



**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**UNIDAD DE SEGUNDA ESPECIALIDAD**



**ENTORNO VIRTUAL Y SUS HERRAMIENTAS DIGITALES PARA  
UNA EDUCACIÓN DE CALIDAD  
EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR**

**TESIS**

**PRESENTADA POR:**

**RONNY ALEXANDER GUTIERREZ CASTILLO**

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN:**

**DIDÁCTICA UNIVERSITARIA**

**PUNO – PERÚ**

**2023**



## Reporte de similitud

NOMBRE DEL TRABAJO

**ENTORNO VIRTUAL Y SUS HERRAMIENTAS DIGITALES PARA UNA EDUCACIÓN DE CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR**

AUTOR

**RONNY ALEXANDER GUTIERREZ CASTILLO**

V°B°

Firmado digitalmente por BERMEJO  
PAREDES Saul FAU 20145496170  
soft  
Motivo: Doy V°B°  
Fecha: 10.07.2023 21:11:59 -05:00

RECUESTO DE PALABRAS

**19186 Words**

RECUESTO DE CARACTERES

**108592 Characters**

RECUESTO DE PÁGINAS

**120 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**4.2MB**

FECHA DE ENTREGA

**Jul 5, 2023 8:09 PM GMT-5**

FECHA DEL INFORME

**Jul 5, 2023 8:11 PM GMT-5**

### ● 16% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos

- 13% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 13% Base de datos de trabajos entregados
- 5% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

### ● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)



Firmado digitalmente por CALDERON  
QUINO Katy Maribel FAU  
20145496170 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 05.07.2023 20:16:44 -05:00

Resumen



## DEDICATORIA

*“Esta investigación va dedicada a los alumnos de pre y posgrado de diversas Universidades en las que pude compartir algunas clases bajo el entorno virtual.”*

**Ronny Gutierrez**



## AGRADECIMIENTOS

Agradezco primeramente a Dios, a mi esposa y mi familia, que siempre están conmigo en todos los logros y momentos importantes. A mi asesora de tesis la Dra. Katty Maribel Calderón Quino, por la orientación permanente y a mi jurado de tesis: Dra. Katia Perez Argollo; M.Sc. Claudia María Ricardina Atencio Mendoza y M.Sc. Yeni Pari Yana; por sus sugerencias y aportes en el presente trabajo de investigación.



# ÍNDICE GENERAL

**DEDICATORIA**

**AGRADECIMIENTOS**

**ÍNDICE GENERAL**

**ÍNDICE DE FIGURAS**

**ÍNDICE DE TABLAS**

**ÍNDICE DE ACRÓNIMOS**

**RESUMEN** ..... 13

**ABSTRACT**..... 14

## **CAPÍTULO I**

### **INTRODUCCIÓN**

**1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA** ..... 15

**1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA** ..... 16

**1.3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN**..... 17

    2.3.1. Hipótesis general..... 17

    2.3.2. Hipótesis específicas ..... 17

**1.4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO**..... 17

**1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**..... 18

    2.5.1. Objetivo general..... 18

    2.5.2. Objetivos específicos ..... 18



## CAPÍTULO II

### REVISIÓN DE LITERATURA

<b>2.1. ANTECEDENTES</b> .....	19
<b>2.2. MARCO TEÓRICO</b> .....	22
3.2.1. Entorno virtual de aprendizaje .....	22
3.2.2. Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y su uso en la enseñanza educativa.....	24
3.2.3. Rendimiento académico en un entorno virtual de aprendizaje .....	25
3.2.4. Educación de calidad mediante el uso de buenas prácticas .....	27
3.2.5. Las buenas prácticas en la educación virtual .....	28
<b>2.3. MARCO CONCEPTUAL</b> .....	29

## CAPÍTULO III

### MATERIALES Y MÉTODOS

<b>3.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL ESTUDIO</b> .....	31
<b>3.2. PERIODO DE DURACIÓN DEL ESTUDIO</b> .....	31
<b>3.3. PROCEDENCIA DEL MATERIAL UTILIZADO</b> .....	32
<b>3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA DEL ESTUDIO</b> .....	32
<b>3.5. DISEÑO ESTADÍSTICO</b> .....	33
<b>3.6. PROCEDIMIENTO</b> .....	35
<b>3.7. VARIABLES</b> .....	36
<b>3.8. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS</b> .....	36



## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

<b>4.1. RESULTADOS</b> .....	37
<b>4.2. DISCUSIÓN</b> .....	66
<b>V. CONCLUSIONES</b> .....	69
<b>VI. RECOMENDACIONES</b> .....	71
<b>VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	72
<b>ANEXOS</b> .....	80

**Área** : Perspectivas teóricas de la investigación

**Tema** : Calidad educativa

**Fecha de Sustentación: 19/Jul/ 2023**



## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Factores que influyen en la educación superior. ....	28
Figura 2. Macro localización del ámbito de estudio. ....	31
Figura 3. Alumnos encuestados por área de conocimiento. ....	38
Figura 4. Porcentaje – Uno de la plataforma virtual (primera vez). ....	41
Figura 5. Mejora del aprendizaje con el uso de la plataforma virtual. ....	42
Figura 6. Compromiso y dedicación del alumno con sus clases virtuales. ....	43
Figura 7. Acceso y presentación de la plataforma virtual. ....	45
Figura 8. Apreciación del alumno respecto al ingreso y uso de la plataforma virtual... ..	46
Figura 9. Recomendación del uso de la plataforma virtual. ....	46
Figura 10. Calificación de la plataforma virtual .....	47
Figura 11. Percepción del alumno respecto a los recursos impartidos en las clases virtuales .....	49
Figura 12. Percepción del alumno respecto a la catedra brindada por el docente, en lo que concierne a la planificación didáctica de clases .....	51
Figura 13. Percepción del alumno respecto a la catedra brindada por el docente, en lo que concierne al desarrollo didáctico, al inicio y durante el curso. ....	52
Figura 14. Percepción del alumno respecto a la catedra brindada por el docente, en lo que concierne al desarrollo didáctico, al fin del curso .....	54
Figura 15. Percepción del alumno respecto a la catedra brindada por el docente .....	55
Figura 16. Equipo con el que accede el alumno .....	57
Figura 17. Cuenta con cámara digital .....	58
Figura 18. Cuenta con micrófono en sus equipos. ....	58
Figura 19. Aplicativo utilizado para las videoconferencias en las clases virtuales. ....	59
Figura 20. Herramienta digital utilizada para explicar los ejercicios desarrollados en las	



clases virtuales.....	61
Figura 21. Herramienta digital utilizada para tomar las evaluaciones en las clases virtuales. ....	62
Figura 22. Herramienta digital utilizada para la presentación del material académico del docente.....	63
Figura 23. Aplicativo utilizado para dar comunicados en las clases virtuales. ....	64
Figura 24. Herramienta digital – Compartir archivos por el Chat del Zoom.....	105
Figura 25. Herramienta digital – Fondos para utilizar con la cámara del Zoom .....	106
Figura 26. Herramienta digital – Crear salas en el aplicativo Zoom .....	107
Figura 27. Herramienta digital – Pizarra virtual del Zoom.....	107
Figura 28. Herramienta digital – Mentimeter .....	108
Figura 29. Herramienta digital – Jamboard, aplicativo Google.....	109
Figura 30. Herramienta digital – Flippity .....	109
Figura 31. Herramienta digital – Nearpod .....	110
Figura 32. Herramienta digital – Padlet.....	110
Figura 33. Herramienta digital – Kialo.....	111
Figura 34. Herramienta digital – Quizizz .....	112
Figura 35. Herramienta digital – Socrative.....	112
Figura 36. Herramienta digital – Canal Youtube.....	113
Figura 37. Herramienta digital – Google Drive.....	113
Figura 38. Herramienta digital – Prezi.....	114
Figura 39. Herramienta digital – Genially .....	114
Figura 40. Herramienta digital – Canva.....	115
Figura 41. Herramienta digital – Facebook .....	116
Figura 42. Herramienta digital – Kialo.Edu .....	116



## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Estudiantes matriculados en el 2022 – II.....	32
Tabla 2	Cantidad de alumnos encuestados, por Universidades de Estudio .....	37
Tabla 3	Cantidad de alumnos encuestado, por Área de conocimiento .....	38
Tabla 4	Edad de los estudiantes encuestados.....	39
Tabla 5	¿Es la primera vez que utiliza una plataforma virtual para la enseñanza? .....	40
Tabla 6	Uso de la plataforma virtual y su relación con la mejora y logro de los objetivos del aprendizaje .....	41
Tabla 7	Compromiso que tiene el propio alumno con respecto a sus clases virtuales ..	42
Tabla 8	Acceso y presentación de la plataforma virtual .....	44
Tabla 9	Apreciación del alumno respecto al ingreso y uso de la plataforma virtual.....	45
Tabla 10	¿Recomendaría a terceros la plataforma Virtual para su enseñanza académica? .....	46
Tabla 11	Valore de 1 a 10 su enseñanza académica habiendo utilizado la plataforma:	47
Tabla 12	Percepción del alumno respecto a los recursos impartidos en las clases virtuales .....	48
Tabla 13	Percepción del alumno respecto a la catedra brindada por el docente, en lo que concierne a la planificación didáctica de clases .....	50
Tabla 14	Percepción del alumno respecto a la catedra brindada por el docente, en lo que concierne al desarrollo didáctico, al inicio y durante el curso.....	52
Tabla 15	Percepción del alumno respecto a la catedra brindada por el docente, en lo que concierne al desarrollo didáctico, al fin del curso .....	53
Tabla 16	Percepción del alumno respecto a la catedra brindada por el docente .....	54
Tabla 17	¿Con que equipo accede frecuentemente a sus clases virtuales?.....	56
Tabla 18	¿Cuenta usted con cámara web, en su equipo o dispositivo que utiliza?.....	57



Tabla 19 ¿Cuenta usted con micrófono, en su equipo o dispositivo que utiliza? .....	58
Tabla 20 ¿Cuál herramienta digital para las videoconferencias se utilizó para el desarrollo de sus clases virtuales? .....	59
Tabla 21 ¿Cuál es la herramienta digital que los docentes utilizan frecuentemente en sus clases para explicar algunos ejercicios u otros en una pizarra electrónica? .....	60
Tabla 22 ¿Cuál es la herramienta digital que el docente utiliza para tomar las evaluaciones programadas? .....	61
Tabla 23 ¿Cuál es la herramienta digital que el docente utiliza para presentar su material académico en sus sesiones de clase? .....	62
Tabla 24 ¿Cuál es la herramienta digital o aplicativo que utiliza el docente para dar los comunicados del curso? .....	64



## ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

- **TIC** : Tecnologías de la información y las comunicaciones
- **UNAP** : Universidad Nacional del Altiplano
- **UPSC** : Universidad Privada San Carlos de Puno
- **UANCV** : Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez
- **EPG** : Escuela de Posgrado



## RESUMEN

La investigación responde a la interrogante: ¿Existe una variedad de herramientas digitales útiles en los entornos virtuales para poder alcanzar una educación superior universitaria de calidad? y se planteó como objetivo general: “Determinar cuáles son las herramientas digitales más útiles en los entornos virtuales para una educación superior de calidad”; para ello se logró analizar cada una de estas herramientas digitales que se tiene en el internet y que son de libre acceso para que el docente pueda utilizarlas y con ello poder alcanzar esa educación de calidad que todos esperamos. El estudio se realizó bajo el enfoque cuantitativo, cuyo nivel de investigación fue el descriptivo, la población fue el total de los alumnos de las universidades de Puno, y se aplicó el muestreo probabilístico teniendo 380 alumnos que fueron encuestados; la técnica de investigación utilizada fue la encuesta, aplicada a los alumnos considerados en la muestra de la investigación; el instrumento utilizado fue el “Cuestionario” el mismo que está validado por profesionales conocedores del tema. Como resultados se obtuvo que de manera general los alumnos consideran que los entornos virtuales y uso de herramientas digitales tuvieron una percepción de regular a mínima; asimismo, las herramientas más comunes utilizadas fueron el Google Meet, Google Formulario, Power Point y el WhatsApp, sin embargo, se tiene una variedad de herramientas útiles que pueden ser utilizadas de manera gratuita, las cuales se detalla en el trabajo.

**Palabras claves:** Calidad, educación superior, entorno virtual y herramientas digitales.



## ABSTRACT

The research responds to the question: Is there a variety of useful digital tools in virtual environments in order to achieve a quality university higher education? The general objective was: "To determine which are the most useful digital tools in virtual environments for a quality higher education"; for this purpose it was possible to analyze each of these digital tools that are available on the Internet and that are freely accessible so that teachers can use them and thus achieve the quality education that we all expect. The study had a quantitative approach, whose level or scope was descriptive, the population was the total of the students of the universities of Puno, and the probabilistic sampling was applied having 380 students who were surveyed; the technique used for data collection was the survey, applied to the students considered in the research sample; the instrument used was the "Questionnaire" the same that is validated by professionals knowledgeable about the subject. As results, it was obtained that in general the students consider that the virtual environments and use of digital tools had a regular to minimal perception; likewise, the most common tools used were Google Meet, Google Form, Power Point and WhatsApp, however, there is a variety of useful tools that can be used for free, which are detailed in the work.

**Keywords:** Quality, higher education, virtual environment and digital tools.



# CAPÍTULO I

## INTRODUCCIÓN

### 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Siendo una realidad a nivel mundial la pandemia relacionada al virus Covid-19, y con el aislamiento ordenado en muchos países; dentro de ellos nuestro Perú, que desde el 15 de marzo de 2020 cuando el Gobierno Peruano mediante Decreto Supremo N° 044-2020-PCM, declaró el Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectaron la vida de la Nación a consecuencia del brote del Covid-19, por un plazo de 15 días calendarios; plazo que fue ampliado por diversos Decretos de Urgencia hasta la fecha. Es así que, al estar aislados y no poder realizar ninguna actividad personal, profesional y académica, de manera presencial, el Perú se vio obligado a utilizar ciertas herramientas digitales; lo cual fue todo un proceso de implementación, siendo quizá sencillo para algunos y complicado para otros.

Sin embargo, hoy en día, por la realidad que el país enfrentó, en el tema educativo esencialmente en la educación superior, muchas universidades en cumplimiento de la decretos dados por el país se vieron obligadas a implementar un sistema de educación virtual, utilizando para ello, diferentes entornos virtuales, los cuales fueron utilizados por docentes y alumnos, teniendo muchas limitaciones a un inicio, por el nuevo entorno virtual, cabe resaltar que otros países más desarrollados como es el caso de la Unión Europea, ya conocía manejaba estos entornos desde mucho antes de inicio de la pandemia.

Al respecto, la Educación en el Perú tuvo que adecuarse a este nuevo entorno virtual y lo viene haciendo actualmente, toda vez que, dicho sistema quedará ya plasmado en nuestra educación, es así que, el uso de las herramientas digitales disponibles en el internet y mucho de ellas de uso gratuito, deben ser conocidos y utilizados por los



docentes de las diferentes áreas. Para esto se debe también tener la capacitación constante en el uso de estas herramientas. Por otra parte, es necesario también contar con la conciencia de los alumnos, toda vez que la falta de concentración y pérdida de interés hace que estos no lleguen a conocer y asimilar el conocimiento brindado por el docente.

En ese sentido, este cambio que nos toca vivir a obligado tanto a docentes y alumnos, adecuarnos al uso de los entornos virtuales utilizando para este fin las tecnologías de información y la comunicación (TIC), con el uso exclusivo de internet, sin embargo, al ser una experiencia nueva, puede existir posibles limitaciones al respecto, las cuales, con el trabajo de investigación realizado, se pretende, atender y proponer sugerencias para mejorar la enseñanza virtual y por ende el rendimiento académico de los estudiantes en la educación superior en el país; siendo este un problema en toda universidad o centro de educación superior.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1. Problema general**

¿Existe una variedad de herramientas digitales útiles en los entornos virtuales para poder alcanzar una educación superior universitaria de calidad?

### **1.2.2. Problemas específicos:**

- ¿Cuál es el grado de percepción que tienen los estudiantes universitarios respecto a las herramientas digitales en los entornos virtuales para la educación superior?
- ¿Cuáles fueron las herramientas digitales más comunes usadas por los docentes y cuales más podrían utilizarse en los entornos virtuales en la educación superior universitaria?



### **1.3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **1.3.1. Hipótesis general**

Se cuenta con una variedad de herramientas digitales útiles en los entornos virtuales para contar con una educación superior universitaria de calidad.

#### **1.3.2. Hipótesis específicas**

- El grado de percepción favorable que tienen los estudiantes universitarios respecto a las herramientas digitales en los entornos virtuales para la educación superior es mínima.
- Las herramientas digitales como el zoom, Cisco Webex Meeting, Google Meet, Classroom, WhatsApp, Moodle fueron los más utilizados en los entornos virtuales en la educación superior universitaria.

### **1.4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO**

El trabajo de investigación estudió como variables: el entorno virtual para la educación superior y el uso de herramientas que ello implica, de esta manera el estudio se justifica, toda vez que, al ser aún un tema poco tratado en la educación superior, se requiere, contar con estrategias que contemplen la utilización de estas herramientas que van de la mano con las tecnologías de información y comunicación (TICs).

Asimismo, con el desarrollo de los objetivos de la investigación se pudo proponer un plan que contempla un modelo de buenas prácticas de la educación virtual tomando en cuenta la didáctica más adecuada a utilizar; de esta manera se contribuye con lograr una enseñanza virtual adecuada y contar a su vez con este valioso soporte instrumental para tenerlo en cuenta en la enseñanza de calidad que se podría brindar en la educación superior.



