



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y**  
**ADMINISTRATIVAS**  
**CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL**

**TÍTULO**

“EL USO DE LA PLATAFORMA ZOOM Y LA INCIDENCIA EN EL  
DESEMPEÑO LABORAL DE LOS DOCENTES DE LA UNIDAD  
EDUCATIVA BATZACÓN, EN EL PERÍODO ACADÉMICO 2020-  
2021.”

***PROYECTO DEL TRABAJO DE TITULACIÓN PARA LA  
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERO COMERCIAL***

**AUTORA:**

Deisy Maribel Duchi Ushca

**TUTOR:**

Mgs. Ximena Tapia

**RIOBAMBA – ECUADOR**

**2021**

## DICTAMEN FAVORABLE DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**Facultad:** Ciencias Políticas y Administrativas  
**Carrera:** Ingeniería Comercial

### 1. DATOS INFORMATIVOS DOCENTE TUTOR/MIEMBRO

**Apellidos:** Tapia Hermida  
**Nombres:** Ligia Ximena  
**Cedula/Pasaporte:** 0602964611  
**Tutor/Miembro:** Tutor

### 2. DATOS INFORMATIVOS DEL ESTUDIANTE

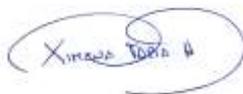
**Apellidos:** Duchi Ushca  
**Nombres:** Deisy Maribel  
**C.I / Pasaporte:** 0604209676  
**Título del Proyecto de Investigación:** EL USO DE LA PLATAFORMA ZOOM Y LA INCIDENCIA EN EL DESEMPEÑO LABORAL DE LOS DOCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA BATZACÓN, EN EL PERÍODO ACADÉMICO 2020-2021.  
**Dominio Científico:** Administración  
**Línea de Investigación:** Ciencias Sociales y del Comportamiento

### 3. CONFORMIDAD PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Aspectos	Conformidad Si/No	Observaciones
1. Título	SI	
2. Introducción	SI	
3. Planteamiento del problema	SI	
4. Objetivos: General y Específicos	SI	
5. Estado del arte relacionado a la temática de investigación	SI	
6. Metodología	SI	
7. Resultados y discusión	SI	
8. Cronograma del trabajo investigativo	SI	
9. Bibliografía normas APA	SI	
10. Anexos	SI	

Fundamentado en las observaciones realizadas y el contenido presentado, **SI** es favorable el dictamen Proyecto de Investigación Escrito, autorizando su empastado.

Lugar y Fecha: Riobamba, 02 de agosto de 2021



Mgs. Ligia Ximena Tapia Hermida  
**DOCENTE TUTOR**

## DICTAMEN DE CONFORMIDAD DEL PROYECTO ESCRITO DE INVESTIGACIÓN

**Facultad:** Ciencias Políticas y Administrativas  
**Carrera:** Ingeniería Comercial

### 1. DATOS INFORMATIVOS DOCENTE TUTOR Y MIEMBROS DEL TRIBUNAL

<b>Tutor:</b> Mgs. Ligia Ximena Tapia Hermida	<b>Cédula:</b> 0602964611
<b>Miembro tribunal:</b> Mgs. Patricia Alexandra Chiriboga Zamora	<b>Cédula:</b> 0604092296
<b>Miembro tribunal:</b> Mgs. Lenin Estalin Fuentes Gavilanez	<b>Cédula:</b> 0603571076

### 2. DATOS INFORMATIVOS DEL ESTUDIANTE

**Apellidos:** Duchi Ushca

**Nombres:** Deisy Maribel

**C.I / Pasaporte:** 0604209676

**Título del Proyecto de Investigación:** EL USO DE LA PLATAFORMA ZOOM Y LA INCIDENCIA EN EL DESEMPEÑO LABORAL DE LOS DOCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA BATZACÓN, EN EL PERÍODO ACADÉMICO 2020-2021.

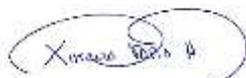
**Dominio Científico:** Administración

**Línea de Investigación:** Ciencias Sociales y del Comportamiento

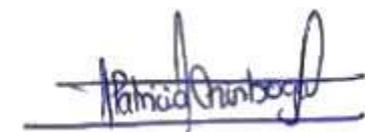
### 3. CONFORMIDAD PROYECTO ESCRITO DE INVESTIGACIÓN

Aspectos	Conformidad Si/No	Observaciones
Titulo	SI	
Resumen	SI	
Introducción	SI	
Objetivos: general y específicos	SI	
Estado del arte relacionado a la temática de investigación	SI	
Metodología	SI	
Resultados y discusión	SI	
Conclusiones y recomendaciones	SI	
Referencias bibliográficas	SI	
Apéndice y anexos	SI	

Fundamentado en las observaciones realizadas y el contenido presentado, SI (X) / NO ( ) es favorable el dictamen del Proyecto escrito de Investigación, obteniendo una calificación de: **9,93** sobre 10 puntos.



Mgs. Ximena Tapia  
**TUTOR**



Mgs. Patricia Chiriboga  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

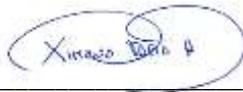


Mgs. Lenin Fuentes  
**MIEMBROS DEL TRIBUNAL**

# CERTIFICACIÓN

Que, **DUCHI USHCA DEISY MARIBEL** con CC: **0604209676**, estudiante de la Carrera de **INGENIERÍA COMERCIAL**, Facultad de **CIENCIAS POLÍTICAS Y ADMINISTRATIVAS**; ha trabajado bajo mi tutoría el trabajo de investigación titulado ” **EL USO DE LA PLATAFORMA ZOOM Y LA INCIDENCIA EN EL DESEMPEÑO LABORAL DE LOS DOCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA BATZACÓN, EN EL PERÍODO ACADÉMICO 2020-2021.**”, que corresponde al dominio científico **ADMINISTRACIÓN**, sub área del conocimiento **ADMINISTRACIÓN** y alineado a la línea de investigación **CIENCIAS SOCIALES Y DEL COMPORTAMIENTO**, cumple con el **3%**, reportado en el sistema Anti plagio **URKUND**, porcentaje aceptado de acuerdo a la reglamentación institucional, por consiguiente autorizo continuar con el proceso.

Riobamba, 03 de septiembre del 2021



---

Mgs. Ximena Tapia  
**TUTORA**

## **DERECHOS DE AUTOR**

Los contenidos presentados en este Proyecto de Graduación corresponden únicamente a Deisy Maribel Duchi Ushca y Mgs. Ligia Ximena Tapia Hermida; y el patrimonio intelectual a la Universidad Nacional de Chimborazo.



.....

**Srta.** Deisy Maribel Duchi Ushca

**C.I.** 060420967-6

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo de investigación le dedico principalmente a Dios, por ser el inspirador y darme fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de mis anhelos más deseados. A mi familia e hija, por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, gracias a ustedes he logrado llegar hasta aquí y convertirme en lo que soy. A todas las personas que me han apoyado y han hecho que mi investigación la concluya con éxito especialmente a aquellos que compartieron sus conocimientos.

**Deisy**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por bendecirme la vida, por guiarme a lo largo de mi existencia, ser el apoyo y fortaleza en aquellos momentos de dificultad y de debilidad.

Gracias a mi hija y mis padres por ser los principales generadores de mis anhelos, por ayudar a cumplir mis expectativas, por ser los protagonistas y fomentar los valores y principios dentro de mí.

Agradezco a mis docentes de la Carrera de Ingeniería Comercial de la Universidad Nacional de Chimborazo, por compartir sus conocimientos durante toda mi vida universitaria, de manera especial, a la Mgs. Ximena Tapia tutora de mi proyecto de investigación quien ha guiado con su paciencia, y su rectitud como docente, y a los docentes de la Unidad Educativa Batzacón por su valioso aporte para mi investigación.

**Deisy**

## CONTENIDO

DICTAMEN FAVORABLE DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.....	2
DICTAMEN DE CONFORMIDAD DEL PROYECTO ESCRITO DE INVESTIGACIÓN .....	3
CERTIFICACIÓN.....	4
DERECHOS DE AUTOR.....	5
DEDICATORIA.....	6
AGRADECIMIENTO .....	7
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES .....	10
ÍNDICE DE TABLAS.....	10
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	11
RESUMEN.....	12
ABSTRACT .....	13
I. INTRODUCCIÓN .....	14
1.1 Problema .....	15
1.2 Objetivos.....	16
1.2.1 General .....	16
1.2.2 Específicos .....	16
II. MARCO TEÓRICO .....	17
2.1. Estado del Arte.....	17
2.1.1. Antecedentes .....	17
2.2.1 Unidad I Plataforma Zoom.....	20
2.2.2 Unidad II Desempeño laboral .....	24
2.2.3 Unidad III Uso de las TICs .....	30
III. METODOLOGÍA.....	34
3.1 Metodología .....	34
3.1.1 Método .....	34
3.2 Tipo y Diseño de Investigación .....	34
3.2.1 Tipo de Investigación.....	34
3.2.2 Diseño.....	35
3.3 Unidad de Análisis.....	35
3.4 Población de Estudio .....	35
3.5 Tamaño de la Muestra.....	35

3.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	35
3.6.1 Técnicas.....	35
3.6.2 Instrumentos .....	35
3.7 Técnicas de Análisis e Interpretación de la Información.....	35
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	36
4.1.1 Resultados .....	36
4.1.2 Discusión de resultados .....	50
4.1.3 Hipótesis.....	51
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	56
5.1 Conclusiones .....	56
5.2 Recomendaciones .....	57
VI. PROPUESTA DE MEJORA.....	58
6.1 Título de la Propuesta .....	58
6.2 Introducción .....	58
6.3 Objetivo .....	58
6.4 Importancia .....	58
6.5 Propuestas .....	58
REFERENCIAS .....	61
ANEXOS .....	65
1. Cuestionario .....	65
2. Matriz de Consistencia.....	67
3. Operacionalización de las Variables .....	68
4. Datos Estadísticos SPSS .....	70

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

<b>Ilustración 1</b> .....	55
<b>Ilustración 2</b> .....	55

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> Género de los docentes .....	36
<b>Tabla 2</b> Edad de los docentes.....	37
<b>Tabla 3</b> Calidad del servicio de Internet .....	38
<b>Tabla 4</b> Equipo que utiliza el docente para su clase .....	39
<b>Tabla 5</b> Nivel de conocimiento.....	40
<b>Tabla 6</b> Utilidad de la plataforma Zoom.....	41
<b>Tabla 7</b> Satisfacción con el nivel de navegación en la plataforma Zoom .....	42
<b>Tabla 8</b> Integración de los elementos multimedia .....	43
<b>Tabla 9</b> Métodos y técnicas didácticas .....	44
<b>Tabla 10</b> Comunicación eficaz .....	45
<b>Tabla 11</b> Tiempo establecido por la plataforma Zoom.....	46
<b>Tabla 12</b> Nivel de rendimiento académico de los estudiantes .....	47
<b>Tabla 13</b> Plataforma Zoom en todos los niveles educativos.....	48
<b>Tabla 14</b> Desempeño laboral del docente .....	49
<b>Tabla 15</b> Tabla cruzada.....	53
<b>Tabla 16</b> Chi-Cuadrado ( $x^2$ ) .....	54
<b>Tabla 17</b> Propuesta de Mejora .....	60

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1</b> Género de los docentes .....	36
<b>Gráfico 2</b> Edad de los docentes .....	37
<b>Gráfico 3</b> Calidad del servicio del Internet .....	38
<b>Gráfico 4</b> Equipo que utiliza el docente para su clase .....	39
<b>Gráfico 5</b> Nivel de conocimiento.....	40
<b>Gráfico 6</b> Utilidad de la plataforma Zoom .....	41
<b>Gráfico 7</b> Satisfacción con el nivel de navegación en la plataforma Zoom .....	42
<b>Gráfico 8</b> Integración de los elementos multimedia .....	43
<b>Gráfico 9</b> Métodos y técnicas didácticas .....	44
<b>Gráfico 10</b> Comunicación eficaz .....	45
<b>Gráfico 11</b> Tiempo establecido por la plataforma Zoom.....	46
<b>Gráfico 12</b> Nivel de rendimiento académico de los estudiantes.....	47
<b>Gráfico 13</b> Plataforma Zoom en todos los niveles educativos .....	48
<b>Gráfico 14</b> Desempeño laboral del docente.....	49

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación de la Universidad Nacional de Chimborazo Carrera de Ingeniería Comercial es el uso de la plataforma Zoom y la incidencia en el desempeño laboral de los docentes de la Unidad Educativa Batzacón, en el período académico 2020-2021, dónde se determinó los objetivos pertinentes para tratar de solucionar el problema. También se muestra la incidencia del uso de la plataforma Zoom en el desempeño laboral de los docentes de la Unidad Educativa Batzacón.

Dentro del Estado del Arte y Marco teórico se realizó investigaciones en diferentes fuentes bibliográficas que sustente la investigación con varias definiciones relacionadas al tema o problema.

En la Metodología se determinó el método hipotético-deductivo, el tipo de investigación es descriptiva y explicativa. Se trabajó con el total de la población ya que no se calculó la muestra porque es inferior a 100, para la recolección de los datos se utilizó la técnica de la encuesta a través del instrumento cuestionario que fue dirigido a los docentes de la Unidad Educativa Batzacón, por último, para el procesamiento y análisis de los datos se utilizó Microsoft Excel y el software estadístico SPSS.

Para el correcto análisis e interpretación de los resultados se presentó la información a través de gráficos y tablas estadísticas, además, se realizó la comprobación de la hipótesis a través de la prueba del Chi-Cuadrado, obteniendo así que el uso de la plataforma Zoom si incide en el desempeño laboral de los docentes de la Unidad educativa Batzacón, con los resultados obtenidos se procede a establecer las conclusiones y recomendaciones.

Para concluir se proponen estrategias que permitan mejorar el desempeño laboral de los docentes de la Unidad Educativa Batzacón a través del uso de la plataforma Zoom

**Palabras Claves:** Plataforma Zoom, Desempeño laboral, Docente, TICs.

## **ABSTRACT**

The present research work of the National University of Chimborazo Commercial Engineering Career is the use of the Zoom platform and the impact on the work performance of the teachers of the Batzacón Educational Unit in the academic period 2020-2021, where it was determined the relevant objectives to try to solve the problem. The incidence of the use of the Zoom platform on the work performance of the teachers of the Batzacón Educational Unit is also shown.

Within the State of the Art and theoretical framework, investigations were carried out in different bibliographic sources supporting the investigation with several definitions of the topic or problem.

In the Methodology, the hypothetical-deductive method was determined; the type of research is descriptive and explanatory. We worked with the total population since the sample was not calculated because it is less than 100, for the data collection, the survey technique was used through the questionnaire instrument that was directed to the teachers of the Batzacón Educational Unit Finally, for data processing and analysis, Microsoft Excel and SPSS statistical software were used.

For the correct analysis and interpretation of the results, the information was presented through graphs and statistical tables; in addition, the hypothesis verification was carried out using the Chi-Square test, thus obtaining that the use of the Zoom platform does affect the work performance of the teachers of the Batzacón Educational Unit, with the results obtained we proceed to establish the conclusions and recommendations.

To conclude, strategies are proposed to improve the job performance of the teachers of the Batzacón Educational Unit through the use of the Zoom platform.

**Keywords:** zoom platform, work performance, teacher, ICTs.

Reviewed by:

Mgs. Sonia Granizo Lara.

**English professor.**

c.c. 0602088890

## I. INTRODUCCIÓN

Actualmente el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación está presente en nuestra vida diaria, teniendo gran protagonismo en la vida social, económica, cultural y hoy en día principalmente en la educación, siendo así que aparece primordialmente el uso de la plataforma Zoom para interrelacionar al docente con sus estudiantes.

