nivel:** Es de tipo comparativo pues se muestra las ventajas que se tiene cuando se incorpora la tecnología a la educación.

**Tipo:** Aplicada, ya que la investigación propone nuevas herramientas tecnológicas en el proceso de aprendizaje.

## 2.6. Población y muestra

Población: Indicar población a trabajar

La población de estudios está integrada por alumnos matriculados en la I.E Johannes Gutenberg en el periodo de 2021.

Muestra: Se tiene como muestra a los estudiantes del 5to A nivel secundaria del cual mediante el muestreo probabilístico de tipo aleatorio se tiene la cantidad de 24 alumnos.

### **El resultado anterior debe interpretarse así:**

Si encuestas a 24 personas, el 95% de las veces el dato que quieres medir estará en el intervalo

±5% respecto al dato que observes en la encuesta.

### III.Resultados obtenidos

#### Uso de herramientas digitales

Tabla 1: Recursos digitales

¿Cuentas con recursos digitales en el aula?		
No	23	88%
Si	3	12%
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia

¿Cuentas con recursos digitales en el aula?

26 respuestas

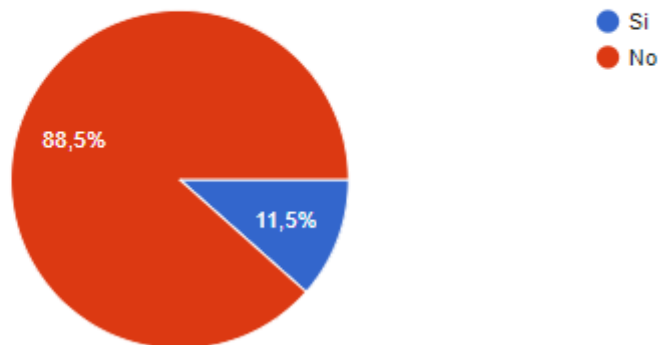


Figura 5: Recursos digitales

Fuente: Elaboración propia

Con los resultados se observa que más del 80% de alumnos no cuenta con algún recurso digital, lo cual indica que aún a estas alturas del año escolar las autoridades de la institución no apuestan por brindar la tecnología adecuada para que puedan seguir desarrollando su aprendizaje. Es un factor muy importante para que los alumnos puedan tener a su alcance muchas más herramientas digitales que aporten en su proceso de aprendizaje escolar.

Tabla 2: Dominio de Herramienta digitales

¿Crees que dominas las herramientas digitales?		
No	17	65%
Si	9	35%
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración Propia

¿Crees que dominas las herramientas digitales?

26 respuestas

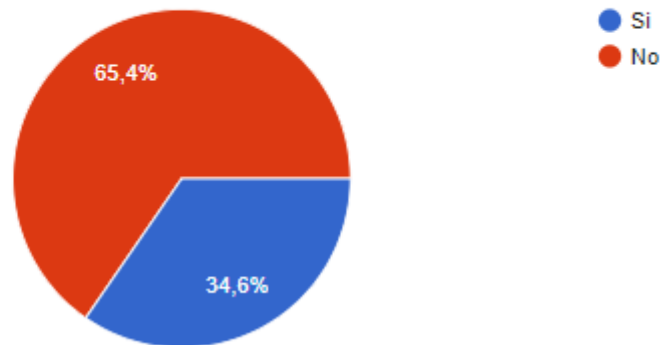


Figura 6: Dominio de Herramienta digitales

Fuente: Elaboración propia

En esta pregunta se observa que el 35% considera que si domina las herramientas digitales, sin embargo, el 65% cree que no las domina, es un reflejo que como muchos estudiantes a pesar de haber nacido en una era digital no consideran que puedan ser expertos o dominar las diversas plataformas que puede brindar toda la tecnología, lo cual puede limitar en su proceso de aprendizaje escolar.

Tabla 3: Herramientas Digitales en clase

¿Conoces de herramientas digitales para utilizar en clase?		
No	22	85%
Si	4	15%
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia

¿Conoces de herramientas digitales para utilizar en clase?