Esto a motivo que en la actualidad la educación virtual vino para quedarse y los docentes y alumnos deben adaptarse de manera progresiva, tal hecho se reafirma por los cursos y programas que se ofrecen a nivel nacional e internacional; por ello, con los resultados de la investigación, se contará con algunos recursos que facilitan tanto a los alumnos como a los docentes para poder desarrollar las clases en un entorno virtual en el cual se logre las competencias y logro de aprendizajes de los cursos de nivel superior que se desarrollan en las Universidades Públicas y Privadas.

## **1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.5.1. Objetivo general**

Determinar cuáles son las herramientas digitales más útiles en los entornos virtuales para una educación superior de calidad.

### **1.5.2. Objetivos específicos**

- Identificar el grado de percepción favorable que tienen los estudiantes Universitarios; respecto a las herramientas digitales en los entornos virtuales para la educación superior.
- Determinar cuáles fueron las herramientas digitales más comunes usadas por los docentes y cuáles más podrían utilizarse en los entornos virtuales para mejorar la calidad en la educación superior universitaria.



## CAPÍTULO II

### REVISIÓN DE LITERATURA

#### 2.1. ANTECEDENTES

Como antecedentes para la investigación se tomó en consideración tesis a nivel de maestría y doctorado, nacionales e internacionales, así como artículos científicos publicados en revistas indexadas, de ello podemos mencionar las siguientes:

En la investigación de Salgado (2015), quien analizó en su tesis doctoral el tema sobre la enseñanza y el aprendizaje en modalidad virtual desde una perspectiva de alumnos y profesores de posgrado en Costa Rica, llegó a las conclusiones: que los estudiantes encontraron un nivel adecuado de satisfacción con los cursos brindados de manera virtual y esto depende del orden o estructura con que el docente implementa el curso, la retroalimentación que les ofrece, la cordialidad, la motivación, orientación que les brinda; para el caso de los docente, indicó que la mayoría tiene una opinión favorable respecto a la enseñanza y el aprendizaje en entornos virtuales.

Asimismo, en otra investigación, la de Guaña, *et al.* (2015) referida a las cualidades de los entornos virtuales utilizados en la enseñanza y aprendizaje en la educación virtual, donde concluyeron que existe un mal uso en el aprovechamiento de los recursos virtuales que se tiene, siendo los responsables los docentes que utilizan las plataformas virtuales de manera inadecuada. Esto se tomará en cuenta en la investigación toda vez que al tener una diversidad de medios virtuales que nos ofrece el internet los docentes y alumnos no suelen aprovecharlos al máximo, motivo por el cual es aspecto importante en el planteamiento del problema.



Complementando a ello, tomaremos como antecedentes también a las investigaciones de Rivera, *et al.* (2013) que estudiaron el tema relacionado a las percepciones de los estudiantes y docentes del uso del internet con los dispositivos móviles, y la de Valencia, *et al.* (2020) quienes desarrollaron el tema referido a la percepción de los alumnos y docentes, respecto al uso del internet y de las redes sociales, temas que esta relacionados a las variables de estudio del trabajo de investigación que se pretende desarrollar.

Por otra parte, Chigay (2015) en su investigación respecto al tema “Educación virtual y su incidencia en el nivel de aprendizaje en los estudiantes de la Universidad Nacional de San Marcos”, concluyó: que existe correlación entre las variables planteadas; situación que será tomada en cuenta toda vez que dentro de las dimensiones de la investigación se tiene también dichas variables.

En otra investigación cuyo tema fue similar, se llegó a la conclusión que el uso de la plataforma virtual no afecta a los resultados del aprendizaje, pese a ello la satisfacción percibida por los estudiantes respecto al entorno virtual, si está relacionada positivamente con las calificaciones obtenidas (Montagud y Gandía, 2013).

Por su parte Pino, *et al.* (2017) en su investigación concluyeron que la educación virtual trajo consigo oportunidades desarrollo mediante la educación a distancia que todo individuo actualmente teniendo más ventajas que desventajas. Punto esencial de ello es la utilización de las TIC que juega un papel importante en la sociedad tanto de la educación como en otros sectores, lo que permite la organización, la comunicación y la planificación de los mismos. (Limachi, *et al.*, 2017); cabe precisar que esta educación virtual ya se dio en otros países mucho antes que en el nuestro tal como lo analizó Torres (2000) en su investigación.



Asimismo, Del Prete A. y Cabero, J. (2017), pudieron determinar que el uso masivo del entorno virtual creó las habilidades del uso de las TIC por parte de los docentes en la educación superior. También según Ticona (2023) determino en su investigación, que existe correlación positiva elevada entre los espacios académicos en educación virtual y el logro de competencias de los estudiantes.

Otra parte importante es la oferta que ofrece el sector de educación, respecto a los programas virtuales en la educación superior peruana, que como bien lo analizó Gómez y Macedo (2011), esto se vino dando tiempo atrás, atendiendo de esta manera a los cambios y adaptabilidad a las necesidades de este mundo globalizado. Tal es el caso de los seminarios de tesis que se desarrollaron en el entorno virtual y pese a las limitaciones que pudo haber se obtuvo investigaciones interesantes según lo analizó Quispe (2022) en su investigación.

Es de precisar que años atrás según Ralón, *et al.* (2004) identificó ciertas desventajas en la educación virtual donde advierte que este cambio será progresivo donde estará cada vez más presente el ocio entre otros; sucesos que tuvo que enfrentar también la Educación Superior en Colombia, que lo analizó (Rojas 2013) en su tesis doctoral. Por ello, resulta importante hacer un análisis comparativo de la educación presencial versus la educación virtual, estudio que fue realizado por Suárez y Anaya (2004) en su momento e identifico que la educación virtual es más autodidacta y la presencial genera más estrés respecto a las evaluaciones que se toman; situación que fue tomada en cuenta en la aplicación de nuestro instrumento validado.

Finalmente, con el desarrollo del trabajo de investigación se pretenderá plantear una propuesta de mejora con la aplicación de buenas prácticas en la educación virtual, y para este fin se tomará en cuenta como antecedentes los trabajos de Ruíz y Antonio (2016)



quienes propusieron hasta 18 buenas prácticas pedagógicas utilizadas en las aulas virtuales. La investigación de Durán y Estay (2016) que incide en el conocimiento pedagógico en que se apoyan los docentes en la educación virtual.

Asimismo, se tiene la investigación de Durán, *et al.* (2015) quienes detallaron la adopción de buenas prácticas en la educación virtual en la educación superior. Y la investigación de Huapaya (2016) quien en su tesis doctoral propuso un modelo didáctico para mejorar la formación profesional de los estudiantes de ingeniería de sistemas.

## **2.2. MARCO TEÓRICO**

### **2.2.1. Entorno virtual de aprendizaje**

La educación virtual satisface las necesidades de educación en nuestra población, a esta educación se le conoce también como Distance Learning. Con este tipo de educación, los alumnos cuentan con la oportunidad de asistir a clases aun cuando no se encuentren físicamente en el aula, la virtualidad permite ello.

La Educación Virtual tiene diversas definiciones, de las cuales se resalta las siguientes:

- 1.1.** Es una estrategia educativa basada en la aplicación de la tecnología de aprendizajes en la limitación del lugar, tiempo, ocupación o edad de los estudiantes (García, 1986).
- 1.2.** Son aquellas formas de estudio que no son guiadas o controladas directamente por la presencia de un profesor en el aula, pero se beneficia de la planificación y guía de los tutores a través de un medio de comunicación que permita la interrelación profesor-alumno.
- 1.3.** La Educación a Distancia es considerado una estrategia para cumplir los principios y fines de la educación permanente y abierta, de manera que



cualquier persona, puede acceder a este tipo de aprendizaje, independientemente del tiempo y del espacio, y en ella pueda convertirse en sujeto protagónico de su aprendizaje.

La definición de educación virtual no varía mucho en relación con la definición de educación presencial, dado que la única diferencia se da en los medios empleados para establecer la comunicación entre los actores del proceso educativo.

Algunos autores han catalogado a las Tecnologías de Información y Comunicación, como los medios de comunicación de tercera generación que han reemplazado con amplias ventajas a los medios tradicionales para la educación a distancia: radio, televisión, teléfono y correo-electrónico.

Es así que el diseño de un entorno virtual de aprendizaje (EVA), es una de las innovaciones educativas más representativas del uso de las Tecnologías de Información y Comunicación, que facilita la comunicación síncrona y asíncrona logrando un trabajo colaborativo con las comunidades sociales (Gros Salvat, 2002).

En ese contexto, las Tecnologías de Información y Comunicación desempeñan un papel importante en el diseño y ejecución de actividades de innovación educativa, toda vez que estas contribuyen a mejorar la enseñanza educativa, resultando necesario contrastar de forma empírica si los entornos virtuales de aprendizaje, contribuyen a mejorar el rendimiento académico de los estudiantes.

Como ejemplo podemos citar algunas plataformas virtuales que utilizan las Universidades de la región de Puno, tal es el caso de la Universidad Andina



Néstor Cáceres Velásquez “UANCV”, la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional del Altiplano “EPG UNAP” y la Universidad Privada San Carlos de Puno “UPSC”; siendo diferente cada una de estas, con sus limitantes particulares, sin embargo, el estudiante debe adecuarse a estas plataformas para poder contar con esa educación virtual de calidad, situación que actualmente viene ocurriendo en nuestra educación superior en el entorno virtual.

### **2.2.2. Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y su uso en la enseñanza educativa**

En cuanto a las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), al ser un nuevo medio de información y comunicación, generan un nuevo espacio social y educativo, denominado educación virtual (Echeverría, 2002).

Por eso que, uno de los aspectos más importantes de las TIC, es su utilización en la enseñanza educativa. Esto lo analizó Schunk y Zimmerman (2003); Arvaja, *et al.* (2007); Mauri, *et al.* (2009), al determinar que el estudiante se encuentra en el centro del proceso de enseñanza en el modelo educativo actual, y es responsable de planear y controlar su propio aprendizaje, asimismo evaluar con efectividad el logro de los objetivos establecidos.

Por otra parte, la educación virtual posee particularidades respecto a la educación presencial, por ejemplo, que el estudiante define su propio ritmo de trabajo, lo cual le da mayor independencia y autonomía en el proceso de aprendizaje, asimismo este tipo de estudiantes tiene una actividad laboral relacionada a sus estudios formales, con lo cual sus objetivos de aprendizaje son más realistas y se favorece su motivación interna (Junta de Andalucía, 2012).

En ese sentido, las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)



en esta evolución del proceso de educación superior, tienen un rol importante en la enseñanza a distancia y como complemento a la docencia presencial. El uso de las TIC, permitió contribuir al desarrollo de modelos de enseñanza en un entorno presencial o virtual, que incluyen metodologías, material bibliográfico y recursos de evaluación (Lancaster y Strand, 2001), (Hansen, 2006), (Smith, 2012) y (Arquero y Romero, 2013).

Es por ello que la búsqueda de la aplicación de buenas prácticas en la educación virtual debe ser imitada de otras instituciones del extranjero, donde ya se tuvo experiencia en este tipo de educación virtual (Van Haecht, 1998).

El Grupo de Investigación y Multimedia de la Universidad Autónoma de Barcelona (2014) define las buenas prácticas docentes a las estrategias que utilizan para lograr el desarrollo de actividades de aprendizaje con el fin de alcanzar los objetivos formativos previstos y también otros aprendizajes de alto valor educativo, que implican nivel de operaciones cognitivas, participación social y trabajo colaborativo.

### **2.2.3. Rendimiento académico en un entorno virtual de aprendizaje**

En el proceso de enseñanza a estudiantes con el uso de las TIC, el enfoque de aprendizaje constructivista fue uno de los más utilizados. Las investigaciones han confirmado que el uso de la informática y las nuevas tecnologías proporcionan un medio creativo, mejorando el rendimiento académico de los estudiantes (Potter y Johnston, 2006).

De acuerdo con Lee y Su Stanley (2006), el entorno virtual de aprendizaje se desarrolló como un complemento a la docencia presencial, y se orientó al logro de competencias, fomentando el uso, control y evaluación de distintas actividades



formativas.

En las Investigaciones de Freeman (1995), Magin (2001) y Bushell (2006) de acuerdo a la evidencia experimental, se defiende la conveniencia de la utilización de métodos de evaluación que involucren y estimulen el aprendizaje profundo y auto realizado de los estudiantes.

En cuanto al impacto de los entornos virtuales en el proceso de aprendizaje y el resultado académico de los estudiantes, la evidencia experimental es escasa. Algunas investigaciones demostraron efectos positivos en las calificaciones obtenidas y el aumento de la motivación de los estudiantes, combinando la enseñanza presencial con los entornos virtuales (Stonebraker y Hazeltine, 2004); (Lim y Morris, 2009) y (López, *et al.*, 2013).

Otras investigaciones que abordaron la relación que existe entre los resultados del aprendizaje y los recursos educativos utilizados, donde se indica que los logros que los estudiantes alcanzaron, se relacionan con: la metodología del docente, las características particulares de cada estudiante y los recursos materiales disponibles (Gandía y Montagud, 2011).

De acuerdo con Vila, *et al.* (2010) los recursos como, la utilización en el aula de TIC, la formación de los docentes, la duración de los periodos lectivos, la dimensión del grupo y los trabajos que evalúan el efecto del gasto por estudiante, tiene incidencia en su rendimiento académico.

No obstante, se entiende que podrían influir otros factores internos y externos en el rendimiento académico de los estudiantes, que expliquen las diferencias entre el nivel de rendimiento obtenido, utilizando un entorno virtual de aprendizaje específico.



#### **2.2.4. Educación de calidad mediante el uso de buenas prácticas**

El concepto de buenas prácticas ha estado presente en el núcleo fundamental de la investigación educativa, desde la segunda mitad del Siglo XX (Zabalza, 2012). En la actualidad, las buenas prácticas en el plano educativo han sido tema de interés y discusión por parte de organismos internacionales tales como: la UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura), el BID (Bureau International d'Education), la OSCE (Organisation pour la sécurité et la coopération en Europe), el BIDDH (Bureau des institutions démocratiques et des droits) y el Consejo de Europa; quienes han insistido en la importancia de compilar buenas prácticas para el referido sector; que sirvan como base de conocimiento para el desarrollo de las políticas educativas (Zabalza, 2012).

La buena práctica en la universidad se define como: una experiencia (programa, proyecto) que favorece significativamente la pertinencia social de las instituciones de Educación Superior, promoviendo un papel activo en la construcción de una sociedad más justa y sostenible social, política, cultural, medioambiente y económicamente (Red Telescopi, 2015).

Por su parte, el grupo de Investigación y Multimedia de la Universidad Autónoma de Barcelona (Grupo DIM-UAB) (2015) define las buenas prácticas docentes como: las intervenciones educativas que facilitan el desarrollo de actividades de aprendizaje en las que se logren con eficiencia los objetivos formativos previstos y también otros aprendizajes de alto valor educativo.

La siguiente figura presenta los tres factores que según el Grupo DIM-UAB (2015), podrían tener un impacto positivo en las buenas prácticas docentes:



Figura 1. Factores que influyen en la educación superior.

### 2.2.5. Las buenas prácticas en la educación virtual

La educación virtual está confrontando problemas de calidad por la falta de planificación y control de los aspectos relativos a la planta docente y a las estrategias instrumentadas en el proceso de enseñanza y aprendizaje (de Acosta, 2012); (Cegarra, 2013) y (Briseño, 2014).

Para mejorar la calidad de la educación virtual, es preciso evaluar permanentemente la planificación y la calidad de los procesos educativos. Esta planificación se basa en el número de estudiantes atendidos, la disponibilidad del material instruccional, la calidad de los profesores, la calidad y pertinencia de las estrategias didácticas y la interacción alumno – profesor.

Es preciso señalar que “el acceso libre a las prácticas educativas posibilita la mejora de los diseños y de las propuestas de aprendizaje, así como la innovación en el desarrollo de prácticas pedagógicas” (Durall *et al.*, 2012).



Un ejemplo de buenas prácticas en la enseñanza virtual fue propuesto por la University for Industry del Reino Unido, en el año 1998, estableciendo siete niveles (Stephenson, 2005) que se listan a continuación:

- El primer nivel ofrece tiempos, espacios, tranquilidad y estilos de aprendizaje que respondan a las necesidades de los alumnos.
- El segundo nivel brinda información clara que ayude a tomar la mejor elección sobre el programa formativo y tener el control sobre él.
- El tercer nivel suministra materiales relevantes para el interés del propio trabajo que involucren prácticas, ejemplos y ejercicios.
- El cuarto nivel permite monitorizar el progreso y grabarlo para su consulta durante el proceso, no al final.
- El quinto nivel proporciona facilidades de acceso al soporte de especialistas que se necesite.
- El sexto nivel propicia el diálogo entre personas que estudian los mismos temas.
- Finalmente, el séptimo nivel brinda la oportunidad al estudiante de elegir la intensidad de su aprendizaje hasta donde marque la ambición de sus objetivos.

### 2.3. MARCO CONCEPTUAL

- **Calidad:** Se refiere a la capacidad que posee un objeto para satisfacer necesidades implícitas o explícitas según un parámetro, un cumplimiento de requisitos de calidad; de esta manera se considera un concepto subjetivo que está relacionada con las percepciones de cada individuo para comparar una cosa con cualquier otra de su misma especie (Significados, s.f.)