Por ello, la ubicación geográfica no es una limitación para recibir una educación de calidad, porque la tecnología y la innovación nos ofrecen nuevas herramientas para eliminar fronteras y compartir los conocimientos.

Es así que la plataforma Zoom permite a los alumnos y docentes (participantes) aprovechar las herramientas como son: chat en vivo, participar en remoto utilizando su micrófono y su cámara de video integrada, ver la presentación del que expone, crear grupos de trabajo, grabar la sesión en el disco local o en la nube.

En este sentido resalta la herramienta Zoom para facilitar el uso del tiempo, evitar desplazamientos y aprovechar la tecnología actual, el internet y la oportunidad de aprender a través de espacios de teledocencia logrando optimizar procesos educativos que también dan lugar a reducir la contaminación por desplazamientos y por ende emisiones de gases al medio ambiente.

Zoom representa una gran oportunidad para empresas y universidades ya que facilita la realización de sesiones de trabajo, reuniones y la ejecución de labores profesionales o académicas para aquellos que por su rutina o estilo de vida necesitan más flexibilidad, más movilidad y mayor conectividad. (Xegmenta, 2020)

## 1.1 Problema

En la actualidad el uso de la plataforma Zoom y el desempeño laboral de los docentes, están directamente relacionados, debido a que la nueva modalidad ha hecho que la educación se transforme de presencial a virtual. Por lo que es necesario conocer como el uso de la plataforma Zoom incide en el desempeño laboral de los docentes. Sabiendo que ésta nueva modalidad de estudio ha hecho que los docentes realicen cambios en los planteamientos educativos, tanto en el diseño del proceso enseñanza-aprendizaje como en la organización curricular y, especialmente, en el rol del docente.

El problema surge de la necesidad de conocer como la plataforma Zoom incide en el desempeño laboral de los docentes dentro de la institución educativa, ya que la gran mayoría de las/os docentes no dominan el uso de esta tecnología, lo que se convirtió en una debilidad para ellos, haciendo que cambien de estrategias para llegar a los estudiantes con nuevos conocimientos, pero este cambio ha traído consigo un nuevo desafío por superar donde hay muchos estudiantes que no disponen del servicio tecnológico para acceder a la educación virtual. Además, el uso de esta plataforma virtual en el proceso de enseñanza-aprendizaje ha provocado que se rompa el vínculo entre el docente y el estudiante, lo que ha provocado que la comunicación entre ambos actores sea limitada de acuerdo al tiempo establecido por la misma plataforma.

El uso de la plataforma Zoom dentro del sistema educativo ha hecho que los docentes se sientan inseguros, porque ponerse al frente de una pantalla donde solo se ven cuadrículas con los nombres o en algunos de los casos con fotos, no les da la suficiente confianza de que los estudiantes están atendiendo o asimilando bien los conocimientos impartidos, limitando el control del docente y haciendo que nazca el desinterés por parte del estudiante; además, la falta de un espacio físico adecuado para impartir o recibir las clases virtuales han limitado la interacción entre el docente y estudiante, ya que las interrupciones ocasionan la pérdida de atención y el docente debe encontrar nuevas estrategias para mantener o superar el nivel de atención y motivación de los estudiantes.

Debido a lo anteriormente mencionado, la Unidad Educativa Batzacón, ha visto la necesidad de realizar una investigación sobre el uso de la plataforma Zoom y el desempeño de sus docentes, para de esta manera mejorar el desempeño laboral dentro de la institución.

## **1.2 Objetivos**

### **1.2.1 General**

- ✓ Determinar cómo incide el uso de la plataforma Zoom en el desempeño laboral de los docentes de la Unidad Educativa Batzacón, en el período académico 2020-2021.

### **1.2.2 Específicos**

1. Identificar el nivel de aplicación de la plataforma Zoom en los docentes de la Unidad Educativa Batzacón.
2. Identificar el nivel de desempeño laboral de los docentes de la Unidad Educativa Batzacón.
3. Evaluar la incidencia del nivel de aplicación de la plataforma Zoom en los docentes de la Unidad Educativa Batzacón.

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Estado del Arte

#### 2.1.1. Antecedentes

La Unidad Educativa Batzacón es un centro educativo de Educación Regular y sostenimiento fiscal, con jurisdicción hispana, la modalidad es Presencial de jornada matutina y nivel educativo de Inicial, Educación Básica y Bachillerato, situada en la provincia de Chimborazo, Cantón Guano, Parroquia San Andrés, Comunidad Batzacón Vía García Moreno a 10 minutos de la Panamericana (InfoEscuelas, 2017).

Para la investigación que se obtuvo información de varios trabajos realizados, los cuales mencionaré a continuación:

El impacto de la implementación de las TIC's en la Evaluación del Desempeño Laboral del docente universitario: Estudio de casos del uso de PAIDEIA por los docentes de la FGAD-PUCP en el período 2010-2011. Tesis para obtener el grado de Magister en Relaciones Laborales. Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima, Perú, quién llegó a las siguientes conclusiones:

Las TIC's juegan un rol importante en el ámbito de trabajo universitario ya que permiten establecer canales y códigos aceptados por los estudiantes de una nueva generación, los mismos que permiten al docente ser más eficaz, aunque se encuentre en un proceso de transición tecnológica que tiene influencia sobre su calificación laboral. La mayoría de los entrevistados (85%) coincide en que el uso de la plataforma PAIDEIA representa una oportunidad para los profesionales docentes universitarios de acercarse más a sus estudiantes y no la consideran una amenaza. Pero en lo que no hubo acuerdo, fue a que, si el uso de las TIC mejoraría o influenciaría en la mejora de la performance del profesional docente en el proceso de su desempeño laboral, debido a que también existen otras competencias laborales valoradas por los estudiantes (Vallejos, 2013).

“Influencia en los aprendizajes interactivos analíticos por la aplicación de recursos tecnológicos y plataformas virtuales de enseñanza en la Unidad Educativa “Clemente Baquerizo” del cantón Babahoyo, Provincia Los ríos. Tesis para obtener el título de Magister en docencia y currículo. Universidad Técnica de Babahoyo. Babahoyo,

Ecuador, que concluye con que: las limitaciones didácticas metodológicas que tienen los profesores para la utilización adecuada de los recursos tecnológicos incidieron de forma negativa en el aprendizaje interactivo de los estudiantes, además los docentes presentaron limitaciones en cuanto a la selección y utilización de los recursos tecnológicos en las clases (Cruz, 2015).

Implementación de un plan de capacitación virtual para mejorar el desempeño laboral del personal de Fundación Alternativa. Tesis para obtener título de Psicóloga Industrial. Universidad Central del Ecuador. Quito, Ecuador, llegó a las siguientes conclusiones:

La implementación de un plan de capacitación virtual mejoró el conocimiento de su puesto de trabajo y funciones del personal lo que impactó positivamente en su desempeño, ya que en la evaluación sus calificaciones mejoraron después de participar de la capacitación virtual, además así lo demuestra la encuesta que buscaba captar la percepción de los participantes en cuanto a desempeño. La capacitación virtual puede evitar la ausencia en los puestos de trabajo, optimizar en gran medida el tiempo, y recursos como viajes, viáticos, hospedaje, etc., (Cabrera, 2015).

“Uso de las TIC y el desempeño laboral de los trabajadores administrativos del Ministerio Público de Tarapoto del distrito fiscal de San Martín. Año 2016”. Tesis para obtener el grado académico de Maestra en Gestión Pública. Escuela de Posgrado Universidad César Vallejo. Tarapoto, Perú, concluye en su investigación con lo siguiente:

No existe relación entre el uso de las TIC y el desempeño laboral de los trabajadores administrativos del ministerio público de Tarapoto del distrito fiscal de San Martín año 2016. El nivel de uso de las TIC de los trabajadores administrativos del ministerio público de Tarapoto del distrito fiscal de San Martín año 2016 son los siguientes: Regular con 41%, uso alto con 59%. Esto significa que los trabajadores del ministerio público de Tarapoto no están utilizando de manera adecuada las teconologías de la información y comunicación, en el trabajo (Diez, 2016).

El nivel de desempeño laboral de los trabajadores administrativos del ministerio público de Tarapoto del distrito fiscal de San Martín año 2016, es Regular (en el 100% de la evaluación). Esto significa que los trabajadores del ministerio público de Tarapoto no están desempeñándose eficazmente en el trabajo (Diez, 2016).

Aplicación de la plataforma virtual LMS para mejorar el programa de capacitación laboral en el Colegio Particular Andino – Huancayo 2019. Tesis para obtener el grado académico de Maestro en Administración. Universidad Nacional del Centro del Perú. Huancayo, Perú, quien después de la investigación llegó a las siguientes conclusiones:

La aplicación de la forma virtual en el programa de capacitación del Colegio Particular Andino mejora significativamente la rapidez del programa de acuerdo a los resultados, se puede afirmar que esta mejora de la rapidez se refleja en el nivel de logros por ejemplo pueden rápidamente conocer las calificaciones de las autoevaluaciones si se usan formularios y exámenes tipo que permiten calificación automática, la rapidez también se refleja en la comunicación entre docente-trabajador o entre trabajadores asimismo la rapidez se puede dar en la actualización de materiales y recursos educativos (Santivañez, 2019).

De acuerdo, a las conclusiones que se presentan se puede evidenciar que las plataformas virtuales influyen de forma positiva y negativa en el desempeño laboral de los docentes, positiva porque permiten al docente buscar una nueva metodología para llegar a los estudiantes y negativa por la falta de recursos y conocimientos que se pueden presentar al momento de implementar las nuevas tecnologías dentro de la nueva modalidad de educación.

## **2.2 Fundamentos Teóricos**

### **2.2.1 Unidad I Plataforma Zoom**

#### **2.2.1.1 Historia**

Zoom fue creado por el Ingeniero Eric Yuan en 2011 en colaboración con WebEx. Dos años más tarde, a inicios del año 2013, la plataforma empezó a ofrecer su servicio a través de internet y cinco meses más tarde contaba con más de un millón de usuarios activos. Durante esos años, se realizaron distintas asociaciones y se integraron nuevas tecnologías a la plataforma, lo que permitió desarrollar un software que podría ser lanzado para diferentes sistemas operativos de PC y contar con funcionalidades más completas que estaban orientadas al uso empresarial (Mundo Cuentas, 2020).

Para el primer trimestre del 2014 se lanzaron versiones compatibles con teléfonos móviles de sistema operativo iOS y a mitad de año, Zoom contaba con 10 millones de usuarios. De esta manera, poco a poco la nueva plataforma empezaba a convertirse en una nueva alternativa atractiva a otros medios como Skype o Google Hangouts (Mundo Cuentas, 2020).

Desde entonces, Zoom no ha dejado de crecer y expandir sus funcionalidades. De ésta manera, ha pasado de permitir las videoconferencias en grupos de un máximo de 10 personas, a permitir la asistencia de hasta 1000 usuarios de manera simultánea para una sola sesión (Mundo Cuentas, 2020).

A pesar de esto, la historia de Zoom ha estado repleta de controversia y polémica, ya que las políticas de seguridad no implementadas desde su desarrollo hasta la actualidad no resultan del todo confiable. Esto ha causado la prohibición de su uso en organizaciones de defensa y empresas privadas de naciones como China, Reino Unido, Alemania, Australia y Estados Unidos (Mundo Cuentas, 2020).

#### **2.2.1.2 Definición**

Zoom es el líder en comunicaciones de video empresariales modernas, con una plataforma en la nube fácil y confiable para videoconferencia y audioconferencia, colaboración, chat y seminarios web en dispositivos móviles, computadoras de escritorio, teléfonos y sistemas de sala (GESTIÓN, s.f.).

### 2.2.1.3 Características

Los tres principales aspectos a destacar de Zoom son:

1. **Reuniones individuales:** te da la oportunidad de organizar reuniones individuales ilimitadas, incluso con el plan gratuito.
2. **Videoconferencias grupales:** el plan gratuito permite realizar videoconferencias de hasta 40 minutos y 100 participantes. Mientras que si compras el complemento “reunión grande”, pueden conectarse hasta 500 personas.
3. **Compartir pantalla:** puedes reunirte de forma individual (uno a uno) o con grupos amplios y compartir tu pantalla con ellos, así podrán verte (Redacción, 2020).

### 2.2.1.4 Cómo funciona:

Las principales funcionalidades de Zoom son:

**Grabación de reuniones:** esto permite reproducirlas el número de veces que un usuario desea, lo que resulta útil en gran medida para tomar apuntes, recordar detalles y otros fines (Mundo Cuentas, 2020).

**Programación de conferencias:** permite programar reuniones a futuro. Para ello, a través de la plataforma es posible elegir una hora y fecha, seleccionar un título y generar un enlace que podrá ser compartido con los participantes que serán invitados (Mundo Cuentas, 2020).

**Pizarrón virtual:** es la opción de crear una pizarra virtual que puede ser compartida en pantalla con el resto de los usuarios participantes. Esto permite escribir, dibujar o llevar a cabo explicaciones de manera más sencilla y cómoda (Mundo Cuentas, 2020).

**Pantalla y webcam en simultáneo:** es posible transmitir la pantalla mientras al mismo tiempo, se transmite el video captado por la webcam. Así, se puede dar explicaciones o aclarar dudas mientras el resto de los participantes puede ver al emisor (Mundo Cuentas, 2020).

**Pestaña de chat:** además de las videoconferencias, es posible tener una sesión de chat de forma paralela a la incursión en video. Esto permite responder inquietudes o hablar de manera privada con uno de los usuarios participantes (Mundo Cuentas, 2020).

**Uso del calendario:** Zoom integra el uso de plataformas como Outlook o el calendario de Google, lo que permite recibir notificaciones relacionados a reuniones o videoconferencias por medio de estas cuentas (Mundo Cuentas, 2020).

**Fondo virtual:** se trata de un fondo bastante útil que permite crear un fondo digital detrás del usuario grabado por la webcam. Esto ayuda a dar una mejor presentación al resto de los participantes, lo que resulta ideal para entrevistas o videoconferencias de alcance profesional (Mundo Cuentas, 2020).

**Transmisiones en directo:** los planes Premium de Zoom permiten realizar transmisiones en directo a través de plataformas como YouTube o Facebook Live (Mundo Cuentas, 2020).

**Administración de usuarios:** tanto los anfitriones como los participantes de una videoconferencia tienen la posibilidad de gestionar los usuarios que participan en una conferencia. En el caso del anfitrión, éste puede ser capaz de designar a otros usuarios como anfitriones, quienes pueden expulsar, chatear o intervenir de manera directa con el resto de los participantes. Igualmente, cualquier persona que esté dentro de una conferencia puede activar o desactivar el video o audio de su webcam en el momento que lo desee (Mundo Cuentas, 2020).

### **2.2.1.5 Planes**

A continuación se muestran los diferentes planes que ofrece Zoom según el plan elegido por el usuario:

**Zoom Libre:** se trata de la versión gratuita de Zoom Video Communications, la cual permite realizar conversaciones vía chat de manera ilimitada. Sin embargo, las conferencias grupales se ven limitadas a un lapso de 40 minutos y permiten un número máximo de 100 participantes. Además de esto, dichas conferencias no pueden ser grabadas (Mundo Cuentas, 2020).

**Zoom Profesional:** este plan se encuentra disponible por una tarifa mensual de \$14,99 y extiende el límite de tiempo de las reuniones grupales a un lapso de tiempo de 24 horas. Además, ofrece herramientas de uso empresarial que permiten crear identificadores para cada uno de los participantes de una conferencia. Igualmente, ofrece la posibilidad de grabar las sesiones de videoconferencia en un dispositivo o en la nube (Mundo Cuentas, 2020).