26 respuestas

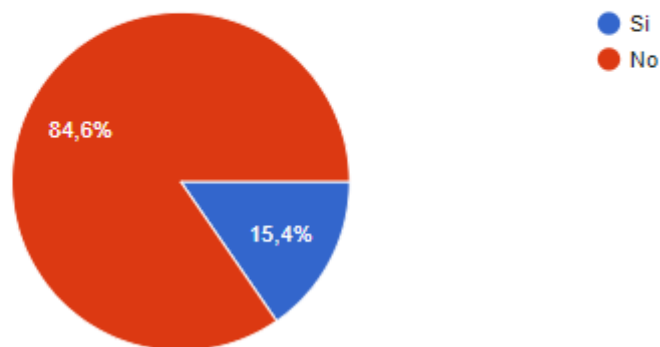


Figura 7: Herramientas Digitales en clase

Fuente: Elaboración propia

Gracias a esta pregunta se tiene un 85% que los alumnos no tienen conocimiento sobre herramientas digitales que ayuden en su etapa escolar, esto refleja lo urgente que se debe actuar para poder facilitarles a los alumnos más opciones que ayuden a potenciar su aprendizaje 2.0 que están teniendo. La educación virtual que están llevando en esta temporada amerita que puedan tener acceso a herramientas que fortalezcan su conocimiento y puedan agilizar algunos procesos innecesarios y puedan solamente enfocarse en obtener información y lo puedan aplicar en su vida diaria.

Tabla 4: Medios Tecnológicos

La confianza que sientes al emplear los medios tecnológicos es...		
Buena	5	19%
Regular	13	50%
Mala	8	31%
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia

La confianza que sientes al emplear los medios tecnológicos es...

26 respuestas

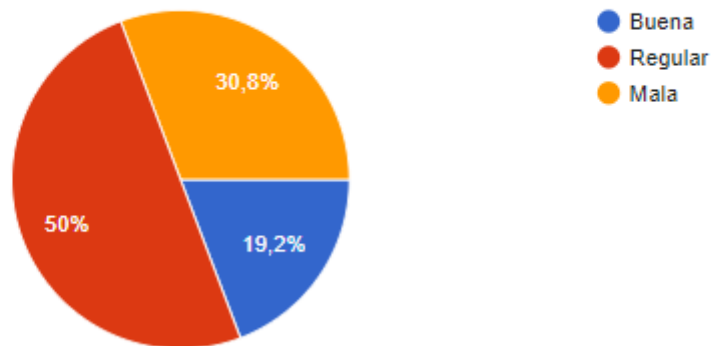


Figura 8: Medios Tecnológicos

Fuente: Elaboración propia

El resultado de esta pregunta pone en evidencia que aún existe desconfianza en el uso de medios tecnológicos ya que un 30,81% menciona no tener confianza, un 50% regular confianza y solo un mínimo de 19,2 si considera sin temor los medios tecnológicos. La desconfianza que se ve reflejada en estas respuestas se relaciona mucho con la falta de conocimiento que tienen con el uso de la tecnología y la falta de apoyo que la institución no está teniendo con este tema.



## El nuevo aprendizaje 2.0

Tabla 5: Clases virtuales

¿Consideras que las clases virtuales son mejores que las presenciales?		
Si	11	42%
No	15	58%
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia

¿Consideras que las clases virtuales son mejores que las presenciales?

26 respuestas

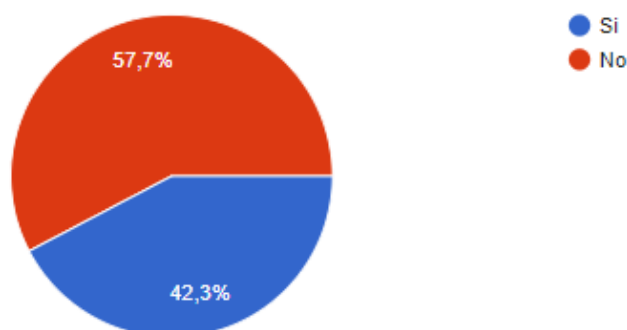


Figura 9: Clases virtuales

Fuente: Elaboración propia

Las respuestas que se tuvieron fueron muy parejas, un 42% de los alumnos indica que las clases virtuales son mejores que las presenciales, mientras que el 58% prefiere las clases presenciales. Es un dato muy importante ya que a pesar de todas las facilidades que se pueda tener con la tecnología aún muchos de los alumnos no puedan adaptarse y requieran estar en un aula presencial. Por lo que es interesante ver la manera de darles más herramientas que puedan hacer más accesible su temporada escolar.

Tabla 6: Aprendizaje con la tecnología

¿Consideras que has aprendido con la ayuda de la tecnología?		
Si	19	73%
No	7	27%
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia

¿Consideras que has aprendido con la ayuda de la tecnología?