- **Digital:** Concepto vinculado a la tecnología y la informática para hacer referencia a la representación de información de modo binario, tal y como lo utilizan los computadores que tienen sistemas digitales (Definiciones.de, s.f.)
- **Docentes:** Es aquella persona que se dedica de forma profesional a la enseñanza. La docencia es una profesión cuyo objetivo principal es transmitir la enseñanza a otras personas, se puede hablar en un marco general de enseñanza o sobre un área en específico (Concepto, s.f.)
- **Educación:** Es la formación práctica y metodológica que se le da a una persona en vías de desarrollo y crecimiento. Considerada también un proceso mediante el cual al individuo se le suministra herramientas y conocimientos esenciales para ponerlos en práctica en la vida cotidiana (Concepto Definición, s.f.)
- **Entorno:** Es todo aquello que rodea a una persona o a un objeto particular, pero sin formar parte de él. También puede consistir en una serie de objetos físicos, en una zona geográfica, en un grupo determinado de personas, etc (Significado, s.f.)
- **Universidad:** Dentro del ámbito de la Educación, es una institución que se dedica a la enseñanza superior e investigación. En ella se imparten carreras a nivel universitario con títulos. Estos títulos pueden corresponder a diversas carreras, entre las que se encuentran como las más tradicionales: medicina, derecho, economía, biología, arquitectura e ingeniería (Diccionario Actual, s.f.)
- **Virtual:** Que tiene virtud para producir un efecto, aunque no lo produce de presente, frecuentemente en oposición a efectivo o real. Que tiene existencia aparente y no real. Que está ubicado o tiene lugar en línea, generalmente a través de internet. (RAE, s.f.)

## CAPÍTULO III

### MATERIALES Y MÉTODOS

#### 3.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL ESTUDIO

La investigación se desarrollará con la colaboración de docentes y estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano a nivel de pre y posgrado; los alumnos de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez y los alumnos de la Universidad Privada San Carlos de Puno. Universidades Ubicadas en la ciudad de Puno.



Figura 2. Macro localización del ámbito de estudio.

#### 3.2. PERIODO DE DURACIÓN DEL ESTUDIO

En cumplimiento del cronograma propuesto en el proyecto de investigación, esta tuvo una duración de cuatro meses que fue necesario para la recopilación de datos, análisis e interpretación de los mismos.



### 3.3. PROCEDENCIA DEL MATERIAL UTILIZADO

Respecto a los materiales utilizados podemos mencionar la utilización de un cuestionario que sirvió para poder obtener la opinión de los alumnos de las diversas Universidades de Puno, para ello se utilizó como herramienta digital el “formulario” de Google.

Por otra parte, es de precisar que la elaboración del cuestionario conto con la valoración de docentes conocedores del tema y con amplia experiencia en la docencia universitaria, con ello se pudo obtener su validación mediante “Juicio de Expertos”.

### 3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA DEL ESTUDIO

**Población:** La investigación tiene una población finita que está representada por el número total de los estudiantes matriculados en el periodo 2022 de las Universidades de la ciudad de Puno, ubicada al extremo sur este del Perú, entre los 13°00'00" y 17°17'30" de latitud sur y los 71°06'57" y 68°48'46" siendo el quinto departamento más grande en el ámbito nacional.; siendo estas: La Universidad Nacional del Altiplano (pre y posgrado) (UNAP), La Universidad Privada San Carlos de Puno (UPSC) y la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez (UANCV); siendo un total de 27 059 alumnos; cuyo detalle se puede apreciar en el siguiente cuadro:

**Tabla 1**

*Estudiantes matriculados en el 2022 – II*

N°	Universidad	Alumnos
1	UNAP	18 915
2	UPSC	1 386
3	UANCV	6 758
<b>TOTAL</b>		<b>27 059</b>



**Muestra:** Para la selección del tamaño de muestra se utilizó el muestreo probabilístico, para poblaciones finitas, cálculo que se realizó con la siguiente fórmula (considerando nivel de confianza del 95% y un error del 5%).

$$n = \frac{Z^2 N p q}{E^2 N + Z^2 p q}$$

<u>Simbología</u>	<u>Valores</u>
N = Población	27 059
p = Probabilidad de éxito	0.50
q = Probabilidad de fracaso	0.50
Z = Nivel de confianza	1.96
E = Error máximo	0.05

Aplicando la fórmula se tuvo una muestra de **380 estudiantes**.

Para el criterio de la selección de la muestra se tomó en cuenta a estudiantes de las carreras profesionales de ciencias sociales, administrativas, biomédicas y de ingeniería, esto con el fin de recolectar datos de diferentes áreas, asimismo, se consideró a los estudiantes de posgrado de la Universidad Nacional del Altiplano; y así poder inferir de mejor manera con los resultados obtenidos.

### **3.5. DISEÑO ESTADÍSTICO**

La investigación corresponde a una clase de investigación empírica, tomando en cuenta la observación de los sucesos o fenómenos de manera directa por el investigador (Canales, 2011); asimismo, tiene un enfoque cuantitativo, con un nivel o alcance de investigación: Descriptivo (Hernández, *et al.*, 2010).

El diseño de investigación en la investigación fue el no experimental, debido a que no se manipularon las variables independientes, y de clase transversal o transeccional, toda vez que recolectó los datos en un solo momento para poder contrastar las hipótesis específicas planteadas en el trabajo (Hernández, *et al.*, 2010).

Por dichos motivos se tomó una muestra en la cual se refleja con el siguiente diseño:

$$M \rightarrow O_x$$

Donde:

M = Muestra (*estudiantes de los últimos semestres de las Universidades de Puno*)

O = Observación

X = Variable de investigación: *Percepción del estudiante respecto al entorno virtual y las herramientas virtuales utilizadas por los docentes en la educación superior*

La investigación, se desarrolló con el método deductivo, que parte de un marco general hacia lo particular, siendo este razonamiento el que permite inferir los sucesos con base en premisas o teorías de aplicación universal y con ello llegar a conclusiones particulares (Muñoz, 2011); asimismo, se utilizó el método descriptivo, debido a que se recolectó datos de la variable de investigación, tal y conforme se presente en la realidad (Bernal, 2010).

Con los resultados obtenidos, se sacó porcentajes, promedios y esquemas básicos; utilizando para ello se utilizó la estadística descriptiva, con lo cual se explicó los resultados de la investigación; asimismo, para el diseño y contrastación de las hipótesis específicas planteadas se utilizó estadística descriptiva, utilizando para ello cuadros de frecuencias, promedios, medias, gráficos y figuras para poder explicar los resultados obtenidos de la recolección de datos (Hernández, *et al.*, 2010).



### **3.6. PROCEDIMIENTO**

Para el procedimiento, primero se determinó que el muestreo sería el aleatorio en el cual se seleccionó a estudiantes de los últimos semestres de las universidades consideradas en la población de la investigación, asimismo, se aplicó fórmulas en el programa Excel, creando así la base de datos para poder recolectar los datos necesarios, y poder con ello llegar a las conclusiones de la investigación.

#### **Descripción detallada del uso de materiales, equipos, insumos, instrumentos u otros.**

Las fuentes utilizadas fueron las primarias, debido a que se recolectó información directa o de primera mano y desde el lugar de los hechos (Cerde, 1998, citado en Bernal, 2010), la información fue dada por los estudiantes matriculados en las Universidades de Puno; como técnicas de investigación, se utilizó la encuesta, análisis e interpretación de la información, así como el uso de internet (Bernal, 2010); esto con el fin de recolectar datos, los cuales fueron procesados y sirvieron como sustento para la contrastación de las hipótesis planteadas.

El instrumento que se utilizó fue el cuestionario, el mismo que se adaptó de otras investigaciones realizadas y que tienen relación con las variables de estudio, por otra parte, cabe precisar que dicho instrumento fue validado por el criterio de “Juicio de Expertos” tomando la valoración de tres docentes con experiencia en la docencia universitaria; cumpliendo de esta manera con los requisitos esenciales como son: la confiabilidad, validez y objetividad;

El cuestionario fue aplicado de manera virtual mediante la herramienta del Google “Formularios” siendo este compartido mediante link a los alumnos considerados en la muestra.



### **3.7. VARIABLES**

La variable de investigación estudiada fue: La percepción del estudiante respecto al entorno virtual y las herramientas virtuales utilizadas por los docentes en la educación superior. La operacionalización de variables se detalla en el cuadro presentado en los anexos de la investigación.

### **3.8. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

El análisis de los resultados fue sustentado en cuadros y figuras, los cuales fueron elaborados de la información recopilada de los estudiantes considerados en la muestra; asimismo, se aplicó la estadística descriptiva para poder probar las hipótesis planteadas.



## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 4.1. RESULTADOS

##### 4.1.1. Descripción general de los datos recolectados.

Según la recolección de datos, de la muestra seleccionada para el trabajo de investigación, se tiene que, de los 380 alumnos encuestados, 244 fueron de la Universidad Nacional del Altiplano; 118 de la Universidad Andina “Néstor áceres Velásquez” y 18 de la Universidad Privada San Carlos de Puno; tal y conforme se puede apreciar en la siguiente tabla:

**Tabla 2**

*Cantidad de alumnos encuestados, por Universidades de Estudio*

UNIVERSIDAD	Estudiantes	%
Universidad Nacional del Altiplano de Puno - UNAP	244	64.21
Universidad Andina Néstor áceres Velásquez - UANCV	118	31.05
Universidad Privada San Carlos de Puno - UPSC	18	4.74
<b>TOTAL</b>	<b>380</b>	<b>100.00</b>

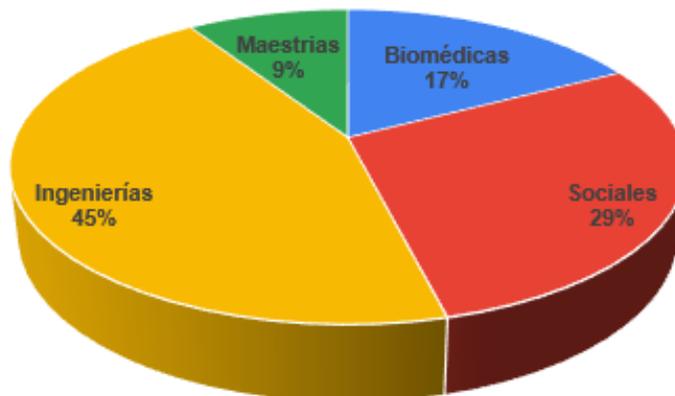
Asimismo, de la muestra total se tuvo alumnos de diferentes áreas, como son: 66 alumnos que representa el 17.37%, fueron del área de Biomédicas; 109 que representa el 26.68% del área de sociales; 170 que representa el 44.74% del área de ingenierías y 35 alumnos que equivalen al 9.21% de la escuela de posgrado de la UNAP, tal como se puede apreciar en la siguiente tabla:

**Tabla 3**

*Cantidad de alumnos encuestado, por Área de conocimiento*

<b>CARRERAS ENCUESTADAS</b>	<b>Estudiantes</b>	<b>%</b>	<b>Acumulado</b>	<b>%</b>
Biomédicas	66	17.37	66	17.37
Sociales	109	28.68	175	46.05
Ingenierías	170	44.74	345	90.79
Maestrías	35	9.21	<b>380</b>	<b>100.00</b>
<b>TOTAL</b>	<b>380</b>	<b>100.00</b>		

### CARRERAS ENCUESTADAS



*Figura 3.* Alumnos encuestados por área de conocimiento.

También, podemos precisar que los rangos de edad de los alumnos encuestados son como se muestra en la siguiente tabla; dato importante porque esta facilita el uso de las herramientas digitales que se tienen a disposición tanto del docente como del alumno.

**Tabla 4**

*Edad de los estudiantes encuestados*

<b>EDADES</b>	<b>Estudiantes</b>	<b>%</b>	<b>Acumulado</b>	<b>%</b>
Entre 15 a 30 años	331	87.11	331	87.11
Entre 31 a 45 años	45	11.84	376	98.95
Entre 45 a 60 años	4	1.05	<b>380</b>	<b>100.00</b>
<b>TOTAL</b>	<b>380</b>	<b>100.00</b>		

**4.1.2. Identificar el grado de percepción favorable que tienen los estudiantes Universitarios; respecto a las herramientas digitales en los entornos virtuales para la educación superior.**

Dado que el objetivo planteado para este caso es identificar el grado de percepción favorable que tienen los estudiantes Universitarios, respecto a las herramientas digitales en los entornos virtuales para la educación superior, para esto se aplicó el instrumento “Cuestionario” para obtener datos de las siguientes dimensiones planteadas en la presente investigación, obteniendo datos para cada una de ellas, las cuales se presentarán en el presente ítem:

- Experiencia con la educación virtual
- Uso de la plataforma Virtual - Accesibilidad y usabilidad
- Percepción del alumno respecto a los recursos impartidos en las clases virtuales
- Percepción del alumno respecto a la cátedra brindada.

**Experiencia con la educación virtual**

Para esto se formularon las siguientes interrogantes a los estudiantes encuestados,



preguntas que fueron organizadas para tabular las respuestas obtenidas:

- **P2.1:** ¿Es la primera vez que utiliza una plataforma virtual para la enseñanza?
- **P2.2:** ¿Cree que el uso de la plataforma virtual mejora el aprendizaje de una asignatura?
- **P2.3:** ¿Consideras que la existencia de la plataforma virtual hace más accesible la comunicación con los docentes?
- **P2.4:** ¿Consideras que el uso de plataformas virtuales ayuda al logro de los objetivos del curso?
- **P2.5:** ¿Existe autoeficacia para el aprendizaje y rendimiento?
- **P2.6:** ¿Utiliza como estrategia, la revisión del material compartido por el docente, en sus clases virtuales?
- **P2.7:** ¿Organiza sus tiempos para poder asistir de manera virtual a sus clases?
- **P2.8:** ¿Su experiencia fue buena con las clases virtuales dadas por su universidad?
- **P2.9:** ¿Tuvo Ud., compromiso con el desarrollo de sus clases virtuales, asistiendo a ellas puntualmente?
- **P2.10:** ¿Cree que las clases virtuales son más personalizadas que las presenciales?

Respecto a la pregunta P2.1; se tiene el siguiente reporte, obtenido de la aplicación de nuestro instrumento:

**Tabla 5**

*¿Es la primera vez que utiliza una plataforma virtual para la enseñanza?*

Respuesta	Estudiantes	%
Si	141	37.11
No	239	62.89
<b>TOTAL</b>	<b>380</b>	<b>100.00</b>

Lo que quiere decir que el 62.89% de nuestra muestra precisa que ya tuvo

experiencia con plataformas virtuales y el 37.11% de los estudiantes indican que fue la primera experiencia con el entorno virtual, para el dictado de sus clases.

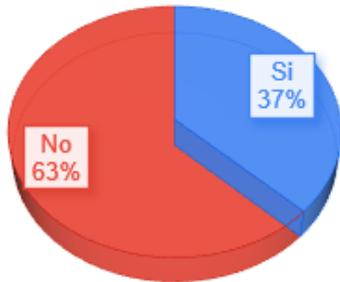


Figura 4. Porcentaje – Uno de la plataforma virtual (primera vez).

Ahora, para poder evaluar los resultados obtenidos respecto al uso de la plataforma virtual que cuenta cada Universidad; se tuvo que analizar de manera conjunta los datos obtenidos de las preguntas P2.2, P2.3 y P2.4; teniendo como resultados los siguientes:

**Tabla 6**

*Uso de la plataforma virtual y su relación con la mejora y logro de los objetivos del aprendizaje*

Plataforma virtual	Estudiantes	%	Acumulado	%
No	62	16.32	62	16.32
A veces	234	61.58	296	77.89
Si	84	22.11	<b>380</b>	<b>100.00</b>
<b>TOTAL</b>	<b>380</b>	<b>100.00</b>		

De la tabla presentada, se advierte que el 16.32 % de los estudiantes opinan que el uso de la plataforma virtual **no** mejora su aprendizaje en la asignatura; mientras que un 22.11% cree que **sí**; y finalmente al 61.58% no nota diferencia en la mejora de su aprendizaje.

### PLATAFORMA VIRTUAL

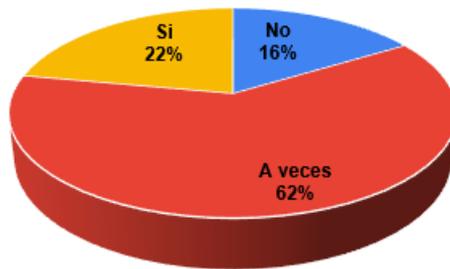


Figura 5. Mejora del aprendizaje con el uso de la plataforma virtual.

Para poder evaluar los resultados obtenidos respecto al compromiso que tiene el propio alumno con respecto a sus clases virtuales; se tuvo que analizar de manera conjunta los datos obtenidos de las preguntas P2.5 a la P2.10; teniendo como resultados los siguientes:

**Tabla 7**

*Compromiso que tiene el propio alumno con respecto a sus clases virtuales*

Compromiso	Estudiantes	%	Acumulado	%
No	16	4.21	16	4.21
A veces	192	50.53	208	54.74
Si	172	45.26	<b>380</b>	<b>100.00</b>
<b>TOTAL</b>	<b>380</b>	<b>100.00</b>		

De la tabla presentada, se advierte que el 4.21 % de los estudiantes opinan que el uso de la plataforma virtual **no** tiene compromiso con sus clases virtuales; mientras que un 45.26% cree que **sí**; y finalmente al 61.58% no tiene un compromiso regular (a veces sí, a veces no).