**Zoom Business:** se trata de un plan que cuenta con los mismos beneficios de Zoom Profesional, sin embargo, en este caso se elimina el límite de tiempo, Tiene un costo de \$19,99 por usuario al mes y permite crear una URL dedicada a las conferencias de una empresa. Igualmente, ofrece transcripciones para las reuniones que se almacenan en la nube y cuenta con servicio de atención al cliente (Mundo Cuentas, 2020).

**Zoom Enterprise:** es un plan destinado a empresas con gran número de empleados, su precio mensual es de \$19,99 por usuario y permite almacenar las grabaciones de videoconferencias de forma ilimitada en la nube (Mundo Cuentas, 2020).

## 2.2.2 Unidad II Desempeño laboral

### 2.2.2.1 Definición

Según (Acosta, 2018): “El desempeño laboral es la evaluación de la aptitud que demuestra un empleado durante la ejecución de su trabajo. Es una evaluación individual basada en el esfuerzo de cada persona”.

### 2.2.2.2 Factores que influyen en el desempeño laboral

Para (QuestionPro, 2021), son muchos los factores que pueden afectar el desempeño de un empleado, desde la falta de capacitación por parte de la empresa, hasta la pasión con la que realiza sus labores y el compromiso.

- **Clima laboral:** que un empleado se encuentra en un ambiente de constante hostigamiento, estrés, falta de motivación, higiene, etc., puede desatar su desinterés o falta de compromiso para hacer un trabajo de calidad.
- **Falta de capacitación:** existen puestos de trabajo que requieren conocimiento especializado y que requieren un nivel educativo mínimo o se refuerzan a través de cursos y capacitaciones de personas con experiencia. La ausencia de esto provocaría un mal desempeño y no llegar a las metas establecidas.
- **Pasión:** si al empleado no le gusta el puesto o no siente pasión por lo que hace, no se desempeñará de manera adecuada en el trabajo (QuestionPro, 2021).

Es importante detectar el estado de cada uno de estos factores ya que podrían afectar al empleado de manera personal, al equipo de trabajo o departamento y a toda la empresa en general (QuestionPro, 2021).

### 2.2.2.3 Evaluación del desempeño laboral

La evaluación del desempeño es un instrumento que se utiliza para comprobar el grado de cumplimiento de los objetivos propuestos a nivel individual. Este sistema permite una medición sistemática, objetiva e integral de la conducta profesional y el rendimiento o el logro de resultados. Es útil para determinar la existencia de problemas en cuanto se refiere a la integración de un empleado/a en la organización. Identifica los tipos de insuficiencias y problemas del personal evaluado, sus fortalezas, posibilidades, capacidades y los caracteriza (Matos, 2013).

#### **2.2.2.4 Factores que se evalúan**

La evaluación del desempeño laboral se centra en tres grandes bloques principales:

- Personalidad, cualidades y comportamiento de la persona.
- Grado de contribución del empleado a los objetivos propuestos o el trabajo requerido.
- Potencial que hay que desarrollar (aretéactiva, 2018).

Para ello, se deben evaluar los siguientes aspectos individuales de cada uno de los integrantes de la compañía:

- Conocimiento del trabajo que desempeña.
- Grado de calidad del trabajo que realiza.
- Cómo se relaciona con el resto de personas que integran la organización.
- Estabilidad mental y emocional.
- Capacidades analíticas y de síntesis (aretéactiva, 2018).

#### **2.2.2.5 ¿Porqué evaluar el desempeño laboral?**

El desempeño laboral afecta directamente a la productividad de la empresa, pero no solo eso, sino que permite medirlo:

- Detectar errores y fortalezas: tanto en la ejecución de las tareas como en la adecuación al puesto del empleado.
- Detectar sesgos y agentes externos: una evaluación del desempeño, en ocasiones, sirve para detectar si existe algo que esté afectando al rendimiento del empleado y que no tiene que ver con la empresa. Es decir, agentes familiares, cuestiones de salud, económicas, etc.
- Implementar planes de incentivos: que fomenten la motivación de los equipos. Si premiamos un buen desempeño laboral, los empleados se esforzarán por llegar a los objetivos. Y recordemos que la actitud también se premia, no solo los números.
- Establecer planes de formación: para aquellos empleados que lo necesiten o para aquellos que están a muy poco de escalar de posición. Es una manera de promocionar el talento interno.
- Establecer planes de carrera: directamente relacionado con el punto anterior (bizneo blog, 2021).

### 2.2.2.5 Ventajas de la evaluación del desempeño

- Mejora el desempeño, mediante la retroalimentación.
- Políticas de compensación: puede ayudar a determinar quiénes merecen recibir aumentos.
- Decisiones de ubicación: las promociones, transferencias y separaciones se basan en el desempeño anterior o en el previsto.
- Necesidades de capacitación y desarrollo: el desempeño insuficiente puede indicar la necesidad de volver a capacitar, o un potencial no aprovechado.
- Planeación y desarrollo de la carrera profesional: guía las decisiones sobre posibilidades profesionales específicas.
- Imprecisión de la información: el desempeño insuficiente puede indicar errores en la información sobre el análisis de puesto, los planes de recursos humanos o cualquier otro aspecto del sistema de información del departamento de personal.
- Errores en el diseño del puesto: el desempeño insuficiente puede indicar errores en la concepción del puesto.
- Desafíos externos: en ocasiones, el desempeño se ve influido por factores externos como la familia, salud, finanzas, etc., que pueden ser identificados en las evaluaciones (Sales, 2002).

### 2.2.2.7 Tipos de evaluación de desempeño

Para (QuestionPro, 2021), hay varios tipos de evaluación que te ayudarán a medir el desempeño laboral, y que implican análisis del individuo y del rendimiento de la empresa en su conjunto.

**Evaluación de la actuación del personal:** En este tipo de evaluación de desempeño se mide el rendimiento de los empleados de una empresa durante un período de tiempo definido. Se pueden evaluar, entre otros, aspectos relacionados con el área técnica de las actividades, las relaciones con los superiores, los colegas y los clientes, así como la postura profesional (QuestionPro, 2021).

**Autoevaluación:** Es uno de los tipos de evaluación de desempeño de mayor impacto. Conocerse es uno de los pasos vitales para el desarrollo personal y profesional. Si entiendes lo que funciona bien y lo que se puede mejorar, ya estás a medio camino de ser una mejor persona y un mejor trabajador (QuestionPro, 2021).

**Evaluación 180 grados:** Este es uno de los tipos de evaluación de desempeño más tradicional, en la que los directivos evalúan a sus subordinados. Se utiliza a menudo en grandes empresas (QuestionPro, 2021).

**Evaluación 360 grados:** La evaluación 360 grados se da cuando un empleado está siendo evaluado por sus superiores, colegas y subordinados, según corresponda. De esta manera, la perspectiva de la actuación real de esa persona se vuelve mucho más rica. En algunos casos, la evaluación de desempeño 360° involucra a proveedores y clientes. En el caso de los clientes, es importante evaluar su satisfacción con la empresa en su conjunto y lo mismo ocurre con los proveedores (QuestionPro, 2021).

**Evaluación de desempeño por competencias:** Se trata de evaluar lo que realmente importa a una empresa. Por regla general, se pueden evaluar las competencias en grupos separados:

Competencias de comportamiento. Tiene mucho que ver con la actitud del empleado. Algunos ejemplos de competencias son: proactividad, compromiso, trabajo en equipo, etc (QuestionPro, 2021).

Habilidades técnicas. Estas varían de un trabajo a otro, pero siempre están relacionadas con la actividad final. Esto puede ser un conocimiento en un software, máquina, equipo o artículo específico (QuestionPro, 2021).

#### **2.2.2.8 Desempeño del Docente**

##### **¿Qué caracteriza a un docente de calidad en el sistema educativo ecuatoriano?**

Un docente de calidad es aquel que provee oportunidades de aprendizaje a todos los estudiantes y contribuye, mediante su formación, a construir la sociedad que aspiramos para nuestro país. (Ministerio de Educación, s.f.)

El propósito de los Estándares de Desempeño Docente es fomentar en el aula una enseñanza que permita que todos los estudiantes ecuatorianos alcancen los perfiles de egreso o aprendizajes declarados por el currículo nacional para la Educación General Básica y para el Bachillerato. (Ministerio de Educación, s.f.)

Además, los Estándares de Desempeño Profesional Docente establecen las características y desempeños generales y básicos que deben realizar los docentes para

desarrollar un proceso de enseñanza–aprendizaje de calidad. (Ministerio de Educación, s.f.)

Por ello los estándares:

- ✓ Están planteados dentro del marco del Buen Vivir;
- ✓ Respetan las diversidades culturales de los pueblos, las etnias y las nacionalidades;
- ✓ aseguran la aplicación de procesos y prácticas institucionales inclusivas;
- ✓ Contribuyen al mejoramiento de la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje;
- ✓ Favorecen el desarrollo profesional de todos los actores educativos, y
- ✓ vigilan el cumplimiento de los lineamientos y disposiciones establecidos por el Ministerio de Educación. (Ministerio de Educación, s.f.)

**2.2.2.8.1 Evaluación al desempeño docente.** Es el conjunto de acciones organizadas de acuerdo con las mediaciones e interacciones pedagógicas entre el conocimiento científico y el conocimiento escolar, y con las mediaciones socioculturales y lingüísticas. (Ministerio de Educación, s.f.)

La evaluación del desempeño docente permitirá promover acciones didáctico-pedagógicas que favorezcan los procesos de aprendizaje de los estudiantes, y el mejoramiento de la formación inicial docente, así como su desarrollo profesional. Se ejecuta en dos fases: evaluación interna (cualitativa) y evaluación externa. (Ministerio de Educación, s.f.)

**Art. 126.- De las evaluaciones.** - Los y las docentes que presten sus servicios en instituciones privadas deben someterse a las evaluaciones que para el efecto establezca el Instituto Nacional de Evaluación Educativa. No se requerirá de evaluación para el caso de docentes que impartan materias tales como religión, catecismo y las relacionadas con manualidades en instituciones educativas confesionales, si sus ingresos son pagados con fondos privados. (Ley Orgánica de Educación Intercultural, 2018)

**Art. 349.-** El Estado garantizará al personal docente, en todos los niveles y modalidades, estabilidad, actualización, formación continua y mejoramiento pedagógico y académico; una remuneración justa, de acuerdo a la profesionalización, desempeño y méritos académicos. La ley regulará la carrera docente y el escalafón; establecerá un

sistema nacional de evaluación del desempeño y la política salarial en todos los niveles. Se establecerán políticas de promoción, movilidad y alternancia docente. (Constitución de la República del Ecuador, 2018)

## 2.2.3 Unidad III Uso de las TICs

### 2.2.3.1 Definición de TICs

Las tecnologías de Información y Comunicación (TIC's) son el conjunto de herramientas relacionadas con la transmisión, procesamiento y almacenamiento digitalizado de la información. Un aliado del emprendimiento, tanto en nuevos conceptos como en lo tradicional. (Luna, 2021)

### 2.2.3.2 Tipos

Según (Ávila, 2014), podemos hacer una clasificación general de las tecnologías de la información y comunicación en redes, terminales y servicios que ofrecen.

1. **Redes:** la telefonía fija, la banda ancha, la telefonía móvil, las redes de televisión o las redes en el hogar son algunas de las redes de TIC's.
2. **Terminales:** existen varios dispositivos o terminales que forman parte de las TIC's. Estos son el ordenador, el navegador de Internet, los sistemas operativos para ordenadores, los teléfonos móviles, los televisores, los reproductores portátiles de audio y video o las consolas de juego.
3. **Servicios en la TIC's:** Las TIC's ofrecen varios servicios a los consumidores. Los más importantes son el correo electrónico, la búsqueda de información, la banca online, al audio y música, la televisión y el cine, el comercio electrónico, e-administración y e-gobierno, la e-sanidad, la educación, los videojuegos y los servicios móviles (Ávila, 2014).

### 2.2.3.3 Características

Según, (Hellín, s.f.), las características más importantes de las TIC's son las siguientes:

- **Inmaterialidad:** La digitalización nos permite disponer de información inmaterial, para almacenar grandes cantidades en pequeños soportes o acceder a información ubicada en dispositivos lejanos.
- **Instantaneidad:** Podemos conseguir información y comunicarnos instantáneamente a pesar de encontrarnos a kilómetros de la fuente original.
- **Interactividad:** Las nuevas TIC's se caracterizan por permitir la comunicación bidireccional, entre personas o grupos sin importar donde se encuentren. Esta

comunicación se realiza a través de páginas web, correo electrónico, foros, mensajería instantánea, videoconferencias, blogs o wikis entre otros sistemas.

- **Automatización de tareas:** Las TIC's han facilitado muchos aspectos de la vida de las personas gracias a esta característica. Con la automatización de tareas podemos, por ejemplo, programar actividades que realizaran automáticamente los ordenadores con total seguridad y efectividad.
- **Interconexión:** hace referencia a la creación de nuevas posibilidades tecnológicas a partir de la conexión entre dos tecnologías.
- **Innovación:** Las TIC's están produciendo una innovación y cambio constante en todos los ámbitos sociales.
- **Diversidad:** La utilidad de las tecnologías puede ser muy diversa, desde la mera comunicación entre personas, hasta el proceso de la información para crear informaciones nuevas (Hellín, s.f.).

#### **2.2.3.4 Ventajas y Desventajas**

Para (Morales, 2019), el correcto uso de las TIC's hace posible gozar de sus beneficios en diversas áreas de la comunicación e información. Las TIC's tienen como finalidad mejorar la calidad de vida de las personas a través del desarrollo tecnológico que permite ampliar los canales de comunicación y mejorar la accesibilidad de la información.