26 respuestas

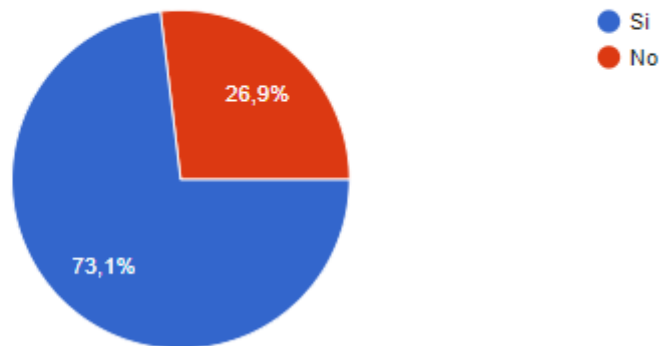


Figura 10: Aprendizaje con la tecnología

Fuente: Elaboración propia

Según los resultados reflejados en los gráficos se debe tomar en cuenta que un 73% a pesar de todas las deficiencias considera que sí ha logrado aprender, esto se debería a que la tecnología ayuda en poder recolectar información variada y muy fácil para que puedan entregar sus trabajos y/o tareas. El aprendizaje que ahora se ha convertido en virtual continúa creciendo con la ayuda de internet.

Tabla 7: TIC's en profesores

<b>¿Considera necesario cursos especiales de formación en el uso las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) para los profesores?</b>		
No	2	8%
Si	24	92%
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia

¿Considera necesario cursos especiales de formación en el uso las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) para los profesores?

26 respuestas

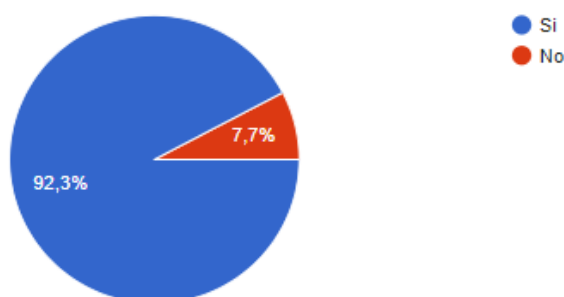


Figura 11: TIC's en profesores

Fuente: Elaboración propia

Una interesante pregunta a los alumnos que pone en evidencia la necesidad que hay en poder implementar cursos que puedan ayudar a los profesores a poder desarrollar más conocimiento en las TIC's, ya que el 92% de los alumnos considera que si es necesario en esta temporada en la que todo ya es digital. Esto debido a que beneficiaría directamente a ellos como estudiantes, poder tener docentes aptos para enseñar sobre estos temas digitales podrá tener mejores resultados académicos a futuro, sobre todo con los jóvenes que ya están por salir del colegio y están próximos de seguir una carrera profesional.

Tabla 8: Tecnología en el aprendizaje

¿Crees que los recursos tecnológicos favorecen al aprendizajes?		
No	2	8%
Si	24	92%
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia

¿Crees que los recursos tecnológicos favorecen al aprendizajes?

26 respuestas

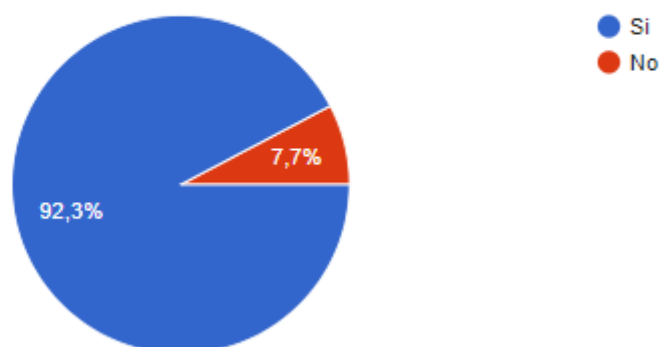


Figura 12: Tecnología en el aprendizaje

Fuente: Elaboración propia

La mayoría de los estudiantes, un 92% para ser más exactos indica que teniendo recursos tecnológicos podrán desarrollar mejor su aprendizaje. Es evidente lo importante que es la tecnología dentro de la educación, los mismos alumnos reconocen que ambos factores deben trabajar juntos sobre todo en épocas donde la virtualidad se ha generalizado en varias áreas de la vida.

## IV. Estimación del costo del proyecto

### 4.1 Estimación de los costos necesarios para la implementación

“Implementación de talleres sobre herramientas digitales para la educación secundaria”

Las clases virtuales que hoy en día muchos estudiantes tienen podrán ser más enriquecedoras cuando tengan conocimiento sobre diversas herramientas digitales que ayuden en toda su etapa escolar, ayudando a que puedan llevar mejor los procesos que se requiere para el aprendizaje siga creciendo. Por tal motivo, las instituciones educativas deben generar capacitaciones digitales tanto para docentes como para estudiantes. Es por eso que se necesita invertir en talleres que puedan brindar información sobre el uso de herramientas digitales que sean útiles para su año escolar. Para este proyecto se necesitará que un profesional especializado en toda la tecnología digital pueda estar a cargo de gestionar y realizar las tareas que el proyecto demande como parte de sus funciones.