## DEDICACIÓN DEL ALUMNO

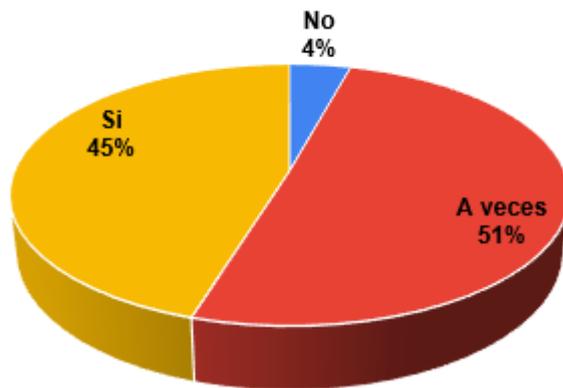


Figura 6. Compromiso y dedicación del alumno con sus clases virtuales.

### Uso de la plataforma Virtual - Accesibilidad y usabilidad

Para esto se formularon las siguientes interrogantes a los estudiantes encuestados, preguntas que fueron organizadas para tabular las respuestas obtenidas:

- **P3.1:** ¿El acceso a la plataforma Virtual le parece fácil y rápido?
- **P3.2:** ¿La navegación por los menús de opciones le resulta fácil?
- **P3.3:** ¿El tiempo de respuesta de la plataforma a mis consultas con el docente fue razonable?
- **P3.4:** ¿La descarga de los contenidos le parece fácil?
- **P3.5:** ¿El aspecto estético del portal es agradable (colores, tipo de letra, identidad visual, iconos, etc.)?
- **P3.6:** ¿El tipo de letra utilizado en todos los textos es de fácil lectura?
- **P3.7:** ¿Solo ha entrado a la plataforma en contadas ocasiones?
- **P3.8:** ¿He entrado a la plataforma en numerosas ocasiones y considero que el resultado académico ha sido mejor por la utilidad de esta?
- **P3.9:** ¿El uso de la plataforma Virtual le ayuda en la comprensión de sus asignaturas?



- **P3.10:** ¿Le gustaría utilizar la plataforma Virtual para continuar con su formación académica?
- **P3.11:** ¿Recomendaría a terceros la plataforma Virtual para su enseñanza académica?
- **P3.12:** Valore de 1 a 10 su enseñanza académica habiendo utilizado la plataforma:

Para poder evaluar los resultados obtenidos respecto al acceso y presentación de la plataforma virtual; se tuvo que analizar de manera conjunta los datos obtenidos de las preguntas P3.1 a la P3.6; teniendo como resultados los siguientes:

**Tabla 8**

*Acceso y presentación de la plataforma virtual*

<b>Acceso y Uso</b>	<b>Estudiantes</b>	<b>%</b>	<b>Acumulado</b>	<b>%</b>
No	1	0.26	1	0.26
A veces	161	42.37	162	42.63
Si	218	57.37	<b>380</b>	<b>100.00</b>
<b>TOTAL</b>	<b>380</b>	<b>100.00</b>		

De la tabla presentada, se advierte que el 0.26 % de los estudiantes opinan que el acceso y presentación de la plataforma virtual **no** es adecuada ni sencilla; mientras que un 57.37% cree que **sí**; y finalmente al 42.37% cree que es regular.

## ACCESO, PRESENTACIÓN Y USO DE LA PLATAFORMA

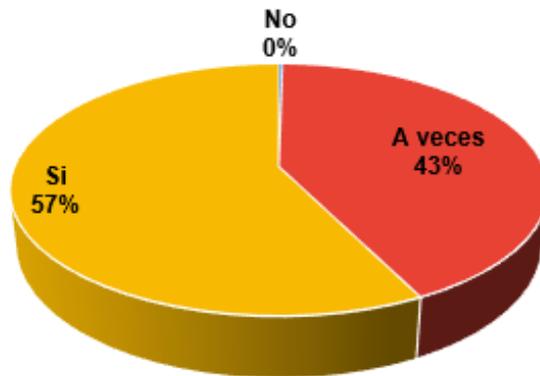


Figura 7. Acceso y presentación de la plataforma virtual

Ahora, para poder evaluar los resultados obtenidos respecto a la apreciación del alumno respecto al ingreso y uso de la plataforma virtual; se tuvo que analizar de manera conjunta los datos obtenidos de las preguntas P3.6 a la P3.10; teniendo como resultados los siguientes:

**Tabla 9**

*Apreciación del alumno respecto al ingreso y uso de la plataforma virtual*

Apreciación y Uso de Plataforma Virtual	Estudiantes	%	Acumulado	%
No	21	5.53	21	5.53
A veces	241	63.42	262	68.95
Si	118	31.05	<b>380</b>	<b>100.00</b>
<b>TOTAL</b>	<b>380</b>	<b>100.00</b>		

De la tabla presentada, se advierte que el 5.53% de los estudiantes considera que el uso y apreciación de la plataforma virtual **no** es adecuada para sus clases virtuales; mientras que un 63.42% cree que **sí**; y finalmente al 31.05% tiene una apreciación indiferente.

### USO DE LA PLATAFORMA

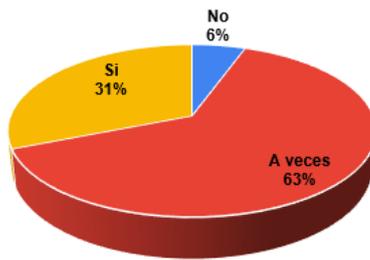


Figura 8. Apreciación del alumno respecto al ingreso y uso de la plataforma virtual

Respecto a la pregunta P3.11; se tiene el siguiente reporte, obtenido de la aplicación de nuestro instrumento:

**Tabla 10**

*¿Recomendaría a terceros la plataforma Virtual para su enseñanza académica?*

Recomendación	Estudiantes	%
Si	233	61.32
No	147	38.68
<b>TOTAL</b>	<b>380</b>	<b>100.00</b>

De los estudiantes encuestados, el 61.32% **Si** recomendaría su plataforma virtual para el uso de sus clases virtuales, mientras que el 38.68% **No** lo haría.

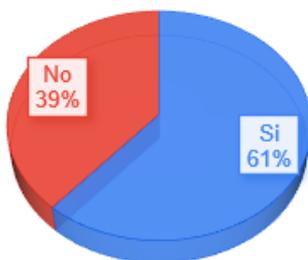


Figura 9. Recomendación del uso de la plataforma virtual.

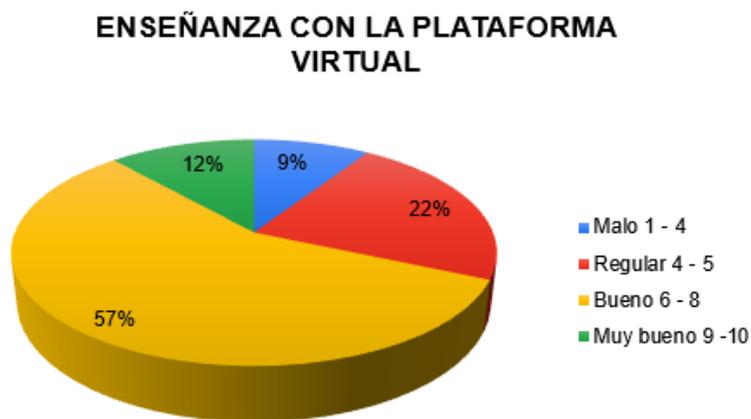
Finalmente, respecto a la calificación al uso y accesibilidad de la plataforma se tiene la siguiente tabla que refleja que el 9.21% dice que es mala; el 22.37% que es

regular; el 56.84% que cree que es buena y el 11.58% que resulta muy buena.

**Tabla 11**

*Valore de 1 a 10 su enseñanza académica habiendo utilizado la plataforma:*

<b>VIDEOCONFERENCIAS</b>	<b>Estudiantes</b>	<b>%</b>	<b>Acumulado</b>	<b>%</b>
Malo 1 - 4	35	9.21	35	9.21
Regular 4 - 5	85	22.37	120	31.58
Bueno 6 - 8	216	56.84	336	88.42
Muy bueno 9 -10	44	11.58	<b>380</b>	<b>100.00</b>
<b>TOTAL</b>	<b>380</b>	<b>100.00</b>		



*Figura 10.* Calificación de la plataforma virtual

### **Percepción del alumno respecto a los recursos impartidos en las clases virtuales**

Para esto se formularon las siguientes interrogantes a los estudiantes encuestados, preguntas que fueron organizadas para tabular las respuestas obtenidas:

- **P4.1:** ¿Los materiales de estudio proporcionados me parecen adecuados?
- **P4.2:** ¿La información recibida para cada tema me parece suficiente?



- **P4.3:** ¿El progreso del curso sigue un ritmo adecuado?
- **P4.4:** ¿Considero positiva la incorporación de videos en los materiales de estudio?
- **P4.5:** ¿La evaluación On Line le permite conocer en tiempo real su nivel de conocimientos en la asignatura?
- **P4.6:** ¿Puede realizar sus participaciones de forma meditada por los medios de comunicación virtual?
- **P4.7:** ¿Se desarrollaron dinámicas de cooperación entre los alumnos?
- **P4.8:** ¿Se aplicó técnicas activas para el aprendizaje?
- **P4.9:** ¿Se aplicó los procesos de retroalimentación?

Para poder evaluar los resultados obtenidos respecto a la percepción del alumno respecto a los recursos impartidos en las clases virtuales; se tuvo que analizar de manera conjunta los datos obtenidos de las preguntas P4.1 a la P4.9; teniendo como resultados los siguientes:

**Tabla 12**

*Percepción del alumno respecto a los recursos impartidos en las clases virtuales*

Percepción de los alumnos	Estudiantes	%	Acumulado	%
Pésimo	5	1.32	5	1.32
Malo	46	12.11	51	13.42
Regular	172	45.26	223	58.68
Bueno	117	30.79	340	89.47
Excelente	40	10.53	<b>380</b>	<b>100.00</b>
<b>TOTAL</b>	<b>380</b>	<b>100.00</b>		

De la tabla presentada, se advierte que el 1.32% de los alumnos considera como “pésimo” a los recursos impartidos por parte de los docentes en las clases virtuales; 12.11% cree que es “malo”; un 45.26% los califica de “regular”; un 30.79% creen que es

“bueno” y finalmente un 10.53% piensa que son “excelentes”.

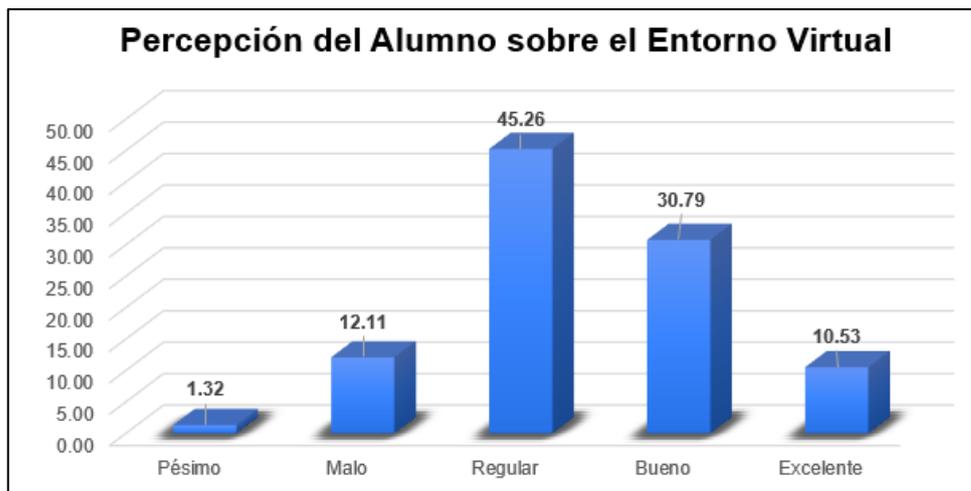


Figura 11. Percepción del alumno respecto a los recursos impartidos en las clases virtuales

### Percepción del alumno respecto a la cátedra brindada.

Para esto se formularon las siguientes interrogantes a los estudiantes encuestados, preguntas que fueron organizadas para tabular las respuestas obtenidas:

#### Planificación didáctica de clases

- **P5.1: Antes de iniciar el curso:** ¿Se programa con suficiente anticipación el diseño didáctico del curso, por parte del docente?
- **P5.2: Antes de iniciar el curso:** ¿El docente selecciona, diseña y organiza los materiales o recursos didácticos interactivos?
- **P5.3: Antes de iniciar el curso:** ¿El docente diseña actividades formativas auténticas y contextualizadas?
- **P5.4: Antes de iniciar el curso:** ¿El docente diseña instrumentos de evaluación, con un propósito formativo y/o sumativo?

#### Desarrollo didáctico de la formación:

- **P5.5: Al inicio del curso:** ¿El docente despierta interés y gana la atención de los estudiantes sobre el curso?



- **P5.6: Durante la ejecución del curso:** ¿El docente agrega los recursos didácticos?
- **P5.7: Durante la ejecución del curso:** ¿El docente agrega las actividades interactivas?
- **P5.8: Durante la ejecución del curso:** ¿El docente facilita el aprendizaje?
- **P5.9: Fin del curso:** ¿El docente analiza e informa sobre los resultados del rendimiento académico estudiantil?
- **P5.10: Fin del curso:** ¿El docente impulsa un proceso de mejora continua del curso?
- **P5.11: Fin del curso:** ¿El docente elabora un informe de cierre y fin del curso?
- **P5.12: Fin del curso:** ¿El docente respalda el curso con copia de seguridad o graba sus sesiones de clases?

Para poder evaluar los resultados obtenidos respecto a la percepción del alumno respecto a la cátedra brindada por el docente, en lo que concierne a la planificación didáctica de clases; se tuvo que analizar de manera conjunta los datos obtenidos de las preguntas P5.1 a la P5.4; teniendo como resultados los siguientes:

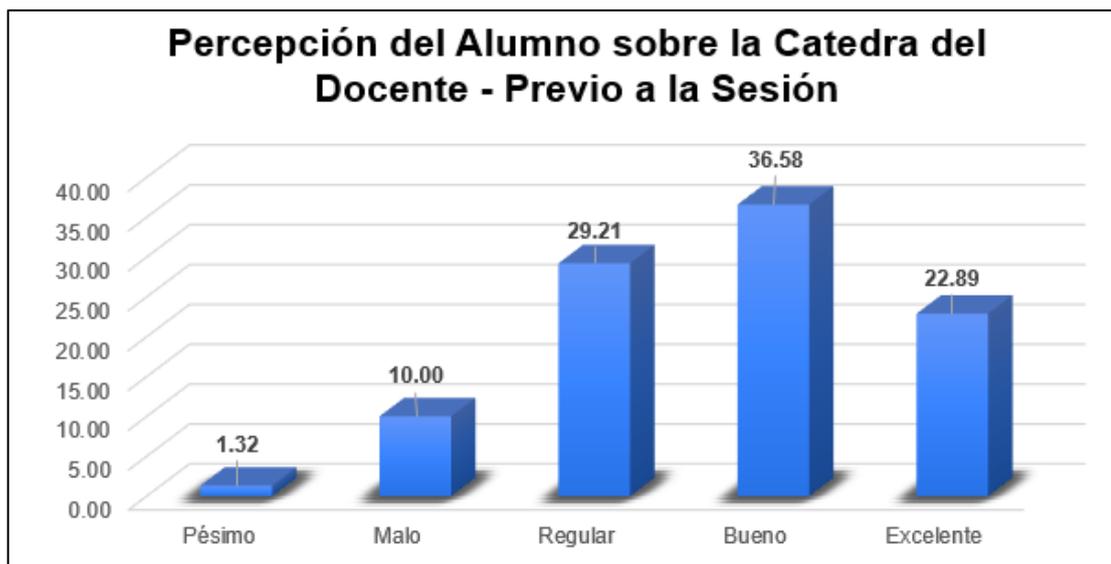
**Tabla 13**

*Percepción del alumno respecto a la cátedra brindada por el docente, en lo que concierne a la planificación didáctica de clases*

<b>Planificación didáctica de clases</b>	<b>Estudiantes</b>	<b>%</b>	<b>Acumulado</b>	<b>%</b>
Pésimo	5	1.32	5	1.32
Malo	38	10.00	43	11.32
Regular	111	29.21	154	40.53

Planificación didáctica de clases	Estudiantes	%	Acumulado	%
Bueno	139	36.58	293	77.11
Excelente	87	22.89	<b>380</b>	<b>100.00</b>
<b>TOTAL</b>	<b>380</b>	<b>100.00</b>		

De la tabla presentada, se advierte que el 1.32% de los alumnos considera como “pésimo” a la percepción que tiene el alumno a la cátedra brindada por el docente en lo referido a la planificación didáctica de las clases virtuales; 10.00% cree que es “malo”; un 29.21% lo califica de “regular”; un 36.58% creen que es “bueno” y finalmente un 22.89% piensa que es “excelente”.