##### **Ventajas**

- Desarrollo tecnológico destinado a la comunicación e información.
- Pone al alcance nuevas herramientas para acceder a la información y canales de comunicación.
- Es dinámica y variable en el tiempo.
- Ofrece herramientas para el aprendizaje interactivo.
- Posibilita la educación a distancia.
- Permite la comunicación a larga distancia.
- Facilita la posibilidad de acceder a grandes volúmenes de información.
- Ofrece abundantes herramientas para realizar trabajos.
- Posibilita que grupos de personas se conozcan y lleven a cabo discusiones a través de las redes. (Morales, 2019)

## **Desventajas**

- Los dispositivos móviles o fijos deben tener una conexión a internet fija o móvil.
- En ocasiones las redes son lentas y dificultan la comunicación o acceso a la información.
- En el área educativa puede generar distracciones en los estudiantes.
- Se debe pagar una renta de internet.
- En ocasiones desplaza la comunicación “cara a cara”. (Morales, 2019)

### **2.2.3.5 Las TIC's en la educación**

La educación cada día se vale más de las herramientas y métodos de aprendizaje que ofrecen las TIC's. En la actualidad las TIC's han sido incorporadas en las salas de clase con el objeto fundamental de mejorar los procesos de aprendizaje y enseñanza. En este sentido, tanto los estudiantes como los docentes se benefician con su aplicación. (Morales, 2019)

Cabe mencionar que todas las personas tienen derecho a recibir educación, por tanto, existen políticas públicas destinadas para equipar las escuelas y capacitar a los educadores para el correcto uso y aplicación de las TIC's. (Morales, 2019)

Esto se debe a que de los avances de las tecnologías y la comunicación han surgido diferentes métodos de estudio con el fin de transmitir información y conocimiento de manera dinámica que garantiza resultados positivos, siempre y cuando el docente sepa mantener la atención de sus estudiantes en la materia de estudio. (Morales, 2019)

Las últimas generaciones son muy cercanas al uso de las TIC's, por ejemplo, consolas de videojuegos, Smartphone, videollamadas, entre otros. Incluso, hay jóvenes que desde temprana edad se dedican a grabar y publicar videos en diversas plataformas en las que se ofrecen un sinnúmero de contenidos y tutoriales. (Morales, 2019)

En este sentido, los recursos multimediales empleados en las horas de clase son una herramienta que ayudan a facilitar la comprensión de diversos temas de estudio como, por ejemplo, matemáticas, lenguaje, historia o ciencia. De esta manera los rendimientos y niveles de aprendizaje son mayores y más dinámicos. (Morales, 2019)

No obstante, el buen desempeño académico de los estudiantes dependerá, no solo de las TIC's y del docente, sino de su continuo estudio en casa y del apoyo de sus

representantes y demás compañeros de estudio. De esta manera se pueden compartir opiniones y llevar a cabo interesantes discusiones sobre los temas aprendidos. (Morales, 2019)

### **2.2.3.6 Tipos de usuarios de las TIC's**

Para (TuGimnasiaCerebral, 2019), El término “usuario” es aquel que define a los individuos que se mantienen en contacto con las TIC's. Ahora, al igual que estás tecnologías, los usuarios pueden clasificarse según su nivel de experiencia en el campo. De tal manera, tenemos lo siguiente:

#### **Usuario de las TICs**

- **Usuario avanzado:** se trata de una persona que cuenta con habilidades digitales trabajadas y está sumamente familiarizada con el uso de las TIC.
- **Programador:** se entiende por “programador” aquel usuario que cuenta con la capacidad de programar computadoras de forma profesional.
- **Analista de sistemas:** un analista de sistemas o analista de aplicaciones es aquel usuario que, además de tener la habilidad de programar computadoras de forma profesional, tiene la capacidad de crear programas y aplicaciones en el campo de la informática, así como también de desarrollar sistemas de información complejos.
- **Analfabeto digital:** corresponde a todas aquellas personas que no mantienen contacto alguno con este tipo de tecnologías. (TuGimnasiaCerebral, 2019)

## III. METODOLOGÍA

### 3.1 Metodología

#### 3.1.1 Método

El presente trabajo de investigación se desarrolló basándose en el estudio de un problema por lo que se aplicó el método hipotético – deductivo, a través de un razonamiento lógico, siguiendo el siguiente orden:

**Planteamiento del problema:** El uso de la plataforma Zoom y su incidencia en el desempeño laboral de los docentes de la Unidad Educativa Batzacón, en el período académico 2020-2021.

**Formulación de hipótesis:** El uso de la plataforma Zoom incide de forma significativa en el desempeño laboral de los docentes de la Unidad Educativa Batzacón, en el período académico 2020-2021.

**Deducción de consecuencias de la hipótesis:** Si la hipótesis es verdadera el uso de la plataforma Zoom sí incide de forma significativa en el desempeño laboral de los docentes.

**Contrastación de la hipótesis:** La hipótesis deberá ser verificada o comprobada de acuerdo a los enunciados comparados con la experiencia.

### 3.2 Tipo y Diseño de Investigación

#### 3.2.1 Tipo de Investigación

La presente investigación se caracteriza con los siguientes tipos de investigación:

**Descriptiva:** Se describió las características de las variables de la investigación “plataforma Zoom y desempeño laboral” a través de datos que serán recolectados dentro de la Unidad Educativa Batzacón.

**Explicativa:** Se recopila información a todos los docentes de forma presencial o virtual de la Unidad Educativa Batzacón, para determinar la relación entre el uso de la plataforma Zoom y el desempeño laboral.

### **3.2.2 Diseño**

El diseño de investigación que se utilizó fue la Investigación no experimental porque no se manipula de forma deliberada las variables, sino que se lo hace a través de la observación o acontecimientos para su análisis.

### **3.3 Unidad de Análisis**

La unidad de análisis de mi investigación fue la Unidad Educativa Batzacón.

### **3.4 Población de Estudio**

La unidad de análisis de la investigación es la Unidad Educativa Batzacón., por ende, se trabajó con la población total que consta de 18 docentes.

### **3.5 Tamaño de la Muestra**

No se procede al cálculo de la muestra, ya que la población es inferior a 100, por lo que se va a trabajar con el universo.

### **3.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

#### **3.6.1 Técnicas**

**Encuesta:** Se aplicó de forma directa a los docentes de la Unidad Educativa Batzacón en el período académico 2020-2021.

#### **3.6.2 Instrumentos**

Formato de cuestionario de la encuesta

### **3.7 Técnicas de Análisis e Interpretación de la Información**

Para el procesamiento y análisis de los datos de la investigación se utilizó cuadros y gráficos elaborados en la herramienta Microsoft Excel, además para el cálculo del Chi-Cuadrado se empleó el software estadístico SPSS.

## IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 4.1 Resultados y Discusión

#### 4.1.1 Resultados

#### ENCUESTA REALIZADA A LOS DOCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA BATZACÓN, EN EL PERÍODO ACADÉMICO 2020 – 2021.

##### 1. Género

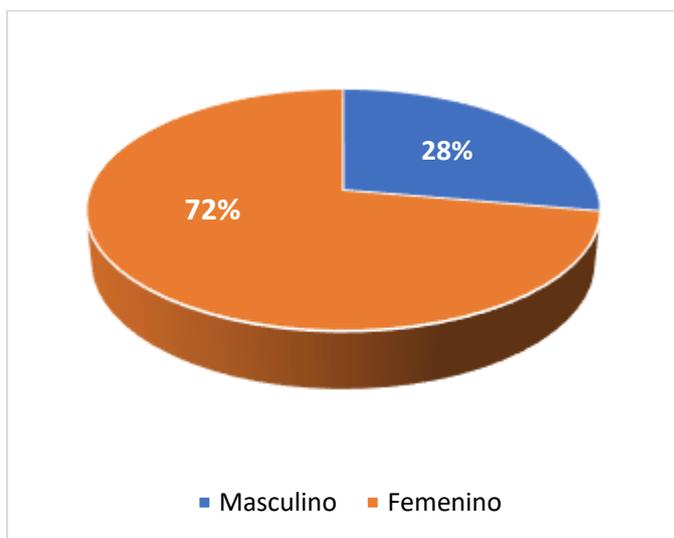
Tabla 1 Género de los docentes

Opción	Frecuencia	%
Masculino	5	28%
Femenino	13	72%
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>100%</b>

Fuente: Docentes de la Institución

Elaborado por: Deisy Duchi

Gráfico 1 Género de los docentes



Fuente: Tabla 1

Elaborado por: Deisy Duchi

##### Análisis e Interpretación

Del total de los encuestados el 72% es de género femenino, mientras que el 28% es masculino. Evidenciándose que la planta docente de la Unidad Educativa Batzacón está conformada en su mayoría con docentes del género femenino.

## 2. Edad

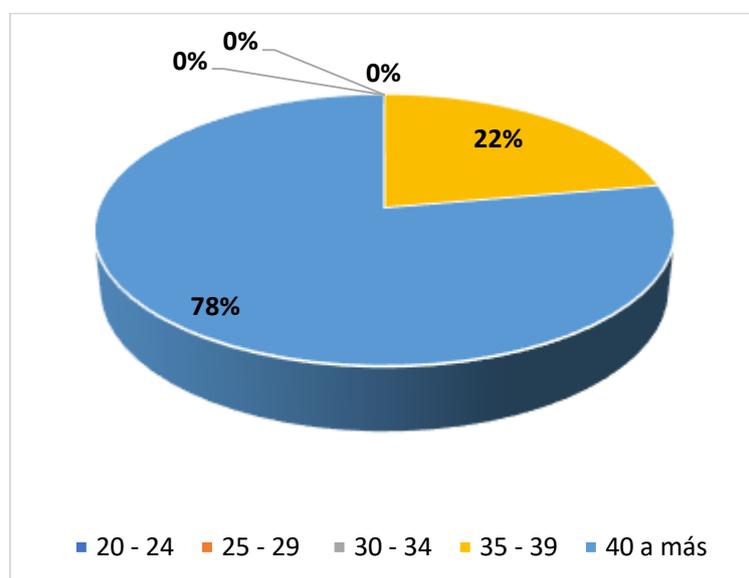
**Tabla 2** Edad de los docentes

Opción	Frecuencia	%
20 - 24	0	0%
25 - 29	0	0%
30 - 34	0	0%
35 - 39	4	22%
40 a más	14	78%
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Docentes de la Institución

**Elaborado por:** Deisy Duchi

**Gráfico 2** Edad de los docentes



**Fuente:** Tabla 2

**Elaborado por:** Deisy Duchi

### Análisis e Interpretación

De acuerdo a los resultados obtenidos en la pregunta dos los docentes con edad de 40 años a más son el 78% y el 22% están en la edad entre los 35 y 39 años, considerando este resultado se evidenció que en la Unidad Educativa trabajan docentes con experiencia.

**3. ¿El servicio de Internet que Ud. dispone es óptimo al momento de conectarse a sus horas de clase?**

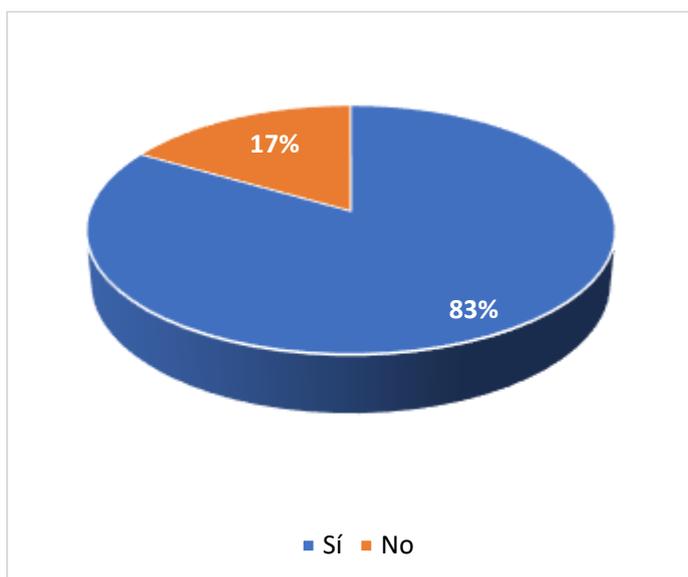
**Tabla 3** Calidad del servicio de Internet

Opción	Frecuencia	%
Sí	15	83%
No	3	17%
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Docentes de la Institución

**Elaborado por:** Deisy Duchi

**Gráfico 3** Calidad del servicio del Internet



**Fuente:** Tabla 3

**Elaborado por:** Deisy Duchi

**Análisis e Interpretación**

Los resultados obtenidos en esta pregunta determinan que el 83% de los docentes sí disponen del servicio de Internet óptimo y apenas el 17% no dispone de un servicio óptimo de Internet. Determinando así que los docentes en su mayoría pueden conectarse a sus horas de clase, ya que disponen de un servicio de Internet óptimo.

#### 4. ¿Al momento de impartir su clase en línea Ud. que equipo utiliza?

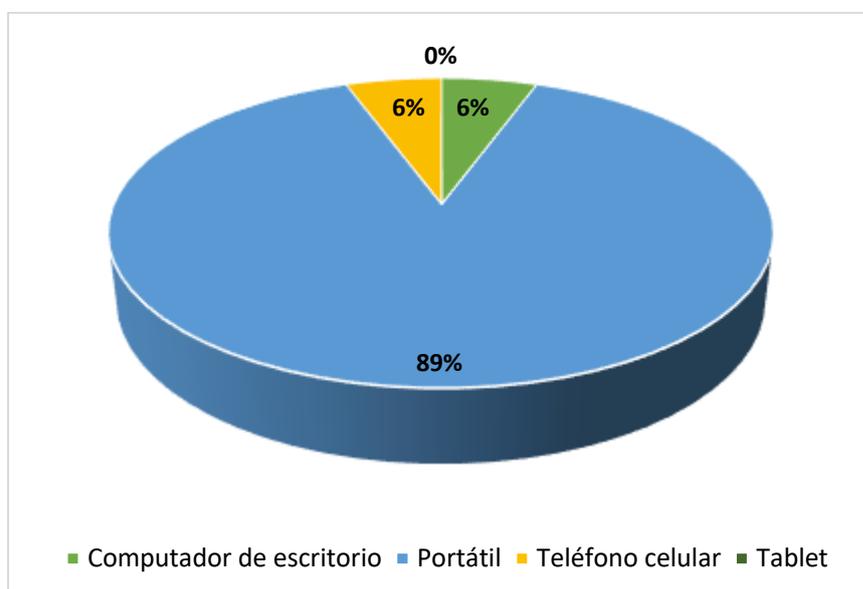
**Tabla 4** Equipo que utiliza el docente para su clase

Opción	Frecuencia	%
Computador de escritorio	1	6%
Portátil	16	89%
Teléfono celular	1	6%
Tablet	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Docentes de la Institución

**Elaborado por:** Deisy Duchi

**Gráfico 4** Equipo que utiliza el docente para su clase



**Fuente:** Tabla 4

**Elaborado por:** Deisy Duchi

#### **Análisis e Interpretación**

En la pregunta 4 se obtuvieron los siguientes resultados: el 89% de los docentes utilizan una portátil, el 6% un computador de escritorio y un 6% el celular. Determinándose así que el equipo más utilizado por los docentes al momento de impartir su clase es una portátil.

**5. ¿Considera Ud. que el nivel de conocimiento es importante para el uso de la plataforma Zoom al momento de impartir su clase?**

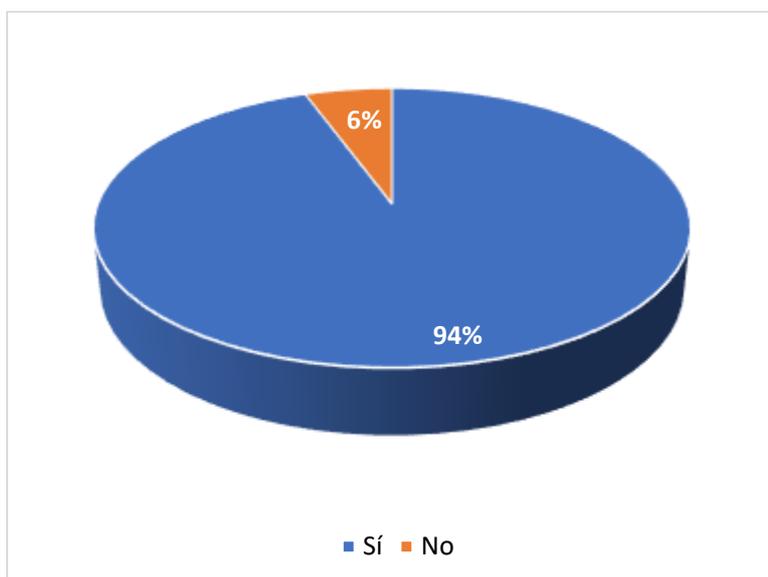
**Tabla 5** Nivel de conocimiento

Opción	Frecuencia	%
Sí	17	94%
No	1	6%
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Docentes de la Institución

**Elaborado por:** Deisy Duchi

**Gráfico 5** Nivel de conocimiento



**Fuente:** Tabla 5

**Elaborado por:** Deisy Duchi

**Análisis e Interpretación**

Los resultados de la pregunta cinco arrojan que un 94% de los docentes afirman que si es necesario tener el conocimiento en el uso de la plataforma Zoom al momento de impartir su clase y el 6% manifiesta que no. Evidenciando así que el conocimiento del uso de la plataforma Zoom es importante al momento que el docente desee impartir su clase.