A continuación, se detallan los gastos correspondientes a redistribución del mobiliario y al personal a contratar.

OBJETIVO	DETALLE	CANTIDAD	UM	Costo	Plazo en meses	TOTAL
Implementación de talleres sobre herramientas digitales para la educación secundaria	<b>Personal</b>					
	Profesional	1	Unidad	Cubierto por el especialista		
	<b>Equipos</b>					
	Internet	Mensual		S/ 150	5	S/ 750
	Escritorio	1	Unidad	S/ 150	Pago único	S/ 150
	Luz	Mensual		S/ 100	5	S/ 500
	Laptop	1	Unidad	S/ 2,000	Pago único	S/ 2,000
<b>TOTAL</b>						S/ 3,400

## **V.Desarrollo de la propuesta de innovación**

### **5.1. Alcance esperado**

Este proyecto busca poder impactar en primera instancia a toda la Institución Educativa Johannes Gutenberg la cual está ubicada en el distrito del Agustino en Perú, esto se debe a que muchos de los docentes y alumnos aún no tienen conocimiento suficiente sobre herramientas digitales que favorecen a poder rendir mejor con el proceso de aprendizaje a nivel escolar. Gracias a los resultados de las encuestas realizadas, se puede observar un interés por conocer mucho más sobre los beneficios que las herramientas digitales ofrecen al incorporarlas en la etapa escolar.

### **5.2. Descripción del mercado objetivo real o potencial del producto o servicio o forma de comercialización innovadora.**

Al conocer que la Institución Educativa aún no cuenta con un correcto uso de TIC's en la educación, se tiene la propuesta de poder elaborar capacitaciones constantes tanto para los docentes como para los alumnos con el resultado de tener un manejo adecuado de las herramientas digitales. Con esta propuesta el poder capacitar a los docentes y alumnos la educación podrá tener un gran cambio revolucionario, lo cual enriquece el conocimiento logrando disminuir la alfabetización digital que aún encontramos en el país.

### **5.3. Descripción de la propuesta de innovación**

#### **5.3.1. Diagnóstico situacional**

##### **Antecedentes de la empresa**

La Institución Educativa “*Johannes Gutenberg*” se crea es una organización cristiana sin fines de lucro por lo que buscan poder darles bienestar y desarrollo integral a los niños y adolescentes preparándoles para la construcción sostenible de su propio futuro. Esta obra social nace en el año 1968, en donde el doctor José Moro junto a varios misioneros alemanes con el fin de mejorar el futuro de los más necesitados fundan “*Kinderwerk Lima*” lo que se traduce como: “La obra para los niños de Lima”, una guardería que albergaba a gran cantidad de niños. Al transcurrir los años se vieron en la necesidad de poder ir ampliando el lugar debido a que los niños ya tenían que dejar la guardería para que continuaran con sus estudios escolares empezando desde inicial lo que corresponde normalmente. Es por eso que en el año 1970 y con la llegada de muchos más misioneros alemanes quienes estaban dispuestos a servir a la comunidad, es que se fundó el colegio “*Johannes Gutenberg*”, hoy en día cuenta con dos sedes en Lima: El Agustino y Comas. Además, de una sede en la provincia de Ayacucho, Huanta.

##### **Información básica de la empresa**

La Asociación Cultural Johannes Gutenberg, tiene diversas áreas que son piezas claves para el desarrollo del colegio. El consejo administrativo cuenta con presidente, secretario y tesorero, ellos son quienes suelen adoptar los acuerdos dados, realizar coordinaciones para diferentes actividades que están próximas en suceder. También el área de gestión, lo conforman directores de las sedes del colegio, la directora del desarrollo infantil y el director del programa pastoral. Finalmente, se encuentran todos los docentes que cubren inicial, primaria y secundaria.

El colegio Johannes Gutenberg tiene como visión lograr el desarrollo de personalidades

capaces de construir su propio futuro, participando en forma responsable, solidaria y democrática en la sociedad, con sus convicciones fundadas en Cristo, la cual va relacionado con su misión como organización el cual es educar integralmente en valores y principios cristianos, propiciando el desarrollo de las capacidades fundamentales y profesionales, basados en la estabilidad socio emocional, así como en la salud física y espiritual; para ser un agente transformador que contribuya al progreso de su familia y la sociedad.

Por otro lado, se caracteriza por tener muy bien inculcados tres valores como pilares para toda la organización, los cuales son: amor, responsabilidad, servicio.