*Figura 12.* Percepción del alumno respecto a la cátedra brindada por el docente, en lo que concierne a la planificación didáctica de clases

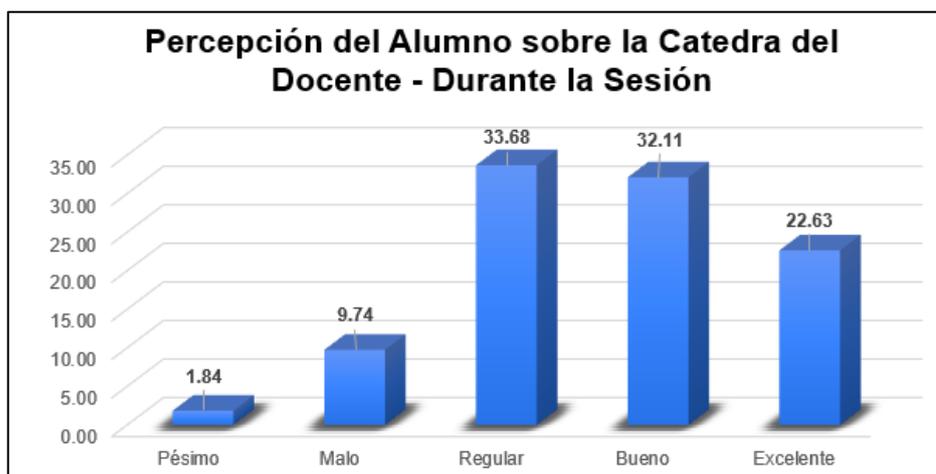
Para poder evaluar los resultados obtenidos respecto a la percepción del alumno respecto a la cátedra brindada por el docente, en lo que concierne al desarrollo didáctico, al inicio y durante el curso; se tuvo que analizar de manera conjunta los datos obtenidos de las preguntas P5.5 a la P5.8; teniendo como resultados los siguientes:

**Tabla 14**

*Percepción del alumno respecto a la cátedra brindada por el docente, en lo que concierne al desarrollo didáctico, al inicio y durante el curso*

<b>Desarrollo Didáctico – Inicio y durante el curso</b>	<b>Estudiantes</b>	<b>%</b>	<b>Acumulado</b>	<b>%</b>
Pésimo	7	1.84	7	1.84
Malo	37	9.74	44	11.58
Regular	128	33.68	172	45.26
Bueno	122	32.11	294	77.37
Excelente	86	22.63	<b>380</b>	<b>100.00</b>
<b>TOTAL</b>	<b>380</b>	<b>100.00</b>		

De la tabla presentada, se advierte que el 1.84% de los alumnos considera como “pésimo” a la percepción que tiene el alumno a la cátedra brindada por el docente en lo referido al desarrollo didáctico, al inicio y durante el curso en las clases virtuales; 9.74% cree que es “malo”; un 33.68% lo califica de “regular”; un 32.11% creen que es “bueno” y finalmente un 22.63% piensa que es “excelente”.



*Figura 13.* Percepción del alumno respecto a la cátedra brindada por el docente, en lo que concierne al desarrollo didáctico, al inicio y durante el curso.



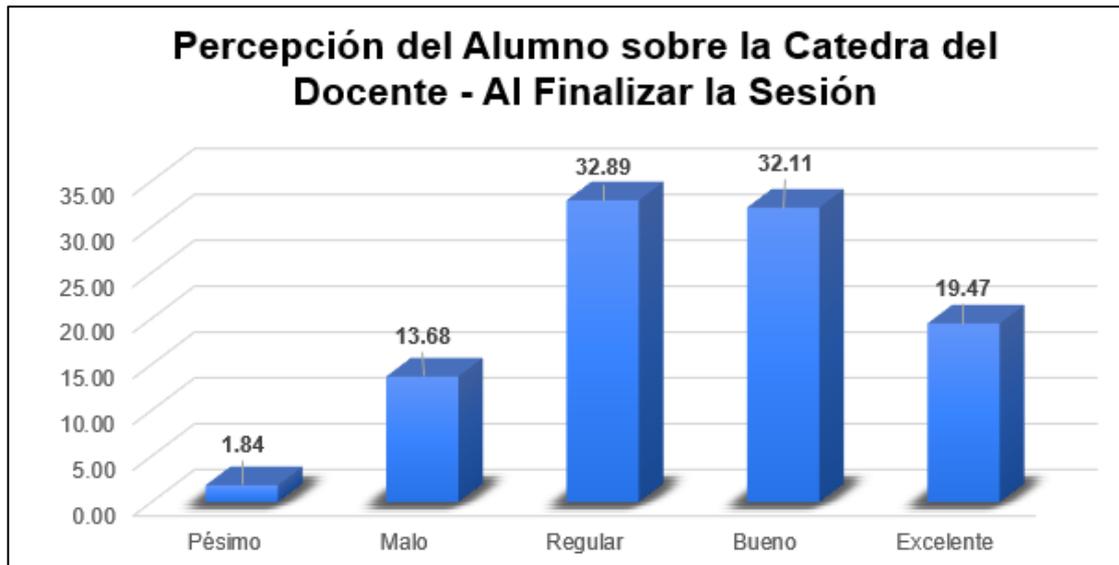
Para poder evaluar los resultados obtenidos respecto a la percepción del alumno respecto a la cátedra brindada por el docente, en lo que concierne al desarrollo didáctico, al fin del curso; se tuvo que analizar de manera conjunta los datos obtenidos de las preguntas P5.9 a la P5.12; teniendo como resultados los siguientes

**Tabla 15**

*Percepción del alumno respecto a la cátedra brindada por el docente, en lo que concierne al desarrollo didáctico, al fin del curso*

<b>Fin de la Clase Virtual</b>	<b>Estudiantes</b>	<b>%</b>	<b>Acumulado</b>	<b>%</b>
Pésimo	7	1.84	7	1.84
Malo	52	13.68	59	15.53
Regular	125	32.89	184	48.42
Bueno	122	32.11	306	80.53
Excelente	74	19.47	<b>380</b>	<b>100.00</b>
<b>TOTAL</b>	<b>380</b>	<b>100.00</b>		

De la tabla presentada, se advierte que el 1.84% de los alumnos considera como “pésimo” a la percepción que tiene el alumno a la cátedra brindada por el docente en lo referido al desarrollo didáctico, al fin del curso en las clases virtuales; 13.68% cree que es “malo”; un 32.89% lo califica de “regular”; un 32.11% creen que es “bueno” y finalmente un 19.47% piensa que es “excelente”.



*Figura 14.* Percepción del alumno respecto a la catedra brindada por el docente, en lo que concierne al desarrollo didáctico, al fin del curso

Finalmente, para tener un promedio de los datos expuestos para esta dimensión; se tuvo que analizar de manera conjunta los datos obtenidos de todas las preguntas planteadas; teniendo como resultados los siguientes:

**Tabla 16**

*Percepción del alumno respecto a la catedra brindada por el docente*

Catedra Docente	Estudiantes	%	Acumulado	%
Pésimo	7	1.84	7	1.84
Malo	38	10.00	45	11.84
Regular	137	36.05	182	47.89
Bueno	128	33.68	310	81.58
Excelente	70	18.42	<b>380</b>	<b>100.00</b>
<b>TOTAL</b>	<b>380</b>	<b>100.00</b>		

De la tabla presentada, se advierte que el 1.84% de los alumnos considera como “pésimo” a la percepción que tiene el alumno a la cátedra brindada por el docente; 10.00% cree que es “malo”; un 36.05% lo califica de “regular”; un 33.68% creen que es “bueno”

y finalmente un 18.42% piensa que es “excelente”.

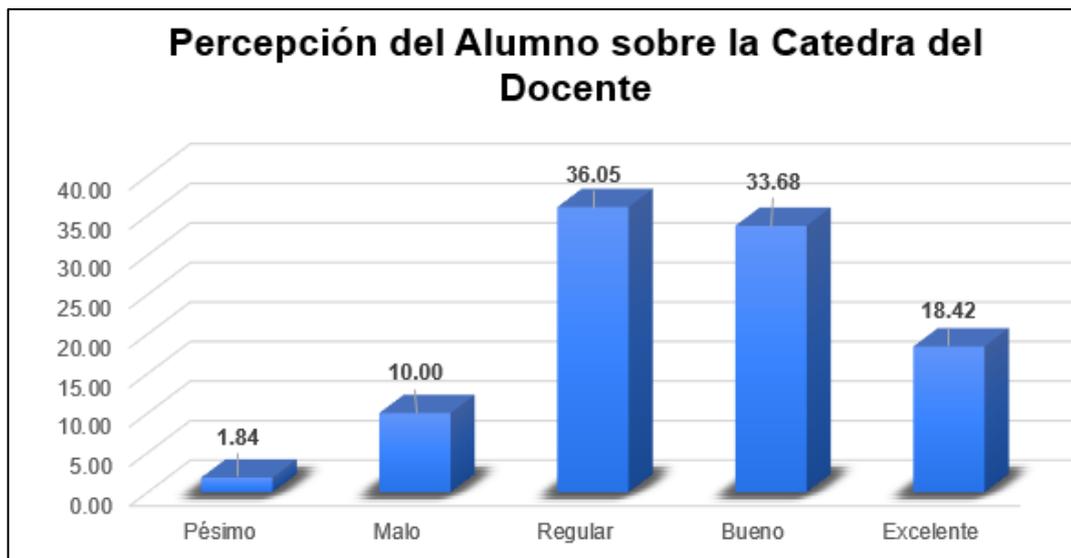


Figura 15. Percepción del alumno respecto a la catedra brindada por el docente

De esta manera, podemos concluir que el grado de percepción favorable que tienen los estudiantes universitarios, respecto a las herramientas digitales utilizadas en los entornos virtuales para la educación superior; es de regular a mínima.

#### **4.1.3. Determinar cuáles fueron las herramientas digitales más comunes usadas por los docentes y cuáles más podrían utilizarse en los entornos virtuales para mejorar la calidad en la educación superior universitaria.**

Para el desarrollo del objetivo planteado se aplicó el instrumento “Cuestionario” para obtener datos respecto a las herramientas comúnmente utilizadas por los docentes en las Universidades de Puno. Para esto se formularon las siguientes interrogantes a los estudiantes encuestados, preguntas que fueron organizadas para tabular las respuestas obtenidas:

- **P1.1:** ¿Con que equipo accede frecuentemente a sus clases virtuales?
- **P1.2:** ¿Cuenta usted con cámara web, en su equipo o dispositivo que utiliza?
- **P1.3:** ¿Cuenta usted con micrófono, en su equipo o dispositivo que utiliza?



- **P1.4:** ¿Cuál herramienta digital para las videoconferencias se utilizó para el desarrollo de sus clases virtuales?
- **P1.5:** ¿Cuál es la herramienta digital que los docentes utilizan frecuentemente en sus clases para explicar algunos ejercicios u otros en una pizarra electrónica?
- **P1.6:** ¿Cuál es la herramienta digital que el docente utiliza para tomar las evaluaciones programadas?
- **P1.7:** ¿Cuál es la herramienta digital que el docente utiliza para presentar su material académico en sus sesiones de clase?
- **P1.8:** ¿Cuál es la herramienta digital o aplicativo que utiliza el docente para dar los comunicados del curso?

Respecto a la pregunta P1.1; se tiene el siguiente reporte, obtenido de la aplicación de nuestro instrumento:

**Tabla 17**

*¿Con que equipo accede frecuentemente a sus clases virtuales?*

<b>Equipo</b>	<b>Estudiantes</b>	<b>%</b>	<b>Acumulado</b>	<b>%</b>
Celular SMART	184	48.42	184	48.42
Tablet	2	0.53	186	48.95
Laptop personal	147	38.68	333	87.63
Computadora estacionaria	30	7.89	363	95.53
Cabina de internet	17	4.47	<b>380</b>	<b>100.00</b>
<b>TOTAL</b>	<b>380</b>	<b>100.00</b>		

De la tabla presentada, se puede apreciar que el 48.42% de los alumnos utiliza su celular para sus clases virtuales; el 0.53% utiliza una Tablet; 36.68% utiliza su laptop personal; un 7.89% utiliza una computadora estacionaria y un 4.47% va a una cabina de internet. De estos resultados podemos concluir que el estudiante utiliza mayormente su

equipo móvil y su laptop personal para el desarrollo de sus clases virtuales.

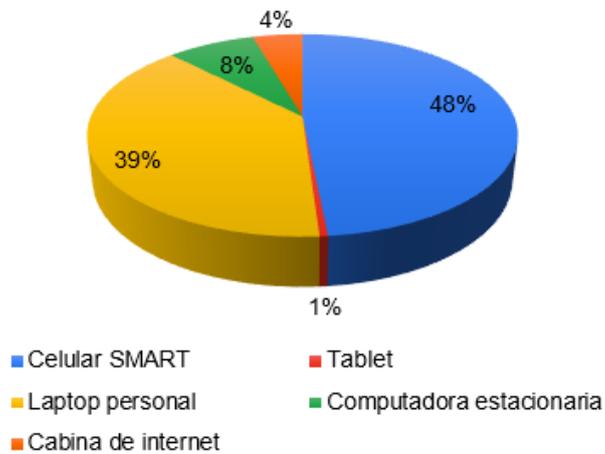


Figura 16. Equipo con el que accede el alumno

Ahora, respecto a la pregunta P1.2; se tiene el siguiente reporte, obtenido de la aplicación de nuestro instrumento:

**Tabla 18**

*¿Cuenta usted con cámara web, en su equipo o dispositivo que utiliza?*

Cámara	Estudiantes	%
Si	296	77.89
No	84	22.11
<b>TOTAL</b>	<b>380</b>	<b>100.00</b>

De los estudiantes encuestados, el 77.89% **Si** cuenta con cámara digital para sus clases virtuales, mientras que el 22.11% **No** tiene.

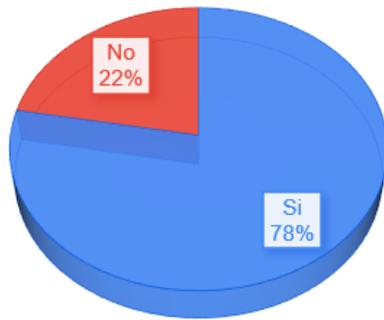


Figura 17. Cuenta con cámara digital

Respecto a la pregunta P1.3; se tiene el siguiente reporte, obtenido de la aplicación de nuestro instrumento:

Tabla 19

*¿Cuenta usted con micrófono, en su equipo o dispositivo que utiliza?*

Micrófono	Estudiantes	%
Si	352	92.63
No	28	7.37
<b>TOTAL</b>	<b>380</b>	<b>100.00</b>

De los estudiantes encuestados, el 92.63% **Si** cuenta con micrófono en sus equipos para poder participar en sus clases virtuales, mientras que el 7.37% **No** tiene.



Figura 18. Cuenta con micrófono en sus equipos.

Respecto a la pregunta P1.4; que refiere a la herramienta digital para realizar las sesiones síncronas, mediante videoconferencias, los alumnos encuestados indicaron lo siguiente:

**Tabla 20**

*¿Cuál herramienta digital para las videoconferencias se utilizó para el desarrollo de sus clases virtuales?*

<b>Videoconferencias</b>	<b>Estudiantes</b>	<b>%</b>	<b>Acumulado</b>	<b>%</b>
Cisco Webex Meeting	66	17.37	66	17.37
Zoom	15	3.95	81	21.32
Google Meet	297	78.16	378	99.47
Skype	0	0.00	378	99.47
Otro	2	0.53	<b>380</b>	<b>100.00</b>
<b>TOTAL</b>	<b>380</b>	<b>100.00</b>		

De la tabla presentada, se advierte que el 17.37% de los docentes utilizó como herramienta digital para sus videoconferencias el aplicativo Cisco Webex Meeting; el 3.95% utilizó el Zoom y el 79.16% utilizó el Google Meet.



*Figura 19.* Aplicativo utilizado para las videoconferencias en las clases virtuales.

Respecto a la pregunta P1.5; que refiere a la herramienta digital para explicar sus clases o ejercicios a desarrollar, los alumnos encuestados indicaron lo siguiente:

**Tabla 21**

*¿Cuál es la herramienta digital que los docentes utilizan frecuentemente en sus clases para explicar algunos ejercicios u otros en una pizarra electrónica?*

<b>Explicación</b>	<b>Estudiantes</b>	<b>%</b>	<b>Acumulado</b>	<b>%</b>
Board	32	8.42	32	8.42
Padlet	109	28.68	141	37.11
Word Art	26	6.84	167	43.95
Capturador de pantalla	27	7.11	194	51.05
Otro	127	33.42	321	84.47
No utiliza ninguna	59	15.53	<b>380</b>	<b>100.00</b>
<b>TOTAL</b>	<b>348</b>	<b>91.58</b>		

De la tabla presentada, se advierte que el 8.42% de los docentes utilizó como herramienta digital para el desarrollo de sus ejercicios el “Board”; el 28.68% utilizó el “Padlet”; el 6.84% utilizó el “Word Art”; el 7.11% utilizó el capturador de pantalla; el 33.42% utilizó otro aplicativo y el 15.53% no utilizó ninguna herramienta.

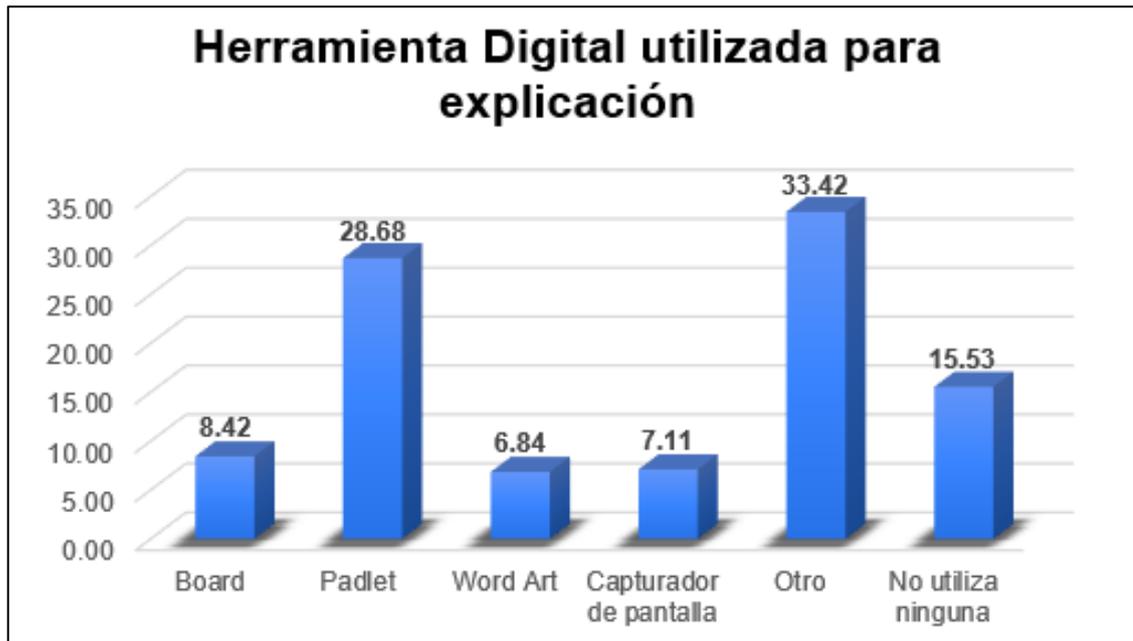


Figura 20. Herramienta digital utilizada para explicar los ejercicios desarrollados en las clases virtuales.