**6. ¿La utilidad de la plataforma Zoom fue óptima para impartir su clase durante este período académico?:**

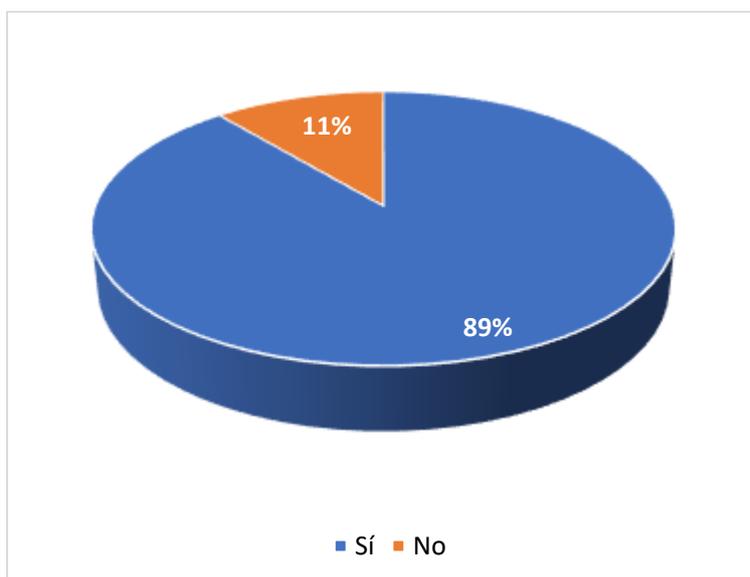
**Tabla 6** Utilidad de la plataforma Zoom

Opción	Frecuencia	%
Sí	16	89%
No	2	11%
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Docentes de la Institución

**Elaborado por:** Deisy Duchi

**Gráfico 6** Utilidad de la plataforma Zoom



**Fuente:** Tabla 6

**Elaborado por:** Deisy Duchi

**Análisis e Interpretación**

De los datos recolectados con respecto a la pregunta seis el 89% respondieron que utilidad de la plataforma Zoom fue óptima para impartir su clase durante este período académico y el 11% restante indicó que no fue óptima. Con estos resultados se determina que la mayoría de los docentes concuerdan en que la plataforma Zoom fue óptima para que impartan su clase.

## 7. ¿Cuál es su satisfacción con el nivel de navegación dentro de esta plataforma?

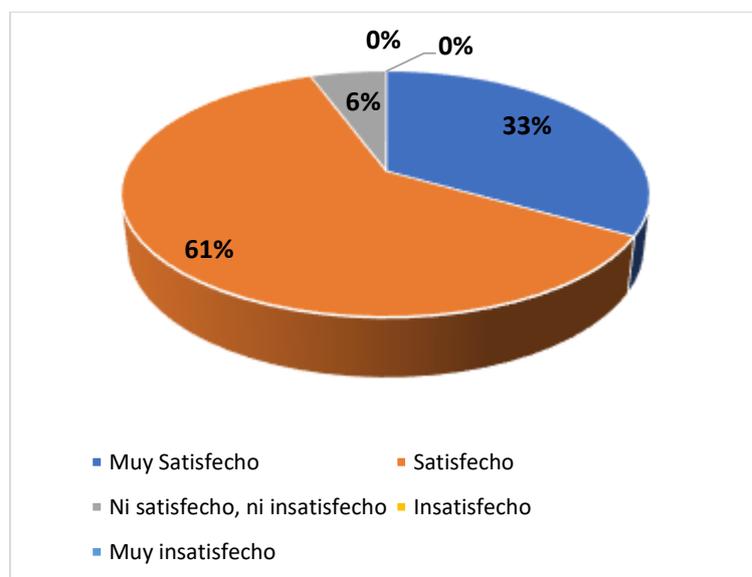
**Tabla 7** Satisfacción con el nivel de navegación en la plataforma Zoom

Opción	Frecuencia	%
Muy Satisfecho	6	33%
Satisfecho	11	61%
Ni satisfecho, ni insatisfecho	1	6%
Insatisfecho	0	0%
Muy insatisfecho	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Docentes de la Institución

**Elaborado por:** Deisy Duchi

**Gráfico 7** Satisfacción con el nivel de navegación en la plataforma Zoom



**Fuente:** Tabla 7

**Elaborado por:** Deisy Duchi

### Análisis e Interpretación

De acuerdo a los resultados obtenidos el 61% de los docentes se sienten muy satisfechos con el nivel de navegación dentro de la plataforma, el 33% está satisfecho y mientras que el 6% no está ni satisfecho ni insatisfecho. Especificándose que la mayoría de los docentes se sienten muy satisfecha con la navegación que tienen dentro de la plataforma Zoom.

**8. ¿La integración de los elementos multimedia le permitieron interactuar con sus estudiantes en la clase?**

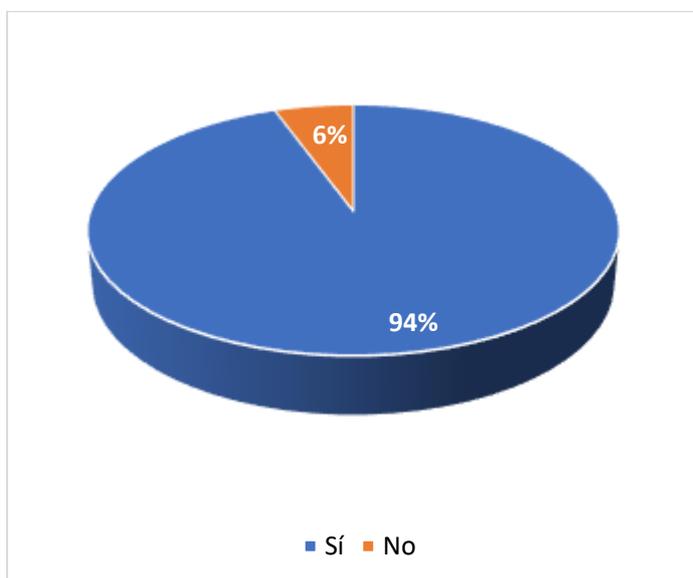
**Tabla 8** Integración de los elementos multimedia

Opción	Frecuencia	%
Sí	17	94%
No	1	6%
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Docentes de la Institución

**Elaborado por:** Deisy Duchi

**Gráfico 8** Integración de los elementos multimedia



**Fuente:** Tabla 8

**Elaborado por:** Deisy Duchi

**Análisis e Interpretación**

De los resultados obtenidos en la pregunta ocho el 94% de los docentes respondieron que la integración de los elementos multimedia si les permitieron interactuar con sus estudiantes en la clase, mientras que el 6% respondieron que no. Determinando así que la mayoría de los docentes si pudieron interactuar con sus estudiantes gracias a la integración de los elementos multimedia de la plataforma Zoom.

**9. ¿Los métodos y técnicas didácticas empleadas en las horas clase le permitieron mantener la atención de sus estudiantes?**

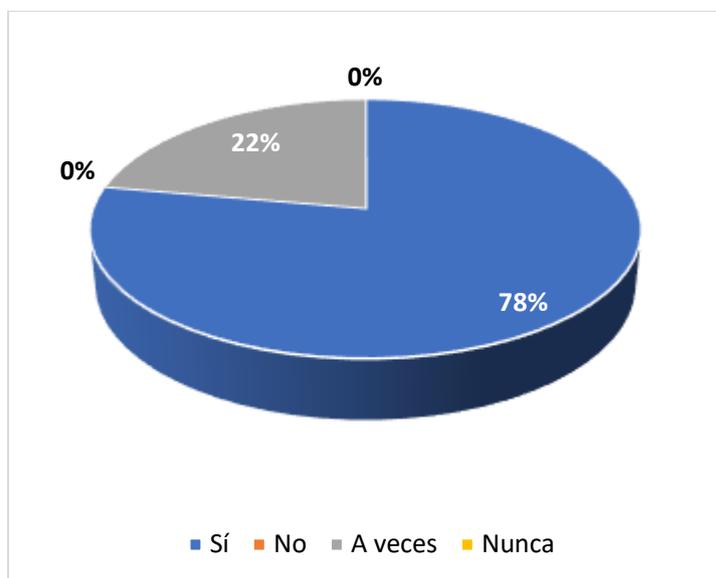
**Tabla 9** Métodos y técnicas didácticas

Opción	Frecuencia	%
Sí	14	78%
No	0	0%
A veces	4	22%
Nunca	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Docentes de la Institución

**Elaborado por:** Deisy Duchi

**Gráfico 9** Métodos y técnicas didácticas



**Fuente:** Tabla 9

**Elaborado por:** Deisy Duchi

**Análisis e Interpretación**

Los resultados obtenidos en la pregunta nueve expresan que el 78% de los docentes sí mantienen la atención de sus estudiantes con los métodos y técnicas didácticas empleadas y el 22% respondieron que a veces. Reflejando así que los métodos y técnicas aplicadas por la mayoría de los docentes les permite mantener la atención de sus estudiantes en las horas de clase.

## 10. ¿Mantuvo una comunicación eficaz con sus estudiantes a través de las herramientas de chat y audio- vídeo?

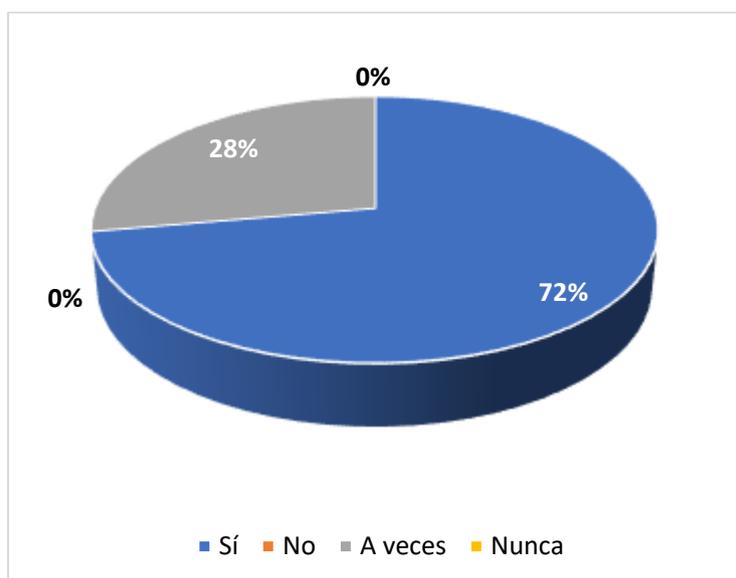
**Tabla 10** Comunicación eficaz

Opción	Frecuencia	%
Sí	13	72%
No	0	0%
A veces	5	28%
Nunca	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Docentes de la Institución

**Elaborado por:** Deisy Duchi

**Gráfico 10** Comunicación eficaz



**Fuente:** Tabla 10

**Elaborado por:** Deisy Duchi

### Análisis e Interpretación

De acuerdo a los resultados obtenidos en la pregunta diez el 72% de los docentes respondieron que las herramientas de chat y audio- vídeo sí les permitieron mantener una comunicación eficaz con sus estudiantes y el 28% respondieron que a veces. Evidenciándose así que las herramientas de chat y audio-vídeo le permitieron a la mayoría de los docentes de la institución mantener una comunicación eficaz con sus estudiantes durante la clase.

**11. ¿El tiempo establecido por la plataforma Zoom le permitió cumplir con la planificación de su clase?**

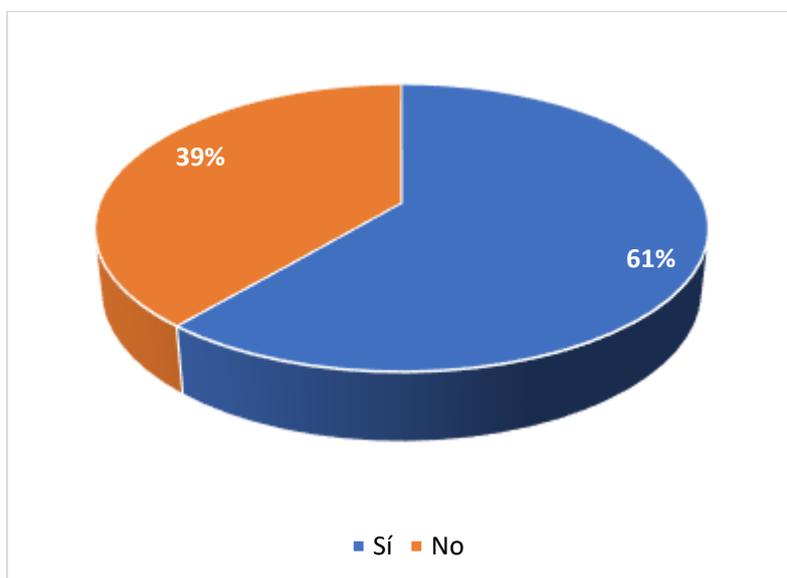
**Tabla 11** Tiempo establecido por la plataforma Zoom

Opción	Frecuencia	%
Sí	11	61%
No	7	39%
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Docentes de la Institución

**Elaborado por:** Deisy Duchi

**Gráfico 11** Tiempo establecido por la plataforma Zoom



**Fuente:** Tabla 11

**Elaborado por:** Deisy Duchi

**Análisis e Interpretación**

Los resultados obtenidos en la pregunta once arrojaron que el 61% de los docentes si cumplieron con su planificación en el tiempo establecido por la plataforma, con relación al 39 % que respondió que no. Se pudo evidenciar que el tiempo establecido por la plataforma Zoom a la mayoría de los docentes de la institución si les permitió cumplir con la planificación de su clase.

**12. ¿Cuál fue el nivel del rendimiento académico de sus estudiantes con el uso de la plataforma Zoom en este período académico?**

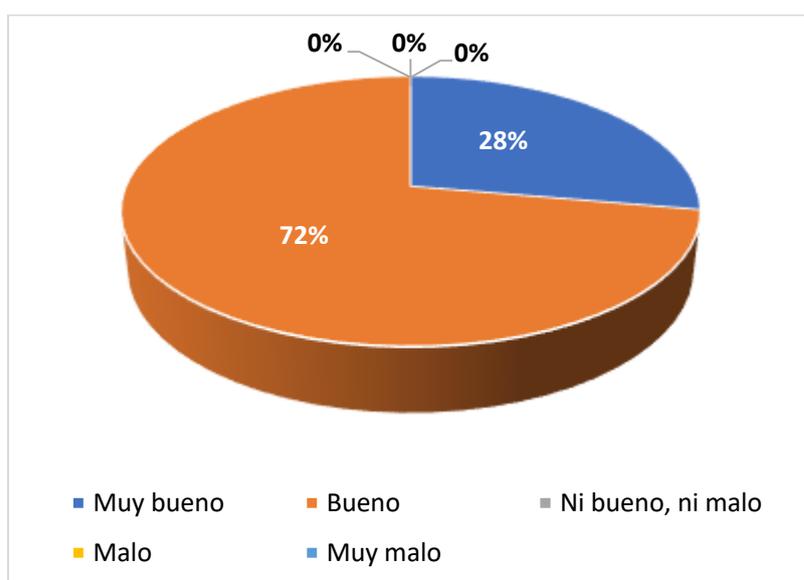
**Tabla 12** Nivel de rendimiento académico de los estudiantes

Opción	Frecuencia	%
Muy bueno	5	28%
Bueno	13	72%
Ni bueno, ni malo	0	0%
Malo	0	0%
Muy malo	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Docentes de la Institución

**Elaborado por:** Deisy Duchi

**Gráfico 12** Nivel de rendimiento académico de los estudiantes



**Fuente:** Tabla 12

**Elaborado por:** Deisy Duchi

**Análisis e Interpretación**

De acuerdo a los resultados obtenidos el 72% respondieron que el nivel del rendimiento académico de sus estudiantes con el uso de la plataforma Zoom en este período académico fue bueno y el 28% respondieron que fue muy bueno. Evidenciándose así que el nivel del rendimiento académico de los estudiantes de la institución con el uso de la plataforma Zoom durante este período académico fue bueno.