### **Descripción de actividades y/o procesos**

Actividades pedagógicas del nivel Secundaria

- Programas de Nivelación Académica: Un 70% de alumnos logra resultados favorables con los exámenes de subsanación, cuentan con una atención personalizada en diferentes cursos.
- Ingreso al mundo laboral: A partir del 3ero de Secundaria los alumnos cuentan con carreras técnicas que son escogidas por ellos mismos, por tal motivo podrán incorporarse más rápido en el mercado laboral saliendo del colegio.
- Incentivo a la lectura: Desarrollan el Plan Lector teniendo un 90% de cumplimiento, además, los alumnos proponen lecturas de acuerdo a cada interés.
- Actividades extracurriculares: Los alumnos tienen un retiro espiritual cuando llegan al 5to de secundaria, asisten a congresos cristianos para jóvenes.



## 5.4. Procedimiento para la propuesta de mejora

### 5.4.1. Planteamiento de matriz FODA

Tabla 9: FODA de La Educación Digital

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"><li>• Creación de nuevas plataformas.</li><li>• Creatividad en usar las herramientas tecnológicas<ul style="list-style-type: none"><li>• Amplia información constante</li><li>• Nuevos métodos de enseñanza</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fácil acceso a diversas plataformas educativas.</li><li>• Mejoras en el rendimiento educativo.</li><li>• Constante capacitaciones para una nueva enseñanza</li></ul>
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"><li>• Falta de apoyo por parte de las autoridades del Estado.</li><li>• Temor a los nuevos medios de comunicación digital.</li><li>• Desinformación de tecnología</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cultura digital<ul style="list-style-type: none"><li>• Mal uso de la tecnología</li></ul></li><li>• Analfabetismo Digital en zonas alejadas</li><li>• Leyes sobre la educación 2.0</li></ul>

Fuente: Elaboración propia

### 5.4.2. Desarrollo del proyecto de innovación

#### Elemento 1: Recolección de información

Se necesita armar las sesiones del taller teniendo en cuenta los diferentes grados que se tendrá acceso, cada público objetivo es diferente y necesita información acorde a su edad, es por tal motivo que se diseñará la programación con temas relevantes que ayuden y puedan aplicarlo en sus clases diarias, para que tengan un mejor rendimiento en el proceso de aprendizaje. Además, de también preparar capacitaciones para los docentes, por lo que tendrá una diferente estrategia de comunicación para poder ser más eficaces con la información que se quiere lograr.

## **Elemento 2: Coordinación con Directivos**

Presentación del taller a los directivos del colegio, en el que se detalla los beneficios que tendrán los docentes y los alumnos al participar del taller elaborado. Además, se mostrará una clase modelo tanto para alumnos como para los docentes por lo que se debe llegar a un acuerdo con los directivos para que tampoco afecte la malla curricular que se tiene organizada. Puesto que estos talleres y capacitaciones tienen como fin que más adelante puedan ser incluidos en los cursos regulares que ya se tienen.

## **Elemento 3: Desarrollo de talleres / capacitaciones**

Se utilizará una metodología acorde al público que se presentará la información, todas las sesiones que se han programado serán de forma amena empleando ejemplos de la vida diaria en donde se ve en evidencia de poder hacer uso de diversas herramientas digitales las cuales puedan ser de gran ayuda no solo para las aulas sino también fuera de ellas. Al término de cada presentación se harán dinámicas que puedan reforzar lo aprendido del día, de esta manera se busca que los alumnos puedan trabajar en equipo desarrollando su aprendizaje y aportando de sus diferentes ideas que tengan.

## **Elemento 4: Medición de resultados**

Una vez culminado el cronograma establecido, se elaborará un proyecto estudiantil en el cual los alumnos puedan poner en práctica y hacer uso de las herramientas digitales que más crean necesarias para su proceso de aprendizaje durante la etapa escolar. Además, que se usarán herramientas digitales que puedan ser de ayuda para elaborar pequeños test con el fin de ver cuánto han aprendido y ver su rendimiento de cada uno.

## **5.5. Impacto de la propuesta de investigación**

### **Impacto en Educación**

El brindar talleres sobre herramientas digitales en adolescentes aportará de manera muy positiva la educación, muchos de los alumnos podrán incorporar la tecnología dentro del aula y fuera de ella también. Podrán desarrollar mejor su aprendizaje y mejorarán su forma de comunicación entre ellos y con los demás. Además, optimizará sus tiempos para que puedan cumplir sus labores escolares. Por otro lado, los docentes podrán intercambiar su contenido curricular, incorporando nuevas redes de contacto no solo con colegas nacionales, sino que también internacionales, mejorando los diversos métodos de enseñanza.