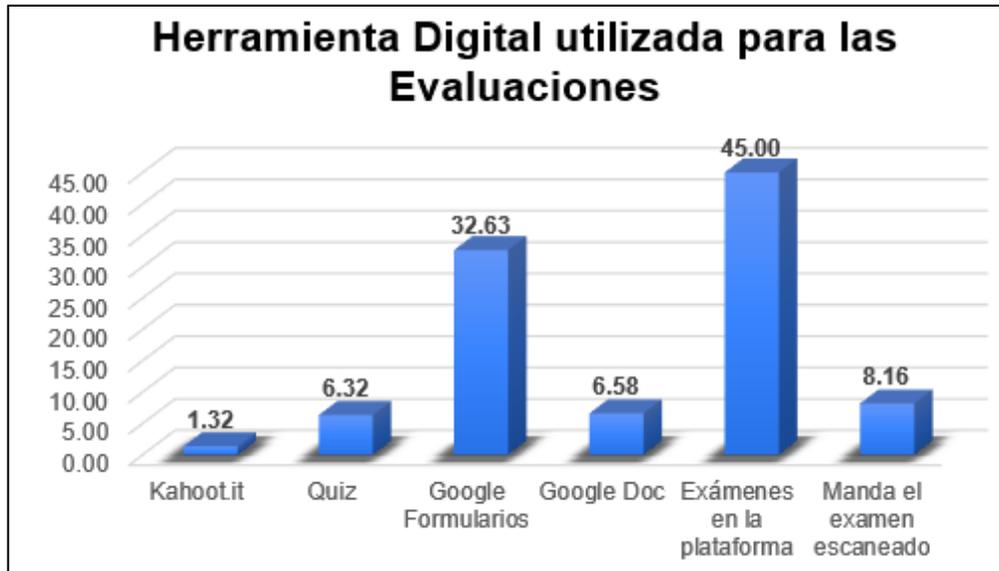
Respecto a la pregunta P1.6; que refiere a la herramienta digital para tomar las evaluaciones en las clases virtuales, los alumnos encuestados indicaron lo siguiente:

**Tabla 22**

*¿Cuál es la herramienta digital que el docente utiliza para tomar las evaluaciones programadas?*

Evaluaciones	Estudiantes	%	Acumulado	%
Kahoot.it	5	1.32	5	1.32
Quiz	24	6.32	29	7.63
Google Formularios	124	32.63	153	40.26
Google Doc	25	6.58	178	46.84
Exámenes en la plataforma	171	45.00	349	91.84
Manda el examen escaneado	31	8.16	<b>380</b>	<b>100.00</b>
<b>TOTAL</b>	<b>380</b>	<b>100.00</b>		

De la tabla presentada, se advierte que el 1.32% de los docentes utilizó como herramienta digital para tomar sus evaluaciones el Kahoot.it; el 6.32% utilizó el Quiz; el 32.63% utilizó el Google Formularios; el 6.58% utilizó el Google Doc; el 45.00% realizó sus exámenes en la plataforma y el 8.16% mandaron sus exámenes escaneados.



*Figura 21.* Herramienta digital utilizada para tomar las evaluaciones en las clases virtuales.

Respecto a la pregunta P1.7; que refiere a la herramienta digital que utiliza para la presentación de sus materiales académicos en las clases virtuales, los alumnos encuestados indicaron lo siguiente:

**Tabla 23**

*¿Cuál es la herramienta digital que el docente utiliza para presentar su material académico en sus sesiones de clase?*

VIDEOCONFERENCIAS	Estudiantes	%	Acumulado	%
Google Doc	8	2.11	8	2.11
Google Hoja de Cálculo	2	0.53	10	2.63

VIDEOCONFERENCIAS	Estudiantes	%	Acumulado	%
Google Presentaciones	16	4.21	26	6.84
Google Formularios	2	0.53	28	7.37
Diapositivas (Power Point)	352	92.63	<b>380</b>	<b>100.00</b>
<b>TOTAL</b>	<b>380</b>	<b>100.00</b>		

De la tabla presentada, se advierte que el 2.11% de los docentes utilizó como herramienta digital para presentar su material académico el Google Doc; el 0.53% utilizó el Google Hoja de Cálculo; el 4.21% utilizó el Google Presentaciones; el 0.53% utilizó el Google Formularios; el 45.00% realizó sus exámenes en la plataforma y el 92.63% utilizó sus diapositivas en Power Point.

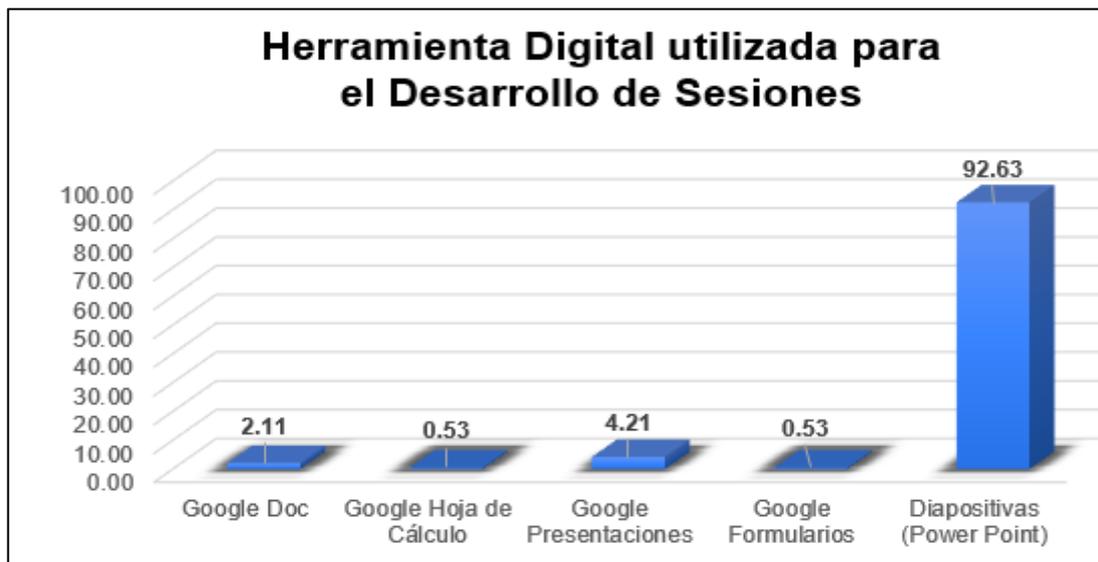


Figura 22. Herramienta digital utilizada para la presentación del material académico del docente.

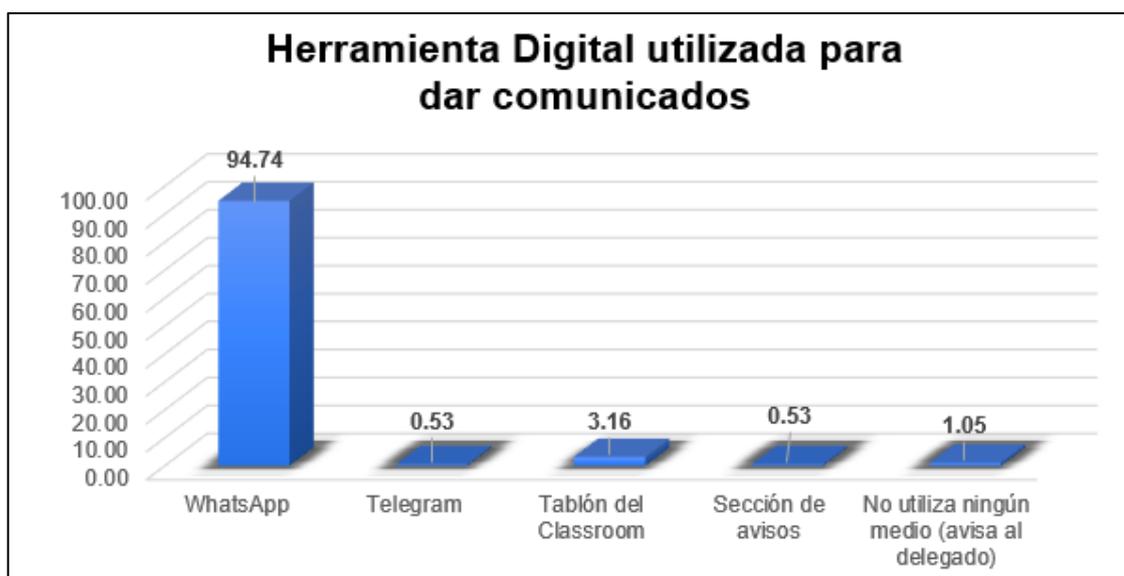
Finalmente, respecto a la pregunta P1.8; que refiere al aplicativo utilizado para dar los comunicados en las clases virtuales, los alumnos encuestados indicaron lo siguiente:

**Tabla 24**

*¿Cuál es la herramienta digital o aplicativo que utiliza el docente para dar los comunicados del curso?*

<b>Comunicados en las clases virtuales</b>	<b>Estudiantes</b>	<b>%</b>	<b>Acumulado</b>	<b>%</b>
WhatsApp	360	94.74	360	94.74
Telegram	2	0.53	362	95.26
Tablón del Classroom	12	3.16	374	98.42
Sección de avisos	2	0.53	376	98.95
No utiliza ningún medio (avisa al delegado)	4	1.05	<b>380</b>	<b>100.00</b>
<b>TOTAL</b>	<b>380</b>	<b>100.00</b>		

De la tabla presentada, se advierte que el 94.74% de los docentes utilizó el WhatsApp para dar indicaciones y comunicados en sus clases virtuales; el 0.53% utilizó el Telegram; el 3.16% utilizó el Tablón del Classroom; el 0.53% utilizó la sección de avisos y el 1.05% no utilizó ningún medio, solo avisó al delegado del salón.



*Figura 23.* Aplicativo utilizado para dar comunicados en las clases virtuales.



De los resultados obtenidos se puede apreciar que el 48.42% de los alumnos considerados en nuestra muestra, utiliza su smartphone y el 38.68% su computadora personal (laptop); asimismo, el 77.89% cuenta con cámara digital en su equipo y el 92.63% tiene micrófono para poder participar en las clases brindadas.

Ahora, respecto al aplicativo usado comúnmente para las videoconferencias el 78.16% preciso que los docentes utilizaron el Google Meet, el 17.37% el Cisco Webex Meeting y solo el 4% el aplicativo Zoom; asimismo, para el desarrollo de ejercicio solo el 28.08% utiliza el aplicativo Patled; para las evaluaciones el 45% utiliza la misma plataforma para realizar sus exámenes, el 32.63% el Google formulario y tan solo el 1.32% utilizó alguna vez el Kahoot.it; para las exposiciones el 92.63% utilizó el conocido Microsoft PowerPoint y para dar los comunicados el 94.74 de los estudiantes dijeron que se dio mediante el aplicativo WhatsApp.

Con estos resultados se comprueba la hipótesis específica 2, comprobándose parcialmente que las herramientas digitales más utilizadas por los docentes fueron el Cisco Webex Meeting, Google Meet, Moodle y el WhatsApp.

Ahora respecto a las herramientas digitales que podrían utilizarse en los entornos virtuales para mejora la calidad en la educación, podríamos agruparlas de la siguiente manera:

- **Para las videoconferencias:** Se podrían tomar en cuenta aparte de los aplicativos mencionados por los alumnos, el aplicativo Zoom.
- **Para el desarrollo de ejercicios:** Se podría utilizar la herramienta digital como el “Mentimeter” que fomenta la participación interactiva, también el “Jamboard” que bien hacer una pizarra virtual; el “Flippity”, que permite generar contenidos y actividades de manera sencilla; el “Nearpod”; el “Kialo”; y el muy conocido



“Padlet”.

- **Para tomar evaluaciones:** Se podría utilizar el “Quizziz”; el “Kahoot.it”; y el “Socrative”
- **Para presentar el material académico:** Se podría usar el mismo canal de “YouTube”; el Google Drive; para presentaciones de alto impacto el “Prezy” o “Genially”; igualmente “Canva”.
- **Para emitir comunicados y compartir material:** A parte del WhatsApp, se tiene el Telegram; el mismo Facebook; el aplicativo “Kialo.Edu”

Todas estas herramientas separadas por actividad a desarrollar durante una sesión de clase, se encuentran detalladas en el Anexo N° 05.

#### 4.2. DISCUSIÓN

De los resultados obtenidos con el desarrollo de los objetivos planteados, podemos decir respecto a la percepción que tienen los estudiantes considerados en nuestra muestra, que los resultados difieren a los de la investigación de Salgado (2015) quien concluyó que los estudiantes de nivel posgrado en una universidad de Costa Rica, encontraron un nivel adecuado de satisfacción de los cursos y con la estructura con que el docente implementa este, la retroalimentación que les ofrece, la cordialidad, la motivación, orientación que les brinda.

Sin embargo, en nuestra investigación los resultados reflejaron que la percepción que tiene los estudiantes de las diversas Universidades de la ciudad de Puno es de regular a mínima; esto sustentando en los cuadros resúmenes del ítem anterior.

Punto importante a resaltar de nuestros resultados es la percepción de los alumnos respecto a las buenas prácticas que tienen los docentes de las Universidades examinadas, la cual fue de regular a mínima, situación que debe mejorar con el uso adecuado de las



herramientas digitales disponibles en el internet; estas buenas prácticas fueron consideradas de las investigaciones de Ruíz y Antonio (2016) y de Durán y Estay (2016) quienes contemplaron hasta 18 buenas prácticas, las mismas que consideró Durán, *et al.* (2015).

Asimismo, en la investigación de Huapaya (2016) quien propuso un modelo didáctico para mejorar la formación profesional de los estudiantes de ingeniería de sistemas, fue tomado en cuenta para la elaboración de nuestro instrumento que se utilizó para la recolección de datos. Igualmente, la utilización de las TIC juega un papel importante que permite la organización, comunicación y planificación (Limachi, *et al.*, 2017) y (Del Prete A. y Cabero, J., 2017), trayendo consigo oportunidades de desarrollo (Pino, *et al.*, 2017) y (Torres, 2000).

Por otra parte, es de precisar que Chigay (2015) y (Montagud y Gandía, 2013) estudiaron la incidencia que tiene la educación virtual con el nivel de aprendizaje, concluyendo que esta no afecta a los resultados de aprendizaje, obteniéndose hasta optimas calificaciones. Asimismo, actualmente se vienen desarrollado muchos cursos, seminarios y programas virtuales (Gómez y Macedo, 2011) y (Quispe, 2022) donde se debe utilizar estos recursos digitales para una mejor recepción del conocimiento.

Situación que se puede concluir con nuestros resultados respecto al primer objetivo planteado; realidad que también tiene una explicación, la misma que estos resultados puede a causa de la falta de control y conciencia del alumno, en rendir sus evaluaciones sin utilizar material de apoyo, situación donde no se puede aplicar el control por parte del docente. A esto debe implementarse medidas de control y seguimiento a tiempo real, un ejemplo podría ser, hacer activar cámara y micro a cada alumno.

Ahora, respecto a las herramientas digitales más usadas por los docentes en sus



clases virtuales, nuestros resultados coinciden con los de Guña, et al. (2015) que refiere que existe un mal uso en el aprovechamiento de los recursos virtuales que se tiene, siendo los responsables de ello los docentes que utilizan las plataformas virtuales de manera inadecuada, como bien detallamos en el ítem anterior, tenemos un abanico de herramientas a nuestra disposición para poder aprovecharlas al máximo y contribuir con ello, con la calidad en la educación de nivel superior (Ticona, 2023).

También, tenemos realidades similares con el estudio de Rivera, *et al.* (2013) y Valencia, *et al.* (2020) que estudiaron el uso de internet con los dispositivos móviles y la utilización de las redes sociales on-line por parte de los estudiantes y docentes; toda vez que según nuestros resultados obtenidos la mayoría de los estudiantes utilizan estos recursos y desde sus dispositivos móviles.

Situación que debería mejorarse con la aplicación de herramientas digitales adecuadas en cada sesión de clase que tiene un docente; comunicando con anticipación la realización de las actividades que requieran de ciertos recursos; a ello también, resulta importante tomar en cuenta el plan de clase, donde el docente con anterioridad conoce que recursos debe utilizar en sus clases virtuales.

Ahora es de precisar que también existen desventajas en la educación virtual como el ocio entre otros aspectos (Ralón, *et al.*, 2004) situación no ajena a otros países donde se desarrolla este tipo de educación (Rojas, 2013); por ello existe diferencias, ventajas y desventajas entre la educación virtual y la presencial (Suárez y Anaya, 2004); que según nuestra investigación deben ser subsanadas con la aplicación de la infinidad de recursos digitales que se cuenta en el internet y de uso gratuito para los estudiantes y docentes.