**13. ¿Considera Ud. que esta herramienta se la puede utilizar en todos los niveles educativos?**

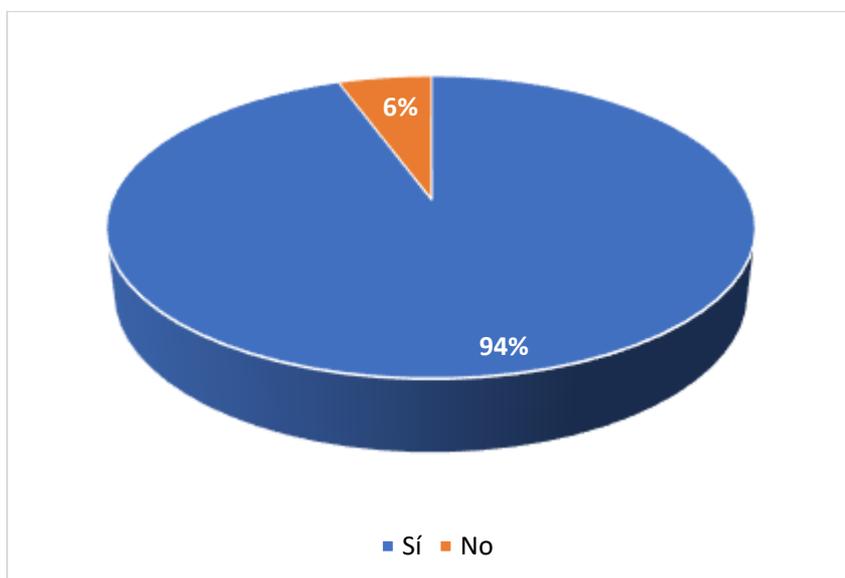
**Tabla 13** Plataforma Zoom en todos los niveles educativos

Opción	Frecuencia	%
Sí	17	94%
No	1	6%
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Docentes de la Institución

**Elaborado por:** Deisy Duchi

**Gráfico 13** Plataforma Zoom en todos los niveles educativos



**Fuente:** Tabla 12

**Elaborado por:** Deisy Duchi

### **Análisis e Interpretación**

Del total de los docentes encuestados el 94% respondieron que esta herramienta se la puede utilizar en todos los niveles educativos, mientras que el 6% respondieron que no se la puede utilizar. Con los resultados obtenidos se puede determinar que la mayoría de los docentes coinciden en que la plataforma Zoom se puede implementar en cualquier nivel educativo.

#### 14. ¿El uso de la plataforma Zoom mejoró su desempeño laboral como docente dentro de la Institución?

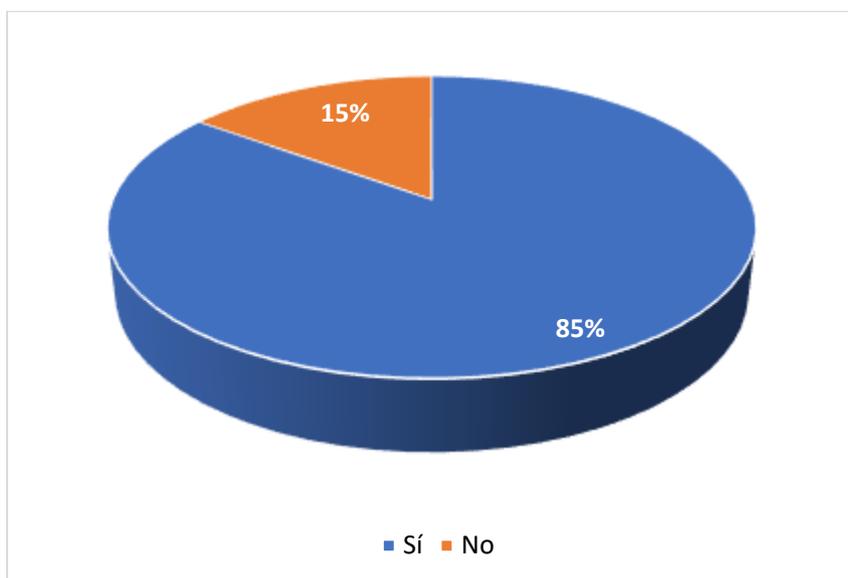
**Tabla 14** Desempeño laboral del docente

Opción	Frecuencia	%
Sí	17	85%
No	3	15%
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Docentes de la Institución

**Elaborado por:** Deisy Duchi

**Gráfico 14** Desempeño laboral del docente



**Fuente:** Tabla 14

**Elaborado por:** Deisy Duchi

#### **Análisis e Interpretación**

Las respuestas obtenidas en la pregunta diez muestran que el 85% de los encuestados respondieron que el uso de la plataforma Zoom sí mejoró su desempeño laboral como docente dentro de la Institución y el 15% respondió que no. Evidenciándose que la mayoría de los docentes mejoraron su desempeño laboral dentro de la institución con el uso de la plataforma Zoom al momento de impartir su clase.

#### 4.1.2 Discusión de resultados

Con los resultados obtenidos en las encuestas realizadas a los docentes de la Unidad Educativa Batzacón en el período académico 2020-2021, se pudo determinar que el uso de la plataforma Zoom es importante al momento que los docentes impartan sus clases. Ya que la utilidad de la plataforma en su mayoría para los docentes fue óptima permitiendo llegar a sus estudiantes con la información pertinente durante cada tiempo establecido para su clase.

Además, la mayoría de los docentes se sintieron muy satisfechos con el nivel de navegación que está disponible en la plataforma Zoom al momento de impartir su clase, porque la integración de los elementos multimedia le permitieron interactuar con sus estudiantes, también los docentes emplearon métodos y técnicas para mantener la atención de los mismos.

En la plataforma Zoom las herramientas de chat y audio- vídeo les permitieron a los docentes mantener una comunicación eficaz con sus estudiantes durante el tiempo establecido por la misma, permitiéndoles en su mayoría cumplir con la planificación establecida para este período lectivo.

El desempeño laboral de los docentes dentro de la Institución sí mejoró con el empleo de la plataforma Zoom porque se vio evidenciado en el rendimiento académico de los alumnos, ya que la mayoría de los docentes respondió que fue Bueno, considerando que el rendimiento académico para (Pérez & Gardey, 2021) *“es una medida de las capacidades del alumno, que expresa lo que éste ha aprendido a lo largo del proceso formativo”*.

De acuerdo a la información obtenida en la investigación se pudo evidenciar que el desempeño laboral de los docentes de la Unidad Educativa Batzacón en el período académico 2020-2021, se mejoró, ya que están debidamente capacitados en lo que se refiere a la plataforma Zoom.

## Planteamiento de la Hipótesis

### Ji Cuadrado

(Palacios, y otros, 2019) mencionan que Chi Cuadrado o Khi Cuadrado en estadística es una prueba no paramétrica que permite comprobar si existen diferencias significativas entre las frecuencias de los valores de una variable observadas en una muestra con unas frecuencias esperadas que se postulan como válidas para toda la población a través de una hipótesis. Otra aplicación de la prueba Ji-cuadrado es la verificación de una posible correlación o dependencia entre dos fenómenos.

#### 4.1.3 Hipótesis

**H0:** El uso de la plataforma Zoom no incide en el desempeño laboral de los docentes de la Unidad Educativa Batzacón, en el período académico 2020-2021.

**H1:** El uso de la plataforma Zoom sí incide en el desempeño laboral de los docentes de la Unidad Educativa Batzacón, en el período académico 2020-2021.

#### Variables

**Independiente:** Plataforma Zoom

**Dependiente:** Desempeño laboral de los docentes

##### 4.1.3.1 Comprobación de la Hipótesis

Para la comprobación de la hipótesis se utilizó la prueba de Chi-cuadrado que permite determinar la correlación entre dos variables, se aplicó la fórmula:

$$x^2 = \left( \frac{(Fo - Fe)^2}{Fe} \right)$$

**Dónde:**

**x<sup>2</sup>**= Chi Cuadrado

**Fo**= Frecuencias observadas

**Fe**= Frecuencias esperadas

### **Planteamiento de la regla de aceptación**

**Acepta:** H1, si la significancia p es mayor a 0,05.

**Rechaza:** H0, si la significancia p es menor o igual que 0,05.

### **Preguntas utilizadas en la comprobación de la hipótesis**

Las preguntas utilizadas para la comprobación de la hipótesis son las siguientes:

**Variable independiente:** ¿La utilidad de la plataforma Zoom fue óptima para impartir su clase durante este período académico?

**Variable dependiente:** ¿Mantuvo una comunicación eficaz con sus estudiantes a través de las herramientas de chat y audio- vídeo?

### **Tabla cruzada**

Las tablas de contingencia o cruzadas, nos permiten describir el comportamiento de los datos de dos o más variables de acuerdo a la combinación o cruce de sus categorías. Para realizar una tabla de contingencia por medio del generador de tablas, se debe ingresar una variable categórica a cada una de las dimensiones de la tabla (Fila y Columna). (Martínez, 2015). Se utilizará un nivel de confianza del 95% de probabilidad con un margen de error del 5%, es decir 0.05.

**Tabla 15** Tabla cruzada

<b>Tabla cruzada 10. ¿Mantuvo una comunicación eficaz con sus estudiantes a través de las herramientas de chat y audio- vídeo? *6. ¿La utilidad de la plataforma Zoom fue óptima para impartir su clase durante este período académico?</b>					
			6. ¿La utilidad de la plataforma Zoom fue óptima para impartir su clase durante este período académico?		Total
			SÍ	NO	
10. ¿Mantuvo una comunicación eficaz con sus estudiantes a través de las herramientas de chat y audio- vídeo?	SÍ	Recuento	13	0	13
		% dentro de 10. ¿Mantuvo una comunicación eficaz con sus estudiantes a través de las herramientas de chat y audio- vídeo?	100,0%	0,0%	100,0 %
	A VECES	Recuento	3	2	5
		% dentro de 10. ¿Mantuvo una comunicación eficaz con sus estudiantes a través de las herramientas de chat y audio- vídeo?	60,0%	40,0%	100,0 %
Total		Recuento	16	2	18
		% dentro de 10. ¿Mantuvo una comunicación eficaz con sus estudiantes a través de las herramientas de chat y audio- vídeo?	88,9%	11,1%	100,0 %

**Fuente:** Datos SPSS

**Elaborado por:** Deisy Duchi

**Tabla 16** Chi-Cuadrado ( $\chi^2$ )

<b>Pruebas de chi-cuadrado</b>					
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significació n exacta (bilateral)	Significació n exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	5,850 <sup>a</sup>	1	<b><u>.016</u></b>		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	2,501	1	,114		
Razón de verosimilitud	5,828	1	,016		
Prueba exacta de Fisher				,065	,065
Asociación lineal por lineal	5,525	1	,019		
N de casos válidos	18				
a. 3 casillas (75,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,56.					
b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2					

Después de haber obtenido el valor de Chi-Cuadrado se procede al cálculo de los grados de libertad.

$$G1 = (\text{Filas} - 1)(\text{Columnas} - 1)$$

$$G1 = (2 - 1)(2 - 1)$$

$$G1 = (1)(1)$$

$$G1 = 1$$

Obtenido los grados de libertad y sabiendo que el nivel de significancia es 0.05, en la tabla de frecuencias del Chi-Cuadrado se verifica el valor de cruce de los resultados calculados.

## Ilustración 1 Distribución Chi Cuadrado $\chi^2$

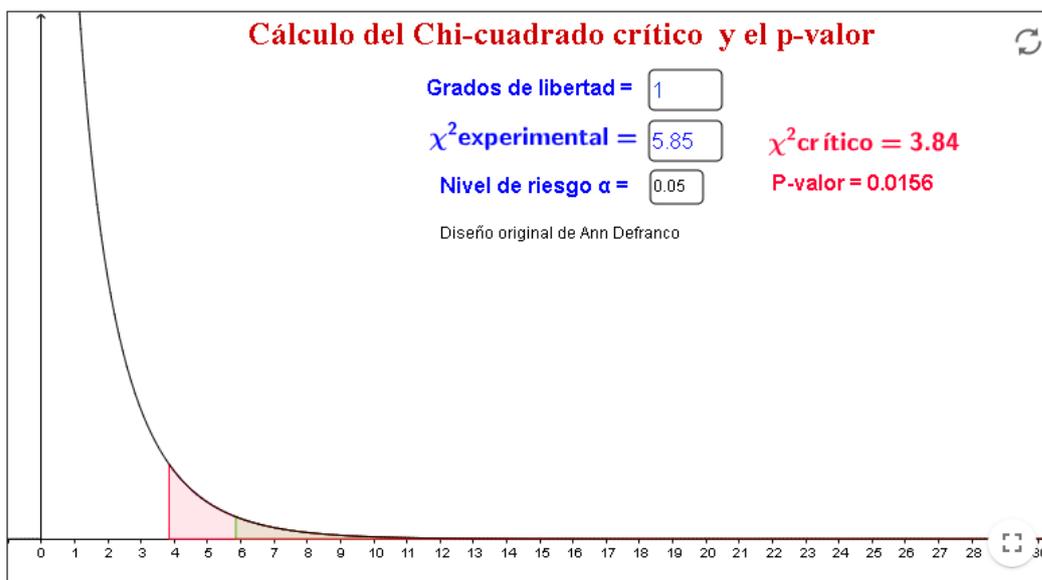
P = Probabilidad de encontrar un valor mayor o igual que el chi cuadrado tabulado, v = Grados de Libertad

v/p	0,001	0,0025	0,005	0,01	0,025	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3
1	10,8274	9,1404	7,8794	6,6349	5,0239	3,8415	2,7055	2,0722	1,6424	1,3233	1,0742
2	13,8150	11,9827	10,5965	9,2104	7,3778	5,9915	4,6052	3,7942	3,2189	2,7726	2,4079
3	16,2660	14,3202	12,8381	11,3449	9,3484	7,8147	6,2514	5,3170	4,6416	4,1083	3,6649
4	18,4662	16,4238	14,8602	13,2767	11,1433	9,4877	7,7794	6,7449	5,9886	5,3853	4,8784
5	20,5147	18,3854	16,7496	15,0863	12,8325	11,0705	9,2363	8,1152	7,2893	6,6257	6,0644
6	22,4575	20,2491	18,5475	16,8119	14,4494	12,5916	10,6446	9,4461	8,5581	7,8408	7,2311
7	24,3213	22,0402	20,2777	18,4753	16,0128	14,0671	12,0170	10,7479	9,8032	9,0371	8,3834
8	26,1239	23,7742	21,9549	20,0902	17,5345	15,5073	13,3616	12,0271	11,0301	10,2189	9,5245
9	27,8767	25,4625	23,5893	21,6660	19,0228	16,9190	14,6837	13,2880	12,2421	11,3887	10,6564
10	29,5879	27,1119	25,1881	23,2093	20,4832	18,3070	15,9872	14,5339	13,4420	12,5489	11,7807

Fuente: [http://labrad.fisica.edu.uy/docs/tabla\\_chi\\_cuadrado.pdf](http://labrad.fisica.edu.uy/docs/tabla_chi_cuadrado.pdf)

Se puede evidenciar que el Chi-Cuadrado determinado es 3,8415 y el calculado es 0,016.