### **Impacto Social**

Cuando un país apuesta por la educación se convierte en un país con desarrollo en varios aspectos, la era digital que se incorpora en la educación generará un gran impacto social debido a que muchos de los alumnos al salir del colegio tendrán conocimiento suficiente para poder continuar sus estudios superiores teniendo una ventaja tecnológica, además que podrán usar las herramientas en sus universidades y hasta en algunos casos les ayudará en sus futuros trabajos.

### **Impacto Ambiental**

El uso de herramientas digitales hará que en el área de educación se reduzca enormemente el uso innecesario del papel, ya que las evaluaciones podrán ser hechas desde una computadora, esto además teniendo en cuenta que los docentes tienen mucho uso de hojas para el llenado de información lo cual se vería reemplazado por diferentes recursos tecnológicos.

## CONCLUSIONES

Esta investigación tiene como objetivo general poder aplicar diversas herramientas digitales dentro de las clases virtuales que se desarrollan en épocas de pandemia, en donde muchos de los estudiantes del colegio *Johannes Gutenberg* aún no tienen conocimiento sobre el adecuado uso de herramientas digitales que hoy en día tenemos disponible las cuales muchas de ellas de acceso gratuito. Luego del correcto análisis elaborado, se llegó a comprobar que existe un porcentaje muy alto en el cual los estudiantes de nivel secundaria aún no cuentan con conocimiento sobre diversos medios tecnológicos que pueden hacer uso dentro de su proceso de aprendizaje escolar, fortaleciendo su educación en épocas de clases virtuales.

Además, se concluye que empleando recursos digitales dentro de la educación escolar se relacionan con el interés que los alumnos muestran al solicitar que sus profesores puedan capacitarse en temas digitales y puedan estar actualizados con las novedades que la tecnología trae para poner en práctica dentro del aula de clases, puesto que ese valor agregado beneficiará a los alumnos cuando tengan que salir del colegio y se enfrenten al mundo laboral que ya es bastante competitivo.

## RECOMENDACIONES

La virtualidad que hoy estamos teniendo en diversas áreas de nuestra vida cotidiana pone en evidencia lo importante que es poder estar capacitado con las plataformas digitales, la nueva normalidad ha hecho que también la educación pueda incorporarse en la era digital que viene creciendo favorablemente en estos últimos años. Por lo que, teniendo ambas variables dentro de esta investigación podemos ver que si se relacionan entre sí y es por eso que recomienda poner mucho más énfasis en la elaboración de capacitaciones de tanto a docentes como estudiantes de esta forma puedan tener un mejor desarrollo en su aprendizaje.

También se recomienda que el colegio ejecute más acciones necesarias sobre esta realidad que ya venimos atravesando y que los estudiantes se enfrentarán dentro y fuera de clases. Se debe considerar la implementación de talleres y/o cursos que complemente sus conocimientos digitales dentro de su malla curricular, teniendo en cuenta que hay muchas herramientas digitales que son gratuitas y de fácil acceso para cual público objetivo.

Adicionalmente a ello, la comunicación con lo que se usa la tecnológica no debe ser ajena para nadie, los términos, las frases, las tendencias, etc. todo va evolucionando conforme va pasando el tiempo por lo que estar al pendiente de esos temas también enriquece el conocimiento general de alumnos y docentes para su desarrollo profesional.