## V. CONCLUSIONES

**PRIMERA:** La percepción que tienen los estudiantes considerados en nuestra muestra respecto a las herramientas digitales en el entorno virtual para la educación superior, en lo que refiere a cuatro aspectos fundamentales como: *Experiencia con la educación virtual; Uso de la plataforma Virtual; Accesibilidad y usabilidad; Percepción del alumno respecto a los recursos impartidos en las clases virtuales; Percepción del alumno respecto a la cátedra brindada*; fue en general de regular a mínima, teniendo mayor incidencia la percepción que tienen los estudiantes a la cátedra brindada por sus docentes que obtuvo resultados del 36.05% y 33.68% calificándolo como regular y bueno respectivamente.

**SEGUNDA:** Las herramientas digitales más utilizadas por los docentes según resultados obtenidos, fueron: el Google Meet (78.16%), toma exámenes en la misma plataforma (45.00%), utiliza PowerPoint para presentar sus materiales mediante diapositivas (92.63%) y usa el WhatsApp para emitir los comunicados de las sesiones de clases (94.74%). Asimismo, es de precisar que el 48.42% de los estudiantes indica que entra a sus clases virtuales desde su dispositivo móvil y un 38.68% desde su ordenador personal (laptop), dato relevante para poder utilizar y participar de la diversidad de aplicativos que se cuenta hoy en día.

**TERCERA:** Ahora respecto a las herramientas digitales que podrían utilizar los docentes podemos mencionar para las videoconferencias de las sesiones síncronas al aplicativo Zoom que ofrece muchas virtudes para su uso; para el desarrollo de ejercicios se podría utilizar las siguientes herramientas digitales:



“Mentimeter”, “Jamboard”, “Flippity”, “Nearpod”, “Padlet” o “Kialo”. Para tomar evaluaciones se tiene el aplicativo “Quizziz”, “Kahhot.it” o “Socrative”; para presentar el material académico aparte del tan conocido PowerPoint podemos innovar con un canal en el YouTube, “Google Drive”, “Prezy”, “Genially” o “Canva” y para emitir comunicados se podría hacer por “Telegram”, “faebook”, “Kialo.edu”; recursos digitales detallados en los resultados del objetivo específico 2.



## VI. RECOMENDACIONES

**PRIMERA:** Para mejorar la percepción que tienen los estudiantes respecto a las clases virtuales debe mantenerse y tomar en cuenta las buenas prácticas que deben utilizar los docentes, esto antes, durante y al finalizar cada sesión de clase; asimismo, los estudiantes debería tomar más interés y responsabilidad al atender sus clases dentro de los entornos virtuales, porque siendo conscientes, no siempre se escucha con atención la catedra brindada por los docentes, situación que se refleja en toda educación virtual.

**SEGUNDA:** Los docentes deben aprovechar en lo posible la mayor cantidad de herramientas digitales que se tiene en internet, muchas de estas son de acceso gratuito y resultan ser muy provechosas en la enseñanza y aprendizaje de los alumnos; asimismo, los estudiantes deberían contar con los recursos mínimo como es un ordenador personal, porque muchas veces los dispositivos móviles no resultan ser muy cómodos para participar mediante estas herramientas digitales.

**TERCERA:** Los docentes deben estar siempre capacitados en temas relacionados con la tecnología de información y comunicación TIC, toda vez que hoy en día hasta se cuenta con herramientas con inteligencia artificial que a opinión propia aun no reemplazará al docente, si bien son recursos muy útiles, la experiencia profesional y de formación es muy esencial en todo tipo de educación.



## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arquero Montaña, J. y Romero Frías, E. (2013). Using social network sites in Higher Education: an experience in business studies. *Innovations in Education and Teaching International*, 50 (3), pp. 238-249. DOI: 10.1080/14703297.2012.760772
- Arvaja, M., Salovaara, H., Hanikken, P. y Jarvela, S. (2007). Combining individual and group-level perspectives for studying collaborative knowledge construction in context. *Learning and Instruction*, 17 (4), pp. 448-459. DOI: 10.1016/j.learninstruc.2007.04.003
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la Investigación: Administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. Colombia: Pearson Educación.
- Briseño, M. M. F. (2014). En la U de G: Propuesta de normatividad para asesores en línea. *Revista Mexicana de Bachillerato a Distancia*, 2(3).
- Bushell, G. (2006). Moderation of peer assessment in group projects. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 31 (1), pp. 91-108. DOI: 10.1080/02602930500262395
- Canales, A. (2011). *Metodología de la Investigación Científica*. Puno, Perú: Ediciones UNAP.
- Cegarra, J. (2013). Webquest: estrategia constructivista de Aprendizaje basada en internet. *Investigación y postgrado*, 23(1).
- Chingay, H. (2015). *La educación virtual y su influencia en el nivel de aprendizaje en los estudiantes del cuarto año de la facultad de medicina veterinaria de la U.N.M.S.M. en el año 2012* (Tesis de maestría) Universidad Nacional de



Educación "Enrique Guzmán y Valle", Lima Perú). Recuperado de:  
<http://repositorio.une.edu.pe/handle/UNE/429>

De Acosta, C. A. P. (2012). Educación universitaria en desarrollo y aplicación del talento humano y la gestión del conocimiento. *InterSedes*, 13(25).

Del Prete, A. y Cabero, J. (2017). El uso del Ambiente Virtual de Aprendizaje entre el profesorado de educación superior: un análisis de género. *RED Revista de Educación a Distancia*, 20(62), 1-20. <http://dx.doi.org/10.6018/red.400061>

Diccionario *Concepto*. Recuperado el 6 de mayo de 2023, en <https://concepto.de>

Diccionario *Concepto definición*. Recuperado el 6 de mayo de 2023, en <https://conceptodefinition.de>

Diccionario *Definición*. Recuperado el 6 de mayo de 2023, en <https://definicion.de>

Diccionario *Diccionario actual*. Recuperado el 6 de mayo de 2023, en <https://diccionarioactual.com>

Diccionario *rae*. Recuperado el 6 de mayo de 2023, en <https://dle.rae.es>

Diccionario *Significado*. Recuperado el 6 de mayo de 2023, en <https://significado.net>

Diccionario *Significados*. Recuperado el 6 de mayo de 2023, en <https://www.significados.com>

Durall, E., Gros, B., Maina, M. F., Johnson, L. y Adams, S. (2012). *Perspectivas tecnológicas: educación superior en Iberoamérica 2012-2017*. Austin, Texas: The New Media Consortium.

Durán, R. y Estay, C. (2016). Las buenas prácticas docentes en la educación virtual universitaria. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 14 (2), pp. 159-186.



DOI: 10.4995/redu.2016.5905

Durán, R., Estay, C. y Álvarez, H. (2015). Adopción de buenas prácticas en la educación virtual en la educación superior. *Aula Abierta* 43, pp. 77–86. DOI: 10.1016/j.aula.2015.01.001

Echeverría, B. (2002). Gestión de la competencia de acción profesional. *Revista de Investigación Educativa*, 20 (1), pp. 7-43. Recuperado de: <https://revistas.um.es/rie/article/view/97411/93521>

Freeman, M. (1995). Peer assessment by groups of group work. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 20 (3), pp. 289–300. DOI: 10.1080/0260293950200305

García, L. (1986). *Educación Superior a Distancia. Análisis de su eficacia*. Badajoz. UNED -Mérida. 1986.

Gandía, J. y Montagud, M. (2011). Innovación docente y resultados del aprendizaje: un estudio empírico en la enseñanza de la contabilidad de costes. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 40 (152), pp. 677–698. Recuperado de: [http://aeca.es/old/refc\\_1972-2013/2011/152-6.pdf](http://aeca.es/old/refc_1972-2013/2011/152-6.pdf)

Gómez, L. y Macedo, J. (2017). Importancia de los programas virtuales en la educación superior Peruana. *Investigación Educativa*, 15(27), 113-126.

Guaña, E., Llumiquinga, S. R. y Ortiz, K. (2015). Caracterización de entornos virtuales de enseñanza aprendizaje (EVEA) en la educación virtual. *Ciencias Holguín, Revista trimestral*, 21 (4). Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/1815/181542152006.pdf>

Gros, B. (2002). Constructivismo y diseños de entornos virtuales de aprendizaje. *Revista de Educación*, 328. Recuperado de:



<https://www.researchgate.net/publication/39207882>

Grupo de Investigación y Multimedia. Universidad Autónoma de Barcelona. (Grupo DIM-UAB). (2015). Red de Buenas Prácticas 2.0. Publicado por Revista DIM. Recuperado de <https://dl.dropboxusercontent.com/u/20875810/dim/revistaDIM29/revistanew.htm>

Grupo de Investigación y Multimedia. Universidad Autónoma de Barcelona. (2014). Red de Buenas Prácticas 2.0. Revista DIM [consultado 25 Nov 2014]. Disponible en <https://dl.dropboxusercontent.com/u/20875810/dim/revistaDIM29/revistanew.htm>

Hansen, D. (2006). Using problem-based learning in accounting. *Journal of Education for Business*, 81 (4), pp. 221–224. DOI: 10.3200/JOEB.81.4.221-224

Hernández, S. R., Fernández, C. C. y Baptista, L. P. (2010). *Metodología de la Investigación* (4a ed.). México, D.F: McGraw Hill Interamericana.

Huapaya Escobedo, J. (2016). *La educación virtual como modelo didáctico para mejorar la formación profesional de los estudiantes de ingeniería de sistemas de las universidades de la región norte del Perú* (Tesis de doctorado Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo, Perú). Recuperado de: <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/upaorep/3681>

Junta de Andalucía. (2012). Guía sobre buenas prácticas docentes para el desarrollo en el aula de las competencias básicas del alumnado. Consejería de Educación. Recuperado de: [http://www.juntadeandalucia.es/averroes/ceipalbinas/documentos/Guia\\_buenas\\_practicas\\_docentes.pdf](http://www.juntadeandalucia.es/averroes/ceipalbinas/documentos/Guia_buenas_practicas_docentes.pdf)

Lancaster, S. y Strand, C. (2001). Using the team-learning model in a manage- rial



- accounting class: An experiment in cooperative learning. *Issues in Accounting Education*, 16 (4), pp. 549–567.
- Lee, G. y Su Stanley, Y. (2006). Learning object models and e-learning service infrastructure. *International Journal of Distance Education Technologies*, 4 (1), pp. 1–16. DOI: 10.4018/jdet.2006010101
- Lim, D. y Morris, M. (2009). Learner and instructional factors influencing learning outcomes within a blended learning environment. *Educational Technology & Society*, 12 (4), pp. 282–293.
- Limachi, F., et al. (2017). Uso de la Tecnología de la Información y Comunicación (TIC) en la Sociedad. En Canales, et al. (Eds), *Ciencia y Educación*. (pp. 93-104). Universidad Nacional del Altiplano.
- López, M., Pérez, M. y Rodríguez L. (2013). Aplicación del aprendizaje combinado en contabilidad. Un análisis comparativo entre diferentes titulaciones universitarias. *Revista de Educación*, 360, pp. 461–482.
- Magin, D. (2001). A novel technique for comparing the reliability of multiple peer. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 26 (2), pp. 139–152.
- Mauri, T., Colomina, R. y Gispert, I. (2009). Diseño de propuestas docentes con TIC para la enseñanza de la autorregulación en la Educación Superior. *Revista de Educación*, 348, pp. 377–399.
- Montagud, D. y Gandía, J. (2014). Entorno virtual de aprendizaje y resultados académicos: evidencia empírica para la enseñanza de la Contabilidad de Gestión. *Revista de Contabilidad – Spanish Accounting Review*, 17 (2), pp. 108–115.
- Recuperado \_\_\_\_\_ de:



<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1138489113000216>

Muñoz, R. C. (2011). *Como Elaborar y Asesorar una Investigación de Tesis* (2a ed.). México D.F: Pearson Educación.

Pino, E., *et al.* (2017). La Educación Virtual en América Latina. En Canales, et al. (Eds), *Ciencia y Educación*. (pp. 37-61). Universidad Nacional del Altiplano.

Potter, B. y Johnston, C. (2006). The effect of interactive on-line learning systems on student learning outcomes in accounting. *Journal of Accounting Education*, 24, pp. 16–34.

Quispe, E. (2022). *Investigación formativa en el aprendizaje-enseñanza virtual de los seminarios de tesis de pregrado y posgrado universitario en Perú*. [Tesis para optar título de segunda especialidad en Didáctica Universitaria]. Universidad Nacional del Altiplano.

Ralón, L.; Vieta, M. y Vásquez, L. (2004). (De)formación en línea; acerca de las desventajas de la educación virtual. *Revista Científica de Comunicación y Educación*, (22), 171-176. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=15802226>

Red Telescopi (2015). *Red de Observatorios de Buenas Prácticas de Dirección Estratégica Universitaria en Latinoamérica y Europa*. Publicado por Programa ALFA III. Disponible en <http://telescopi.upc.edu/>

Rivera, P., Sánchez, P., Romo, E., Jaramillo, A. y Valencia, A. (2013). Percepciones de los estudiantes universitarios frente al aprendizaje por medio de dispositivos móviles. *Revista Educación y Desarrollo Social*, 7 (2). pp. 152-165. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5386294>

Rojas, J. (2014). *Educación virtual: Del discurso teórico a las prácticas pedagógicas en*



*la Educación Superior Colombiana*. [Tesis Doctoral]. Universidad Nacional de Educación a Distancia.

Ruiz, C. y Antonio, A. (2016). Propuesta de buenas prácticas de educación virtual en el contexto universitario. *RED - Revista de Educación a Distancia*, 49 (12). DOI: 10.6018/red/49/12

Salgado García, E. (2015). *La enseñanza y el aprendizaje en modalidad virtual desde la experiencia de estudiantes y profesores de posgrado* (Tesis de Doctorado Universidad Católica de Costa Rica, San José, Costa Rica). Recuperado de: <https://www.aacademica.org/edgar.salgado.garcia/2.pdf>

Schunk, D. y Zimmerman, B. (2003). Social origins of self-regulatory competence. *Educational Psychologist*, 32, pp. 195–208.

Smith, G. (2012). Designing and instructing managerial and cost accounting courses consisting of students in a combined classroom and online environment. *The Journal of International Management Studies*, 7 (1), pp. 70–79.

Stephenson, J. (2005). *Definitions of indicators of quality on the application of ICT to University Teaching*. In Paper for workshop at Tarragona, Spain.

Stonebraker, P. W. y Hazeltine, J. E. (2004). Virtual learning effectiveness. An examination of the process. *The Learning Organization*, 11 (2/3), pp. 209–225.

Suárez, J. y Anaya, D. (2004). Educación a distancia y presencial: Diferencias en los componentes cognoscitivo y motivacional de estudiantes universitarios. *RIED*, 1 (7), 65-75.

Ticona, H. (2023). *Espacios académicos en la educación virtual y el logro de competencias de los estudiantes universitarios*. [Tesis para optar título de segunda



especialidad en Didáctica Universitaria]. Universidad Nacional del Altiplano.

Torres, A. (2000). La educación virtual: un nuevo paradigma de la educación superior a distancia. *Serie cuadernos Reencuentro* 28, 43-54.

Van Haecht, A. (1998). *Les politiques éducatives, figure exemplaire des politiques publiques? Education et sociétés*, 1, 21–46.

Valencia, R., Garay, U. y Cabero, J. (2020). Percepciones de estudiantes y docentes del uso que los estudiantes hacen de Internet y las redes sociales on-line, y su relación con la modalidad de estudio. *RED - Revista de Educación a Distancia*, 62 (20). DOI: 10.6018/red.411781

Vila, L., Dávila, C. y Mora, J. (2010). Competencias para la innovación en las universidades de América Latina: un análisis empírico. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 1 (1), pp. 5–23.