## Ilustración 2 Distribución del Chi-Cuadrado



Fuente: <https://www.geogebra.org/m/YQCfcR2J>

Elaborado por: Deisy Duchi

**Conclusión:** Se utilizó un nivel de confianza del 95% por lo que el nivel de significancia es del 5% (0.05); como la significación asintótica (bilateral) es  $0,016 < 0,05$ , entonces, rechazamos la hipótesis nula y se acepta la **hipótesis alternativa** afirmando que: “El uso de la plataforma Zoom sí incide en el desempeño laboral de los docentes de la Unidad Educativa Batzacón, en el período académico 2020-2021.”

## V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1 Conclusiones

- ✓ De acuerdo a los resultados obtenidos en las encuestas el nivel de aplicación de la plataforma Zoom en los docentes de la Unidad Educativa Batzacón ha sido significativo, ya que cada uno de ellos tienen conocimientos suficientes al momento de utilizar esta plataforma y para emplear cada una de las herramientas que tienen a su alcance en sus horas de clase, además que se innovó el diseño del proceso enseñanza-aprendizaje.
- ✓ Según la información recabada el nivel de desempeño de cada uno de los docentes de la Unidad Educativa Batzacón fue óptimo, puesto que estuvieron debidamente capacitados en la aplicación de la plataforma Zoom dentro del sistema educativo, esto se debe al compromiso de las autoridades considerando que es el segundo año lectivo que se trabaja con esta modalidad que es de forma virtual, asegurándose así la mejora tanto del docente como de los estudiantes.
- ✓ La aplicación de la plataforma Zoom en los docentes de la Unidad Educativa Batzacón fue excelente, debido a que cada uno de ellos se comprometieron con innovarse y acoplarse a la educación virtual debido a la situación que se está viviendo no solo a nivel nacional sino también internacional; además, como lo mencione anteriormente este es el segundo año lectivo que se está trabajando con esta modalidad y los docentes ya fueron capacitados debidamente por las autoridades competentes.

## 5.2 Recomendaciones

- ✓ Fomentar a los docentes para que continúen asistiendo a las capacitaciones, talleres, Webinars, etc., impartidas por las autoridades competentes sobre el uso de la plataforma Zoom dentro del sistema educativo, para que cada uno de ellos sigan mejorando sus métodos y técnicas didácticas empleadas en sus horas de clase, para que los estudiantes mantengan y mejoren su motivación para permanecer en la clase durante el tiempo establecido.
- ✓ Efectuar dentro de la Unidad Educativa Batzacón actividades que permitan interactuar entre los docentes con los conocimientos que poseen sobre la plataforma Zoom, por ejemplo, a través de didácticas, de esta manera se compartirá dichos conocimientos que permitirán a docentes que tal vez no conocen ciertos beneficios de la plataforma los implementen en su hora de clase y así mejorará su desempeño laboral.
- ✓ Se recomienda al Rector de la institución realizar evaluaciones permanentes a los docentes sobre el uso y aplicación de la plataforma Zoom dentro de sus horas de clase, para de esta manera comprometerlos a cada uno de ellos a que se sigan instruyendo en el tema y así seguir manteniendo un buen desempeño laboral dentro de la Unidad Educativa Batzacón.

## **VI. PROPUESTA DE MEJORA**

### **6.1 Título de la Propuesta**

Proponer estrategias para el uso de la plataforma Zoom en los docentes que les permita seguir elevando su desempeño laboral dentro de la Unidad Educativa Batzacón.

### **6.2 Introducción**

Los docentes son un pilar fundamental dentro de las Unidades Educativas, ya que de ellos depende la formación de las estudiantes; el rol que cumplen es proporcionar información y controlar la disciplina, pero lo más importante es que pasa de ser el protagonista de la enseñanza a ser el guía o el acompañante de sus estudiantes.

### **6.3 Objetivo**

Mejorar el uso de la plataforma Zoom y el desempeño laboral de los docentes de la Unidad Educativa Batzacón.

### **6.4 Importancia**

Se proponen estrategias para mejorar el desempeño laboral de los docentes de la Unidad Educativa Batzacón a través del uso de la plataforma Zoom, ya que de esta manera cada uno de ellos podrá desenvolverse de mejor manera dentro de su hora de clase con los conocimientos adecuados, para que esta nueva modalidad no les afecte y así mejor su desempeño dentro de la institución.

### **6.5 Propuestas**

1. Continuar participando en talleres, capacitaciones, Webinars, etc., impartidos por el Ministerio de Educación, para mantener actualizados sus conocimientos con respecto al uso y herramientas que tiene disponible la plataforma Zoom, para que así no le ocasione inconvenientes al implementar esta plataforma en las horas de clase que han sido determinadas según el nivel educativo.

2. Mantener la motivación dentro de sus horas de clase, ya que ésta tiene un impacto positivo para sus alumnos porque se le considera como un componente muy importante para el éxito, por lo que tendrá un motivo clave para que los alumnos no decaigan sus ánimos al momento de que imparta su clase. De esta manera será más fácil que los estudiantes participen y sean accesibles a nuevas propuestas metodológicas.

3. Innovar dentro de las actividades que vaya a desarrollar dentro de su clase, ya que la modalidad virtual no es un obstáculo sino un medio que ha permitido a toda la sociedad reinventarnos y no ha sido la excepción para los docentes, considerando que son los guías de los estudiantes durante el tiempo establecido para su clase.

4. Emplear nuevas metodologías de enseñanza que le permitan cambiar el entorno educativo y así impulsar mejores resultados académicos de los alumnos; como el dominio de la asignatura que imparte, uso y empleo de las TICs, diseñar y poner estrategias acordes a la competencia, etc., son estrategias que le permitirán llegar a los estudiantes cada momento que comparte con ellos.

5. Mejorar la interacción entre el docente y el estudiante y entre los estudiantes, a través del uso de las herramientas que le pone a disposición la plataforma Zoom, como son las herramientas de chat y audio-vídeo, para que así no se pueda diferenciar tanto el cambio de modalidad de presencial a virtual.

6. Emplear evaluaciones continuas a los docentes con respecto al uso y empleo de la plataforma Zoom por parte de las autoridades competentes, con el fin de que la preparación sea continua y no dejar de lado la importancia que tiene este nuevo sistema de educación.

**Tabla 17** Propuesta de Mejora

<b>ESTRATEGIA</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>META</b>
<b>Participación de los docentes en talleres, capacitaciones, Webinars, etc.</b>	Lograr que todos los docentes de la Unidad Educativa Batzacón tengan el conocimiento suficiente de la plataforma Zoom.	Aumentar la satisfacción laboral de todos los docentes de la Institución, consiguiendo mejorar el desempeño laboral.
<b>Motivación en las horas de clase.</b>	Conseguir que, a través de la motivación por parte del docente, los estudiantes no deserten de su clase.	Elevar la motivación de los docentes y estudiantes dentro del entorno virtual, ya que es una modalidad que de una u otra forma estará presente en el ámbito educativo.
<b>Innovación de actividades curriculares.</b>	Obtener docentes que puedan acoplarse a nuevos retos que se presentarán en el futuro.	Mejorar la calidad educativa, ya que no se pondrá en pausa las actividades por una nueva modalidad.
<b>Nuevas metodologías de enseñanza.</b>	Conseguir que los docentes empleen una nueva metodología para llegar a sus estudiantes.	Elevar la habilidad del docente para llegar a sus estudiantes dentro de sus horas de clase.
<b>Interacción con los estudiantes.</b>	Alcanzar que la comunicación entre los docentes y estudiantes sea la óptima con la implementación de las herramientas de la plataforma Zoom.	Mejorar la comunicación e interacción entre los docentes y estudiantes, mientras los docentes impartan su clase.
<b>Evaluaciones continuas a los docentes.</b>	Obtener un buen desempeño laboral de los docentes con el uso de la plataforma Zoom dentro de la Institución.	Elevar el desempeño laboral de los docentes de la institución.

**Elaborado por:** Deisy Duchi

## REFERENCIAS

- Acosta, N. (29 de diciembre de 2018). *¿Cuál es la definición de desempeño laboral?*  
Obtenido de Cuida tu dinero: <https://www.cuidatudinero.com/13098642/cual-es-la-definicion-de-desempeno-laboral>
- aretéactiva. (10 de abril de 2018). *Evaluación del desempeño laboral. Qué es y cómo se desarrolla.* Obtenido de aretéactiva: <https://www.arete-activa.com/evaluacion-del-desempeno-laboral-que-es-y-como-se-desarrolla/>
- Ávila, M. (2014). *¿Que tipos de TIC's existen?* Obtenido de TIC's: [https://tic-s03.webnode.mx/que-tipos-de-tic%C2%B4s-existen-/](https://tic-s03.webnode.mx/que-tipos-de-tic%C2%B4s-existen/)
- bizneo blog. (2021). *Qué es el desempeño laboral y cómo medirlo.* Obtenido de bizneo blog: <https://www.bizneo.com/blog/como-evaluar-desempeno-laboral/>
- Cabrera, M. (2015). “Implementación de un plan de capacitación virtual para mejorar el desempeño laboral del personal de Fundación Alternativa”. (*Tesis de pregrado*). Universidad Central del Ecuador, Quito.
- Castro, Y. (14 de noviembre de 2018). *¿Qué es Zoom?* Obtenido de Onedirect: <https://blog.onedirect.es/inicio/que-es-zoom>
- Constitución de la República del Ecuador. (01 de agosto de 2018). Registro Oficial 449 de 20-oct.-2008. Quito, Ecuador. Obtenido de <https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/09/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador.pdf>
- Cruz, C. (2015). "Influencia en los aprendizajes interactivos analíticos por la aplicación de recursos tecnológicos y plataformas virtuales de enseñanza en la Unidad Educativa "Clemente Baquerizo" del Cantón Babahoyo, Provincia Los Ríos". (*Tesis de postgrado*). Universidad Técnica de Babahoyo, Babahoyo.
- Diez, N. (2016). “Uso de las TIC y el desempeño laboral de los trabajadores administrativos del Ministerio Público de Tarapoto del distrito fiscal de San Martín. Año 2016”. (*Tesis de postgrado*). Universidad César Vallejo, Tarapoto.
- GESTIÓN. (s.f.). Obtenido de GESTIÓN: Todo sobre Zoom: qué es, cómo funciona, cómo descargarlo y sus trucos para videollamadas

- Hellín, D. P. (s.f.). *¿Cuáles son las características de las TICs?* Recuperado el 18 de marzo de 2021, de Madame de La Fayette:  
<https://madamedelafayette.wordpress.com/cuales-son-las-caracteristicas-de-las-tics/>
- InfoEscuelas. (11 de mayo de 2017). *Unidad Educativa Batzacón en Guano*. Obtenido de <https://www.infoescuelas.com/ecuador/chimborazo/unidad-educativa-batzacon-en-guano/>
- Ley Orgánica de Educación Intercultural. (14 de marzo de 2018). Registro Oficial Suplemento 417 de 31-mar.-2011. Quito, Ecuador: Ministerio de Educación. Obtenido de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/06/LOEI.pdf>
- Luna, N. (2021). *¿Qué son las TICs?* Obtenido de Entrepreneur:  
<https://www.entrepreneur.com/article/308917>
- Martínez, A. (2015). *Tablas Cruzadas con variables Categoricals*. Obtenido de SPSS FREE: <http://www.spssfree.com/curso-de-spss/tablas-de-spss/tablas-cruzadas-con-variables-categoricas.html>
- Matos, F. (11 de marzo de 2013). *Evaluación del Desempeño Laboral*. Obtenido de blogs EO.I: <https://www.eoi.es/blogs/madeon/2013/03/11/evaluacion-del-desempeno-laboral/>
- Ministerio de Educación. (s.f.). *Desempeño del Docente*. Obtenido de Ministerio de Educación: <https://educacion.gob.ec/desempeno-del-docente-sne/>
- Ministerio de Educación. (s.f.). *Desempeño del Docente*. Obtenido de Ministerio de Educación: <https://educacion.gob.ec/desempeno-del-docente/>
- Morales, A. (25 de febrero de 2019). *TIC (tecnologías de la información y la comunicación)*. Obtenido de TodaMateria: <https://www.todamateria.com/tic-tecnologias-de-la-informacion-y-la-comunicacion/>
- Mundo Cuentas. (2020). *Zoom: qué es, características y cuáles son sus ventajas y desventajas*. Obtenido de Mundo Cuentas:  
<https://www.mundocuentas.com/zoom/>

- Palacios, I., Alonso, R., Cal, M., Calvo, Y., Fernández, F., Gómez, L., . . . Varela, J. (2019). *Ji-cuadrado*. Obtenido de Diccionario electrónico de enseñanza y aprendizaje de lenguas: <https://www.dicenlen.eu/es/diccionario/entradas/ji-cuadrado>
- Pérez, J., & Gardey, A. (2021). *Definición de rendimiento académico*. Obtenido de Definición.de: <https://definicion.de/rendimiento-academico/>
- QuestionPro. (2021). *¿Cómo medir el desempeño laboral?* Obtenido de QuestionPro: <https://www.questionpro.com/blog/es/desempeno-laboral/>
- QuestionPro. (2021). *Tipos de evaluación de desempeño*. Obtenido de QuestionPro: <https://www.questionpro.com/blog/es/tipos-de-evaluacion-de-desempeno/>
- Redacción. (26 de junio de 2020). *Qué es Zoom y cómo puedes usarlo: guía práctica*. Obtenido de ANTEVENIO: <https://www.antevenio.com/blog/2020/06/zoom/>
- Sales, M. (28 de abril de 2002). *Evaluación del desempeño*. Obtenido de gestiopolis: <https://www.gestiopolis.com/evaluacion-del-desempeno/>
- Santivañez, S. (2019). *Aplicación de la plataforma virtual LMS para mejorar el programa de capacitación laboral en el Colegio Particular Andino – Huancayo 2019. (Tesis de pregrado)*. Universidad Nacional del Centro del Perú, Huancayo.
- TuGimnasiaCerebral. (2019). *¿Qué son las TICS o Tecnologías de la Información y la Comunicación?* Obtenido de TuGimnasiaCerebral: <http://tugimnasiacerebral.com/herramientas-de-estudio/que-son-las-tics-tic-o-tecnologias-de-la-informacion-y-la-comunicacion#ejemplos-de-tics>
- Vallejos, E. (2013). *El impacto de la implementación de las TIC en la Evaluación del Desempeño Laboral del docente universitario: Estudio de casos del uso de PAIDEIA por los docentes de la FGAD-PUCP en el período 2010-2011. (Tesis de postgrado)*. Pontificia Universidad Católica del Perú Escuela de Posgrado, Lima.
- Veloz, H. V. (2003). *Evaluación del desempeño docente*. Obtenido de Opech: [https://www.opech.cl/bibliografico/calidad\\_equidad/Valdes%20-%20Evaluacion%20del%20desempeno%20del%20docente.pdf](https://www.opech.cl/bibliografico/calidad_equidad/Valdes%20-%20Evaluacion%20del%20desempeno%20del%20docente.pdf)

Xegmenta. (2020). *Ventajas de usar la herramienta de videoconferencia Zoom para desarrollar clases virtuales*. Obtenido de Xegmenta:

<https://xegmenta.com/ventajas-de-usar-la-herramienta-de-videoconferencia-zoom-para-desarrollar-clases-virtuales/>

## ANEXOS

### 1. Cuestionario

El presente cuestionario tiene la finalidad de determinar cómo incide el uso de la plataforma Zoom en el desempeño laboral de los docentes de la Unidad Educativa Batzacón, en el período académico 2020-2021. Los datos proporcionados serán utilizados únicamente para fines académicos; rogamos su colaboración con respuestas fidedignas. Agradecemos su colaboración.