## VI.Referencias

### 6.1 Fuentes de información

- Balladares Burgos, J. A. (2017). *Educación digital y formación del profesorado en modalidad semipresencial y virtual (B- LEARNING y E- LEARNING). Estudios de caso.* [Tesis doctoral, Universidad de Extremadura]. <http://hdl.handle.net/10662/6072>
- Barroso Osuna, J. M., Llorente Cejudo, MdC., Marín Díaz, V., Castaño Garrido, C., Maíz Olazabalaga, I., Navas, E., Fonseca, M. C., Puentes Punte, A., Cruz Pichardo, I. M., Rosario Noguera, H. J., y Cukierman, U. R. (2013). *Redes sociales para la formación: percepciones de los alumnos universitarios hacia el trabajo en grupo.* Recuperado de: <https://grupotecnologiaeducativa.es/images/LIBROS/redes2014.pdf>
- Castañeda, L., Esteve, F. y Adell, J. (31 de enero de 2018). ¿Por qué es necesario repensar la competencia docente para el mundo digital?. *Revista de Educación a Distancia*, (56). Recuperado de: [http://www.um.es/ead/red/56/castaneda\\_et\\_al.pdf](http://www.um.es/ead/red/56/castaneda_et_al.pdf)
- García Zapata, C. (15 de julio de 2004). El libro en la era digital. *Escritura y pensamiento*, 7(14), 119–139. <https://doi.org/10.15381/escrypensam.v7i14.7726>
- González Vidal, I. M. (enero–junio, 2021). Influencia de las TIC en el rendimiento escolar de estudiantes vulnerables. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(1), pp. 351-365. <http://dx.doi.org/10.5944/ried.24.1.27960>
- Hechos y realidades. (enero-marzo, 2016). La nueva era digital. Pensis, (5ed.), 22-29. Recuperado de: <https://repositoriotec.tec.ac.cr/bitstream/handle/2238/6957/La%20nueva%20era%20digital.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- López Sevilla, E. (28 de febrero de 2020). Concytec : “Perú apuesta por más ciencia y tecnología”. *La cámara, revista digital de la Cámara de Comercio de Lima.* Recuperado de: <https://lacamara.pe/concytec-peru-apuesta-por-mas-ciencia-y-tecnologia/>
- Marqués Graells, P. (3 de octubre de 2008). *Las nuevas tecnologías al servicio de los orientadores escolares: un reto para la innovación en orientación.* [Presentación de la ponencia]. VI Jornada de Orientadores Escolares, Madrid, España.
- Ministerio de Educación de Perú (2015). Currículo nacional de la educación básica. Recuperado de: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-2016-2.pdf>
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2014). *Marco común de competencia digital docente.* Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado. Recuperado de: [www.slideshare.net/educacionlab/borrador-marcocdd-v1](http://www.slideshare.net/educacionlab/borrador-marcocdd-v1)
- Siemens, G. y Santamaría, F. (2010). Conociendo el conocimiento. *Virtual Nodos Ele.* Recuperado de: <http://www.nodosele.com/blog/editorial/>

## 6.2 Anexos

# INFORME DE JUCIO DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

### I. DATOS GENERALES

1.1. Apellidos y Nombres del experto:	Mg. Bib. Roxana Alexandra Albarracin Aparicio
1.2. Cargo e institución del experto:	Docente – ISIL
1.3. Nombre del instrumento:	Aplicación de herramientas digitales en la educación básica para las clases remotas del año 2021
1.4. Autor del instrumento:	Celeste Joyce Navarro Merma
1.5. Título de la investigación	

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

CRITERIOS	INDICADORES	Deficiente	Regular	Buena	Muy buena	Excelente
		00-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado y específico.					x
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables.					x
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					x
4. ORGANIZACIÓN	Existe organización lógica					x
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.					x
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias.					x
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos-científicos					x
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y dimensiones.	x				
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					x
10. PERTINENCIA	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.					x
PROMEDIO DE VALIDACIÓN						85%

**PERTINENCIA DE LOS ÍTEMS O REACTIVOS DEL INSTRUMENTO**

<b>INSTRUMENTO</b>	<b>SUFICIENTE</b>	<b>MEDIANAMENTE SUFICIENTE</b>	<b>INSUFICIENTE</b>
Ítem 1	x		
Ítem 2	x		
Ítem 3	x		
Ítem 4	x		
Ítem 5	x		
Ítem 6	x		
Ítem 7	x		
Ítem 8	x		
Ítem 9	x		
Ítem 10	x		
Ítem 11	x		
Ítem 12	x		
Ítem 13	x		
Ítem 14	x		
Ítem 15	x		
Ítem 16	x		
Ítem 17	x		
Ítem 18	x		
Ítem 19	x		
Ítem 20	x		
Ítem 21	x		
Ítem 22	x		
Ítem 23	x		
Ítem 24	x		
Ítem 25	x		
Ítem 26	x		
Ítem 27	x		
Ítem 28	x		

**PROMEDIO DE VALORACIÓN:**  85  **%.** **V: OPINIÓN DE APLICABILIDAD:**

El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado

El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado.