#### Marque con una X

##### 1. Género

- a. Masculino ( )
- b. Femenino ( )

##### 2. Edad

- a. 20 – 24 ( )
- b. 25 – 29 ( )
- c. 30 – 34 ( )
- d. 35 – 39 ( )
- e. 40 a más ( )

##### 3. *¿El servicio de Internet que Ud. dispone es óptimo al momento de conectarse a sus horas de clase?*

- a. Sí ( )
- b. No ( )

##### 4. *¿Al momento de impartir su clase en línea Ud. que equipo utiliza?*

- a. Computador de escritorio ( )
- b. Portátil ( )
- c. Teléfono celular ( )
- d. Tablet ( )

##### 5. *¿Considera Ud. que el nivel de conocimiento es importante para el uso de la plataforma Zoom al momento de impartir su clase?*

- a. Sí ( )
- b. No ( )

##### 6. *¿La utilidad de la plataforma Zoom fue óptima para impartir su clase durante este período académico?:*

- a. Sí ( )
- b. No ( )

##### 7. *¿Cuál es su satisfacción con el nivel de navegación dentro de esta plataforma?*

- a. Muy satisfecho ( )
- b. Satisfecho ( )
- c. Ni satisfecho, ni insatisfecho ( )
- d. Insatisfecho ( )
- e. Muy insatisfecho ( )

8. *¿La integración de los elementos multimedia le permitieron interactuar con sus estudiantes en la clase?*
- a. Sí ( )
  - b. No ( )
9. *¿Los métodos y técnicas didácticas empleadas en las horas clase le permitieron mantener la atención de sus estudiantes?*
- a. Sí ( )
  - b. No ( )
  - c. A veces ( )
  - d. Nunca ( )
10. *¿Mantuvo una comunicación eficaz con sus estudiantes a través de las herramientas de chat y audio- vídeo?*
- a. Sí ( )
  - b. No ( )
  - c. A veces ( )
  - d. Nunca ( )
11. *¿El tiempo establecido por la plataforma Zoom le permitió cumplir con la planificación de su clase?*
- a. Sí ( )
  - b. No ( )
12. *¿Cuál fue el nivel del rendimiento académico de sus estudiantes con el uso de la plataforma Zoom en este período académico?*
- a. Muy bueno ( )
  - b. Bueno ( )
  - c. Ni bueno, ni malo ( )
  - d. Malo ( )
  - e. Muy malo ( )
13. *¿Considera Ud. que ésta herramienta se la puede utilizar en todos los niveles educativos?*
- a. Sí ( )
  - b. No ( )
14. *¿El uso de la plataforma Zoom mejoró su desempeño laboral como docente dentro de la Institución?*
- a. Sí ( )
  - b. No ( )

## 2. Matriz de Consistencia

“EL USO DE LA PLATAFORMA ZOOM Y LA INCIDENCIA EN EL DESEMPEÑO LABORAL DE LOS DOCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA BATZACÓN, EN EL PERÍODO ACADÉMICO 2020-2021.”

<b>Formulación del problema</b>	<b>Objetivo General</b>	<b>Hipótesis General</b>
¿Cómo incide el uso de la plataforma Zoom en el desempeño laboral de los docentes de la Unidad Educativa Batzacón, en el período académico 2020-2021?	Determinar cómo incide el uso de la plataforma Zoom en el desempeño laboral de los docentes de la Unidad Educativa Batzacón, en el período académico 2020-2021	El uso de la plataforma Zoom incide de forma significativa en el desempeño laboral de los docentes de la Unidad Educativa Batzacón, en el período académico 2020-2021.
<b>Problemas derivados</b>	<b>Objetivos Específicos</b>	<b>Hipótesis específicas</b>
¿Cuál es el nivel de aplicación de la plataforma Zoom en los docentes de la Unidad Educativa Batzacón?	Identificar el nivel de aplicación de la plataforma Zoom en los docentes de la Unidad Educativa Batzacón.	
¿Cuál es el nivel de desempeño laboral de los docentes de la Unidad Educativa Batzacón?	Identificar el nivel de desempeño laboral de los docentes de la Unidad Educativa Batzacón.	
¿Cómo incide el nivel de aplicación de la plataforma Zoom en los docentes de la Unidad Educativa Batzacón?	Evaluar la incidencia del nivel de aplicación de la plataforma Zoom en los docentes de la Unidad Educativa Batzacón.	

### 3. Operacionalización de las Variables

**VARIABLE INDEPENDIENTE:** Plataforma Zoom

CONCEPTO	CATEGORÍA	INDICADORES	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p>Zoom es una plataforma de video y audio conferencia online para usuarios como: empresas, profesionales y colectivos que necesitan mantener reuniones sin que la distancia sea un impedimento para ello. Zoom funciona directamente desde el navegador, pero también cuenta con app para iPhone/iPad, app Android, complemento de Outlook y extensiones para navegador. (Castro, 2018)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usuarios</li> <li>• Reuniones</li> <li>• Vídeo y audio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nivel de conocimientos</li> <li>• Facilidad de navegación</li> <li>• Nivel de seguridad</li> <li>• Número de usuarios</li> <li>• Integración de elementos multimedia</li> <li>• Disponibilidad de herramientas</li> <li>• Nivel de interactividad</li> <li>• Nivel de satisfacción</li> <li>• Herramientas de comunicación síncronas (chat y audio-video conferencia)</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Técnicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Encuesta</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Instrumentos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Cuestionario</li> </ul>

**Elaborado por:** Deisy Duchi

**VARIABLE DEPENDIENTE:** Desempeño laboral de los docentes

CONCEPTO	CATEGORÍA	INDICADORES	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p>(Veloz, 2003) asume desempeño como "...tanto la actuación como la idoneidad del docente, expresada esta última esencialmente en un conjunto de capacidades pedagógicas, necesarias para la realización de un ejercicio profesional eficiente y eficaz."</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejercicio profesional</li> <li>• Capacidades Pedagógicas y metodológicas</li> <li>• Actuación en la docencia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dominio de la asignatura</li> <li>• Motivación para el aprendizaje</li> <li>• Nivel cultural</li> <li>• Estrategias cognitivas</li> <li>• Métodos y técnicas didácticas</li> <li>• Comunicación eficaz</li> <li>• Ética profesional</li> <li>• Control conductual</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Técnicas</b></p> <p>➤ Encuesta</p> <p style="text-align: center;"><b>Instrumentos</b></p> <p>➤ Cuestionario</p>

**Elaborado por:** Deisy Duchi

## 4. Datos Estadísticos SPSS

TABULACIÓN\_TESIS.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Pérdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	GÉNERO	Numérico	6	0	1. Género	(1, Masculín)	Ninguno	5	Centrado	Nominal	Entrada
2	EDAD	Numérico	6	0	2. Edad	(1, 20-24)	Ninguno	5	Centrado	Escala	Entrada
3	SERINTERNET	Numérico	6	0	3. ¿El servicio de Internet que Ud. dispone e...	(1, Sí)	Ninguno	5	Centrado	Nominal	Entrada
4	EQUIPO	Numérico	6	0	4. ¿Al momento de impartir su clase en línea...	(1, Computa...	Ninguno	5	Centrado	Ordinal	Entrada
5	NIVELCONOCIMIENTO	Numérico	6	0	5. ¿Considera Ud. que el nivel de conocimie...	(1, Sí)	Ninguno	5	Centrado	Nominal	Entrada
6	UTILIDADPLATAFORMAZOOM	Numérico	6	0	6. ¿La utilidad de la plataforma Zoom fue ópti...	(1, Sí)	Ninguno	5	Centrado	Nominal	Entrada
7	NIVELNAVEGACIÓN	Numérico	6	0	7. ¿Cuál es su satisfacción con el nivel de n...	(1, Muy sat...	Ninguno	5	Centrado	Ordinal	Entrada
8	ELEMENTOSMULTIMEDIA	Numérico	6	0	8. ¿La integración de los elementos multime...	(1, Sí)	Ninguno	5	Centrado	Nominal	Entrada
9	MÉTODOSTÉCNICASDIDÁCTICAS	Numérico	6	0	9. ¿Los métodos y técnicas didácticas empl...	(1, Sí)	Ninguno	5	Centrado	Nominal	Entrada
10	COMUNICACIÓNEFICAZ	Numérico	6	0	10. ¿Mantuvo una comunicación eficaz con...	(1, Sí)	Ninguno	5	Centrado	Nominal	Entrada
11	TIEMPOZOOM	Numérico	6	0	11. ¿El tiempo establecido por la plataforma...	(1, Sí)	Ninguno	5	Centrado	Nominal	Entrada
12	RENDIMIENTOACADÉMICO	Numérico	6	0	12. ¿Cuál fue el nivel del rendimiento acadé...	(1, Muy bue...	Ninguno	5	Centrado	Ordinal	Entrada
13	NIVELESDUCATIVOS	Numérico	6	0	13. ¿Considera Ud. que ésta herramienta se...	(1, Sí)	Ninguno	5	Centrado	Nominal	Entrada
14	DESEMPEÑO LABORAL	Numérico	6	0	14. ¿El uso de la plataforma Zoom mejoró su...	(1, Sí)	Ninguno	5	Centrado	Nominal	Entrada

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode ON

TABULACIÓN\_TESIS.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Visible: 14 de 14 variables

	GÉNERO	EDAD	SERINTERNET	EQUIPO	NIVELCONOCIMIENTO	UTILIDADPLATAFORMAZOOM	NIVELNAVEGACIÓN	ELEMENTOSMULTIMEDIA	MÉTODOSTÉCNICASDIDÁCTICAS	COMUNICACIÓNEFICAZ	TIEMPOZOOM	RENDIMIENTOACADÉMICO	NIVELESDUCATIVOS	DESEMPEÑO LABORAL
1	2	5	1	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1
2	2	5	1	1	1	1	2	2	3	3	1	2	1	1
3	2	5	1	2	1	1	2	1	1	3	2	2	1	1
4	2	5	1	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1
5	2	5	1	2	1	1	2	1	3	1	2	2	1	1
6	2	5	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1
7	1	5	1	2	1	1	2	1	3	3	1	2	2	2
8	1	5	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	2	4	1	2	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1
10	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2
11	2	4	2	3	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1
12	1	4	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1
13	2	5	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1
14	2	5	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1
15	1	5	2	2	1	2	3	1	1	3	1	1	1	1
16	2	5	1	2	1	2	2	1	3	3	2	2	1	1
17	2	5	1	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1
18	2	4	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Vista de datos Vista de variables

Abrir documento de datos IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode ON

IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficas Utilidades Aplicaciones Ventana Ayuda

Ver: 14 de 14 variables

	GÉNERO	EDAD	SERINTER NET	EQUIPO	NIVELCON CIMENTO	UTILIDADPL ATAFORMA ZOOM	NIVELAV EGACIÓN	ELEMENTOS MULTIMEDIA	MÉTODOST ECONÓMICOS DÁCTICAS	COMUNI CACIONE FICAZ	TIEMPO ZOOM	RENDIM ENTOAC ADEMIC	NIVEL SEDEC ATIVOS	DESEMPEÑO LABORAL
1	Femenino	40 a más	SI	Portátil	SI	SI	Satisfecho	SI	SI	SI	SI	Buena	SI	SI
2	Femenino	40 a más	SI	Computad.	SI	SI	Satisfecho	NO	A VECES	A VECES	SI	Buena	SI	SI
3	Femenino	40 a más	SI	Portátil	SI	SI	Satisfecho	SI	SI	A VECES	NO	Buena	SI	SI
4	Femenino	40 a más	SI	Portátil	SI	SI	Satisfecho	SI	SI	SI	SI	Buena	SI	SI
5	Femenino	40 a más	SI	Portátil	SI	SI	Satisfecho	SI	A VECES	SI	NO	Buena	SI	SI
6	Femenino	40 a más	NO	Portátil	SI	SI	Muy satisfac.	SI	SI	SI	SI	Buena	SI	SI
7	Masculino	40 a más	SI	Portátil	SI	SI	Satisfecho	SI	A VECES	A VECES	SI	Buena	NO	NO
8	Masculino	40 a más	SI	Portátil	SI	SI	Muy satisfac.	SI	SI	SI	SI	Muy buena	SI	SI
9	Femenino	35-39	SI	Portátil	SI	SI	Satisfecho	SI	SI	SI	NO	Buena	SI	SI
10	Masculino	40 a más	SI	Computad.	SI	SI	Muy satisfac.	SI	SI	SI	SI	Buena	SI	NO
11	Femenino	35-39	NO	Teléfono c.	SI	SI	Satisfecho	SI	SI	SI	NO	Buena	SI	SI
12	Masculino	35-39	SI	Portátil	SI	SI	Muy satisfac.	SI	SI	SI	NO	Muy buena	SI	SI
13	Femenino	40 a más	SI	Portátil	SI	SI	Satisfecho	SI	SI	SI	NO	Muy buena	SI	SI
14	Femenino	40 a más	SI	Portátil	NO	SI	Muy satisfac.	SI	SI	SI	SI	Buena	SI	SI
15	Masculino	40 a más	NO	Portátil	SI	NO	No satisfac.	SI	SI	A VECES	SI	Muy buena	SI	SI
16	Femenino	40 a más	SI	Portátil	SI	NO	Satisfecho	SI	A VECES	A VECES	NO	Buena	SI	SI
17	Femenino	40 a más	SI	Portátil	SI	SI	Satisfecho	SI	SI	SI	SI	Buena	SI	SI
18	Femenino	35-39	SI	Portátil	SI	SI	Muy satisfac.	SI	SI	SI	SI	Muy buena	SI	SI
19														
20														
21														

Ver de datos Ver de variables

Abre documento de datos IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode ON

**Resumen de procesamiento de casos**

	Válidos		Casos Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
10. ¿Mantuvo una comunicación eficaz con sus estudiantes a través de las herramientas de chat y audio-video? * 6. ¿La utilidad de la plataforma Zoom fue óptima para impartir su clase durante este periodo académico?	18	100,0%	0	0,0%	18	100,0%

**Tabla cruzada 10. ¿Mantuvo una comunicación eficaz con sus estudiantes a través de las herramientas de chat y audio-video? \* 6. ¿La utilidad de la plataforma Zoom fue óptima para impartir su clase durante este periodo académico?**

10. ¿Mantuvo una comunicación eficaz con sus estudiantes a través de las herramientas de chat y audio-video?	SI	Resumen	6. ¿La utilidad de la plataforma Zoom fue óptima para impartir su clase durante este periodo académico?		Total
			SI	NO	
SI		Resumen: 13 % dentro de 10. ¿Mantuvo una comunicación eficaz con sus estudiantes a través de las herramientas de chat y audio-video? 100,0%	0	0,0%	13
A VECES		Resumen: 5 % dentro de 10. ¿Mantuvo una comunicación eficaz con sus estudiantes a través de las herramientas de chat y audio-video? 60,0%	2	40,0%	5
Total		Resumen: 18 % dentro de 10. ¿Mantuvo una comunicación eficaz con sus estudiantes a través de las herramientas de chat y audio-video? 88,9%	2	11,1%	18

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson <sup>a</sup>	5,800 <sup>a</sup>	1	,016		
Continuidad de corrección <sup>b</sup>	2,501	1	,114		
Razón de verosimilitud	5,828	1	,016		
Prueba exacta de Fisher				,065	,065
Asociación lineal por lineal	5,525	1	,019		
N de casos válidos	18				

a. 3 casillas (70,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es, 5.  
b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2