**Lugar y fecha:** 07.07.2021

**Firma del experto**

**DNI N° 41981490**




---

Mg. Bib. Roxana Alexandra Albarracin Aparicio



## 6.2.1 Matriz de consistencia

MATRIZ DE CONSISTENCIA								
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLE 1: <i>Uso de herramientas digitales</i>					
Problema Principal	Objetivo General	Hipótesis General	Dimensiones	Indicadores	Cuestionario			
¿Cómo la era digital puede influenciar en la educación?	Potenciar el uso de era digital en la educación peruana.	El uso de herramientas digitales influyen favorablemente con el proceso de aprendizaje en estudiantes de la Institución Educativa "Johannes Gutenberg" ubicada en el distrito de El Agustino dentro del periodo 2021.	INNOVACIÓN	NUEVA GENERACIÓN	¿Cree que es tiempo de migrar la educación a la nueva generación digital?			
				INTEGRACIÓN DIGITAL	¿Se podrá integrar adecuadamente la educación con el mundo digital?			
				ESTILO DE VIDA	¿Que estilo de vida sudían tener los nuevos nativos de la tecnología?			
			ANALFABETISMO DIGITAL	NUEVOS COMPORTAMIENTOS	¿Cuál es el comportamiento que vendrá con todo esta nueva modalidad?			
				DIARIOS DIGITALES	¿Considera que hay información sobre esta nueva era digital?			
				CAMPAÑAS EDUCATIVAS	¿Cree que sería buena idea tener campañas que incentiven a esta era digital?			
			TECNOLOGÍA	NUEVAS PLATAFORMAS	¿Tiene alguna plataforma que ayude a reducir procesos estudiantiles?			
				PAGINA WEB	¿Ha visto alguna web que toque temas digitales relacionados con la educación?			
				REDES SOCIALES	¿Conoce las redes sociales que hay actualmente?			
Problema específicos	Objetivos Específicos:	Hipótesis específicas:	VARIABLE 2: <i>El nuevo aprendizaje 2.0</i>					
Dimensiones	Indicadores	Cuestionario						
¿Cómo puede la educación tener métodos digitales?	Implementar nuevos métodos para la enseñanza digital	Las herramientas digitales generan beneficios para los docentes y estudiantes aportando nuevas estrategias en la enseñanza y aprendizaje.	DOCENTES	CAPACITACIONES	¿Que tan seguido deberían darse las capacitaciones a los docentes?			
				INICIATIVA AL CAMBIO	¿Los docentes necesitan dar el primer paso en migrar con la tecnología?			
				NUEVA METODOLOGÍA	¿Qué tipo de metodología podría ayudar para tener más aceptación por parte de los alumnos?			
			ESTUDIANTES	ADAPTACIÓN AL CAMBIO	¿Considera que los alumnos son quienes se le hace más fácil esta nueva adaptación?			
				VELOCIDAD EN APRENDIZAJE	¿Cuánto podría demorar un alumno en aprender las nuevas oportunidades de enseñanza?			
				NATIVOS DIGITALES	¿Cree que para los alumnos de edad escolar puedan lidiar con toda esta tecnología?			
¿De qué manera la educación digital beneficia a los estudiantes?	Informar sobre los beneficios que se logra con la tecnología digital	El uso adecuado de las herramientas digitales en las clases remotas del periodo 2021 logra crear nuevos espacios de comunicación para aprendizaje.	COMUNICACIÓN	FLUIDEZ EN LA COMUNICACIÓN	¿Qué tan fluida la comunicación se podrá tener aplicando educación digital?			
				RELACIONES SOCIALES VIRTUALES	NUEVO LENGUAJE DIGITAL	¿Es conciente que la era digital vendrá con su propio lenguaje?		
					MANTENER UNA RED	¿Se podrá mantener las relaciones obtenidas desde el internet?		
			REDES SOCIALES		La educación digital ¿podrá tener su propia red social?			
			TENDENCIAS DIGITALES	CAPACIDAD DE INTERACTUAR	El estar al otro lado de la pantalla, ¿Será impedimento de poder interactuar con los demás?			
				TRANSFORMACIÓN DIGITAL	¿Conoce como ha evolucionado todo el mundo digital?			
				APLICACIONES	¿Será bueno tener aplicaciones que ayuden a los estudiantes en mejorar su rendimiento?			
			¿Cómo las zonas rurales pueden ser parte de la era digital?	Concientizar a todos los alumnos la importancia de ser parte de la educación digital	Las herramientas digitales permiten una mejor interacción en el proceso de aprendizaje entre el docente y el estudiante.	RECURSOS	ACCESO A INTERNET	¿Considera que es tiempo que haya alguna ley que permita el acceso de Internet para todos?
							EQUIPOS TECNOLÓGICOS	¿Cuál es el equipo tecnológico que no debería faltar en casa?
CONOCIMIENTO	METODOLOGÍA DIGITAL	¿Sabe si ya se ha implementado alguna metodología enfocada en la era digital?						
	MEDICIÓN DE RENDIMIENTO	¿Cuál sería la mejor manera de poder medir el rendimiento de los alumnos?						
ESTRATEGIA	PARTICIPACIÓN DEL ALUMNO	¿Cree usted que con la ayuda de la tecnología mejoraría la participación del alumno?						
	EVALUACIÓN Y MEDICIÓN	¿Que técnicas usaría para poder evaluar y así medir su rendimiento?						
				PEDAGOGÍA DIGITAL	¿Existe ya alguna pedagogía digital?			