Zabalza, M. (2012). *El estudio de las “buenas prácticas” docentes en la enseñanza universitaria*. *Redu. Revista de Docencia Universitaria*, 10(1), 17-42. <http://dx.doi.org/10.4995/redu.2012.6120>



## ANEXOS



## ANEXO 1

### CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS	ESCALA
<p><b>Variable Independiente:</b></p> <p>Percepción del estudiante respecto al entorno virtual para la educación superior.</p>	<p>Experiencia y uso de las TIC de los estudiantes en las Universidades de Puno</p> <p><b>X<sub>1</sub></b></p>	<p>Experiencia con la educación virtual</p> <p><b>X<sub>1,1</sub></b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso de la plataforma virtual para la enseñanza</li> <li>- Mejora en el aprendizaje de la asignatura, con el uso de la plataforma virtual</li> <li>- Comunicación accesible con los docentes, mediante el uso de la plataforma virtual</li> <li>- Logro de los objetivos del curso con el uso de la plataforma virtual</li> <li>- Autoeficacia para el aprendizaje y rendimiento</li> <li>- Estrategias utilizadas, para el aprendizaje</li> <li>- Organización de tiempos para asistir de manera virtual a las clases</li> <li>- Otras fuentes alternas para el aprendizaje</li> <li>- Experiencia con las clases virtuales dadas por la universidad</li> <li>- Compromiso con el desarrollo de las clases virtuales</li> <li>- Flexibilidad durante el desarrollo de las clases virtuales</li> </ul>	<p>1. Nunca</p> <p>2. En ocasiones</p> <p>3. Con frecuencia</p> <p>4. Casi siempre</p> <p>5. Siempre</p>

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS	ESCALA
		Uso de las plataformas Virtuales en las Universidades de Puno (Accesibilidad y usabilidad) <b>X<sub>1,2</sub></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acceso a la plataforma Virtual</li> <li>- Navegación por los menús de opciones resulta fácil</li> <li>- El tiempo de respuesta de la plataforma</li> <li>- Descarga de los contenidos</li> <li>- Aspecto estético del portal</li> <li>- Tipo de letra utilizado en los textos</li> <li>- Preferencia de uso de otra plataforma virtual</li> <li>- Compresión de las asignaturas mediante la plataforma Virtual</li> </ul>	1. Nunca 2. En ocasiones 3. Con frecuencia 4. Casi siempre 5. Siempre
	Percepción y apreciación de los recursos y cátedra brindada por los docentes <b>X<sub>2</sub></b>	Apreciación respecto a los recursos impartidos en las clases virtuales <b>X<sub>2,1</sub></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Materiales de estudio adecuados</li> <li>- Contenidos estructurados de forma lógica</li> <li>- Información recibida suficiente</li> <li>- Ritmo adecuado para el progreso del curso</li> <li>- Incorporación de videos en los materiales de estudio</li> <li>- Evaluación On Line</li> <li>- Participación de forma meditada por los medios de comunicación virtual</li> <li>- Dinámicas de cooperación entre los estudiantes</li> <li>- Técnicas activas para el aprendizaje</li> <li>- Procesos de retroalimentación</li> </ul>	1. Nunca 2. En ocasiones 3. Con frecuencia 4. Casi siempre 5. Siempre
		Percepción del estudiante respecto a la	<b>Planificación didáctica de la formación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diseño didáctico del curso</li> <li>- Materiales o recursos didácticos interactivos</li> </ul>



VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS	ESCALA
		cátedra brindada  <b>X<sub>2,2</sub></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Actividades formativas auténticas y contextualizadas</li> <li>- Diseño de instrumentos de evaluación</li> <li>- Diseño de un plan para el seguimiento tutorial</li> </ul> <hr/> <p><b>Desarrollo didáctico de la formación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interés y ganar la atención de los estudiantes</li> <li>- Recursos didácticos adicionales</li> <li>- Actividades interactivas adicionales</li> <li>- Resultados del rendimiento académico estudiantil</li> <li>- Proceso de mejora continua del curso</li> <li>- Informe de cierre y fin del curso</li> <li>- Copia de seguridad</li> </ul>	5. Siempre
<b>Variable Dependiente:</b> Calidad en la Educación Superior Virtual	Calidad Educativa <b>“Y”</b>	Uso de herramientas digitales adecuadas para la educación virtual  <b>Y<sub>1,1</sub></b>	<p>Este se agrupará según las actividades a desarrollar, de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluaciones</li> <li>- Prácticas calificadas</li> <li>- Desarrollo de ejercicios</li> <li>- Construcción de mapas mentales</li> <li>- Otros</li> </ul>	

Elaboración propia



## ANEXO 2

### INSTRUMENTO UTILIZADO EN LA INVESTIGACIÓN

#### CUESTIONARIO

##### Percepción del Entorno Virtual para la Educación Superior

Apellidos y Nombres: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ Celular: \_\_\_\_\_

Universidad donde estudia: \_\_\_\_\_

Carrera Profesional: \_\_\_\_\_

Semestre que cursa: \_\_\_\_\_

Maestría (de corresponder): \_\_\_\_\_

Mención (de corresponder): \_\_\_\_\_

Ciclo académico (de corresponder): \_\_\_\_\_

-----

##### Recursos con los que cuenta para poder acceder a la educación virtual

**P1.1.** ¿Con que equipo accede frecuentemente a sus clases virtuales?

Celular SMART

Tablet

Laptop personal

Computadora estacionaria

Cabina de internet

**P1.2.** ¿Cuenta usted con cámara web, en su equipo o dispositivo que utiliza?

Si

No

**P1.3.** ¿Cuenta usted con micrófono, en su equipo o dispositivo que utiliza?



Si

No

**P1.4.** ¿Cuál herramienta digital para las videoconferencias se utilizó para el desarrollo de sus clases virtuales?

Cisco Webex Meeting

Zoom

Google Meet

Microsoft Teams

Skype

Otro

**P1.5.** ¿Cuál es la herramienta digital que los docentes utilizan frecuentemente en sus clases para explicar algunos ejercicios u otros en una pizarra electrónica?

Board

Padlet

Word Art

Capturador de pantalla

Otro

No utiliza ninguna herramienta digital

**P1.6.** ¿Cuál es la herramienta digital que el docente utiliza para tomar las evaluaciones programadas?

Kahoot.it

Quiz

Google Formularios



Google Doc

Exámenes en la misma plataforma (Moodle)

Manda el examen escaneado

**P1.7.** ¿Cuál es la herramienta digital que el docente utiliza para desarrollar sus sesiones de clase?

Google Doc

Google Hoja de Cálculo

Google Presentaciones

Google Formularios

Diapositivas (Power Point)

**P1.8.** ¿Cuál es la herramienta digital o aplicativo que utiliza el docente para dar los comunicados del curso?

WhatsApp

Telegram

Tablón del Classroom

Sección de avisos

No utiliza ningún medio (avisa al delegado)

-----

### **Experiencia con la educación virtual**

**P2.1.** ¿Es la primera vez que utiliza una plataforma virtual para la enseñanza?

Si

A veces

No



**P2.2.** ¿Cree que el uso de la plataforma virtual mejora el aprendizaje de una asignatura?

Si

A veces

No

**P2.3.** ¿Consideras que la existencia de la plataforma virtual hace más accesible la comunicación con los docentes?

Si

A veces

No

**P2.4.** ¿Consideras que el uso de plataformas virtuales ayuda al logro de los objetivos del curso?

Si

A veces

No

**P2.5.** ¿Existe autoeficacia para el aprendizaje y rendimiento?

Si

A veces

No

**P2.6.** ¿Utiliza como estrategia, la revisión del material compartido por el docente, en sus clases virtuales?

Si

A veces

No



**P2.7.** ¿Organiza sus tiempos para poder asistir de manera virtual a sus clases?

Si

A veces

No

**P2.8.** ¿Su experiencia fue buena con las clases virtuales dadas por su universidad?

Si

A veces

No

**P2.9.** ¿Tuvo Ud., compromiso con el desarrollo de sus clases virtuales, asistiendo a ellas puntualmente?

Si

A veces

No

**P2.10.** ¿Cree que las clases virtuales son más personalizadas que las presenciales?

Si

A veces

No

### **Uso de la plataforma Virtual - Accesibilidad y usabilidad**

**P3.1.** ¿El acceso a la plataforma Virtual le parece fácil y rápido?

Si

A veces

No



**P3.2.** ¿La navegación por los menús de opciones le resulta fácil?

Si

A veces

No

**P3.3.** ¿El tiempo de respuesta de la plataforma a mis consultas con el docente fue razonable?

Si

A veces

No

**P3.4.** ¿La descarga de los contenidos le parece fácil?

Si

A veces

No

**P3.5.** ¿El aspecto estético del portal es agradable (colores, tipo de letra, identidad visual, iconos, etc.)?

Si

A veces

No

**P3.6.** ¿El tipo de letra utilizado en todos los textos es de fácil lectura?

Si

A veces

No

**P3.7.** ¿Solo ha entrado a la plataforma en contadas ocasiones?

Si

A veces



No

**P3.8.** ¿He entrado a la plataforma en numerosas ocasiones y considero que el resultado académico ha sido mejor por la utilidad de esta?

Si

A veces

No

**P3.9.** ¿El uso de la plataforma Virtual le ayuda en la comprensión de sus asignaturas?

Si

A veces

No

**P3.10.** ¿Le gustaría utilizar la plataforma Virtual para continuar con su formación académica?

Si

A veces

No

**P3.11.** ¿Recomendaría a terceros la plataforma Virtual para su enseñanza académica?

Si

No

**P3.12.** Valore de 1 a 10 su enseñanza académica habiendo utilizado la plataforma:

-----

### **Percepción del alumno respecto a los recursos impartidos en las clases virtuales**

**P4.1.** ¿Los materiales de estudio proporcionados me parecen adecuados?

Pésimo



Malo

Regular

Bueno

Excelente

**P4.2.** ¿La información recibida para cada tema me parece suficiente?

Pésimo

Malo

Regular

Bueno

Excelente

**P4.3.** ¿El progreso del curso sigue un ritmo adecuado?

Pésimo

Malo

Regular

Bueno

Excelente

**P4.4.** ¿Considero positiva la incorporación de videos en los materiales de estudio?

Pésimo

Malo

Regular

Bueno

Excelente

**P4.5.** ¿La evaluación On Line le permite conocer en tiempo real su nivel de conocimientos en la asignatura?

Pésimo



Malo

Regular

Bueno

Excelente

**P4.6.** ¿Puede realizar sus participaciones de forma meditada por los medios de comunicación virtual?

Pésimo

Malo

Regular

Bueno

Excelente

**P4.7.** ¿Se desarrollaron dinámicas de cooperación entre los alumnos?

Pésimo

Malo

Regular

Bueno

Excelente

**P4.8.** ¿Se aplicó técnicas activas para el aprendizaje?

Nunca

Pésimo

Malo

Regular

Bueno

Excelente

**P4.9.** ¿Se aplicó los procesos de retroalimentación?



Pésimo

Malo

Regular

Bueno

Excelente

-----

### **Percepción del alumno respecto a la cátedra brindada.**

#### **Planificación didáctica de la formación**

##### **Antes de iniciar el curso**

**P5.1.** ¿Se programa con suficiente anticipación el diseño didáctico del curso, por parte del docente?

Pésimo

Malo

Regular

Bueno

Excelente

**P5.2.** ¿El docente selecciona, diseña y organiza los materiales o recursos didácticos interactivos?

Pésimo

Malo

Regular



Bueno

Excelente

**P5.3.** ¿El docente diseña actividades formativas auténticas y contextualizadas?

Pésimo

Malo

Regular

Bueno

Excelente

**P5.4.** ¿El docente diseña instrumentos de evaluación, con un propósito formativo y/o sumativo?

Pésimo

Malo

Regular

Bueno

Excelente

### **Desarrollo didáctico de la formación**

#### **Al inicio del curso**

**P5.5.** ¿El docente despierta interés y gana la atención de los estudiantes sobre el curso?

Pésimo

Malo

Regular

Bueno



Excelente

**Durante la ejecución del curso**

**P5.6.** ¿El docente agrega los recursos didácticos?

Pésimo

Malo

Regular

Bueno

Excelente

**P5.7.** ¿El docente agrega las actividades interactivas?

Pésimo

Malo

Regular

Bueno

Excelente

**P5.8.** ¿El docente facilita el aprendizaje?

Pésimo

Malo

Regular

Bueno

Excelente

**Fin del curso**

**P5.9.** ¿El docente analiza e informa sobre los resultados del rendimiento académico estudiantil?

Pésimo

Malo



Regular

Bueno

Excelente

**P5.10.** ¿El docente impulsa un proceso de mejora continua del curso?

Pésimo

Malo

Regular

Bueno

Excelente

**P5.11.** ¿El docente elabora un informe de cierre y fin del curso?

Pésimo

Malo

Regular

Bueno

Excelente

**P5.12.** ¿El docente respalda el curso con copia de seguridad o graba sus sesiones de clases?

Pésimo

Malo

Regular

Bueno

Excelente

**Fuente:** Adaptado del contenido de las investigaciones de Hammer (1990), Wigg (1997), Davies y Kochhar (2002), Epper y Bates (2004), Bain (2006), Benavente (2007), De Pablos y González (2007), Cabero y Romero (2010), Organización Panamericana de la Salud (2015), Principio de Chickering y Gamson (1987) y Virginia.gov (2015). Y validado por juicio de Expertos.



## ANEXO 3

### VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO UTILIZADO



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN EN DIDÁCTICA UNIVERSITARIA



#### FICHA PARA LA EVALUACIÓN DE INSTRUMENTO DE ACOPIO DE DATOS: JUICIO DE EXPERTOS

##### I. REFERENCIA

- 1.1. Experto: **LUIS ALBERTH ROSSEL BERNEDO**
- 1.2. Profesión: Ingeniero Estadístico e Informático
- 1.3. Cargo actual: Docente Ordinario de la Universidad Privada San Carlos de Puno
- 1.4. Grado académico: Magister

##### II. ASPECTO DE EVALUACIÓN

NOTA: para cada criterio considerar la escala de 0,0 a 2,0 donde:

0,0: Muy deficiente (MD)	0,5: Deficiente (D)	1,0: Regular (R)	1,5: Bueno (B)	2,0: Muy Bueno (MB)
-----------------------------	------------------------	---------------------	-------------------	------------------------

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	VALORACIÓN				
	MD	D	R	B	MB
21. <b>CLARIDAD:</b> Está escrito en lenguaje científico de fácil comprensión y es apropiado al tipo de investigación que se pretende realizar.					X
22. <b>OBJETIVIDAD:</b> Está expresado en forma de indicadores observables o medibles.				X	
23. <b>ACTUALIDAD:</b> Los ítems corresponden a las formas actuales de formulación de instrumentos de investigación.					X
24. <b>ORGANIZACIÓN:</b> La formulación de los ítems tienen una secuencia lógica según el tipo de investigación que se pretende realizar.					X
25. <b>COHERENCIA ESTRUCTURAL:</b> La cantidad de ítems es correspondiente a la cantidad de indicadores que se quiere medir.					X
26. <b>COHERENCIA SEMÁNTICA:</b> Los ítems se refiere a las incógnitas de los problemas de investigación o al sentido de investigación.					X
27. <b>CONSISTENCIA TEÓRICA:</b> Los ítems se sustentan en el marco teórico que se asume en la investigación.					X
28. <b>METODOLOGÍA:</b> Este instrumento corresponde a la técnica de investigación apropiada para recoger datos confiables.					Y
29. <b>ESTRUCTURA FORMAL:</b> El instrumento contiene todos los elementos estructurales básicos.					X
30. <b>ORIGINALIDAD:</b> El instrumento es de elaboración propia, de lo contrario se menciona la fuente.					X

Promedio de valoración porcentual: 97.5%

##### III. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES:

*Ninguna*

##### IV. RESOLUCIÓN

- a) Aprobado (C > 75 %) (X)
- b) Desaprobado (C < 75 %) ( )

Lugar y Fecha: Puno, 12 de diciembre de 2022

Mg. Luis Alberth Rosel Bernedo  
Ing. Estadístico e Informático  
CIP 180258

EXPERTO  
DNI: 44269062



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN EN DIDÁCTICA UNIVERSITARIA



FICHA PARA LA EVALUACIÓN DE INSTRUMENTO DE ACOPIO DE DATOS:  
JUICIO DE EXPERTOS

I. REFERENCIA

- 1.1. Experto: **FÉLIX HENRY GUTIERREZ CASTILLO**
- 1.2. Profesión: Administrador
- 1.3. Cargo actual: Docente Ordinario de la Universidad Nacional del Altiplano
- 1.4. Grado académico: Doctor

II. ASPECTO DE EVALUACIÓN

NOTA: para cada criterio considerar la escala de 0,0 a 2,0 donde:

0,0: Muy deficiente (MD)	0,5: Deficiente (D)	1,0: Regular (R)	1,5: Bueno (B)	2,0: Muy Bueno (MB)
-----------------------------	------------------------	---------------------	-------------------	------------------------

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	VALORACIÓN				
	MD	D	R	B	MB
1. <b>CLARIDAD:</b> Está escrito en lenguaje científico de fácil comprensión y es apropiado al tipo de investigación que se pretende realizar.				X	
2. <b>OBJETIVIDAD:</b> Está expresado en forma de indicadores observables o medibles.					X
3. <b>ACTUALIDAD:</b> Los ítems corresponden a las formas actuales de formulación de instrumentos de investigación.					X
4. <b>ORGANIZACIÓN:</b> La formulación de los ítems tienen una secuencia lógica según el tipo de investigación que se pretende realizar.					X
5. <b>COHERENCIA ESTRUCTURAL:</b> La cantidad de ítems es correspondiente a la cantidad de indicadores que se quiere medir.				X	
6. <b>COHERENCIA SEMÁNTICA:</b> Los ítems se refiere a las incógnitas de los problemas de investigación o al sentido de investigación.					X
7. <b>CONSISTENCIA TEÓRICA:</b> Los ítems se sustentan en el marco teórico que se asume en la investigación.					X
8. <b>METODOLOGÍA:</b> Este instrumento corresponde a la técnica de investigación apropiada para recoger datos confiables.					X
9. <b>ESTRUCTURA FORMAL:</b> El instrumento contiene todos los elementos estructurales básicos.					X
10. <b>ORIGINALIDAD:</b> El instrumento es de elaboración propia, de lo contrario se menciona la fuente.					X

Promedio de valoración porcentual: ... 95.0% .....

III. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES:

.....  
.....  
.....

IV. RESOLUCIÓN

- a) Aprobado (C > 75 %) (X)
- b) Desaprobado (C < 75 %) ( )

Lugar y Fecha: Puno, 11 de diciembre de 2022

D. Sc. Félix Henry Gutiérrez Castillo  
Licenciado en Administración  
CLAD. N° 03772

EXPERTO

DNI: 42102361



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN EN DIDÁCTICA UNIVERSITARIA



FICHA PARA LA EVALUACIÓN DE INSTRUMENTO DE ACOPIO DE DATOS:  
JUICIO DE EXPERTOS

I. REFERENCIA

- 1.1. Experto: **SERGIO PAÚL GUTIERREZ CASTILLO**
- 1.2. Profesión: Biólogo
- 1.3. Cargo actual: Docente Ordinario de la Universidad Nacional de Moquegua
- 1.4. Grado académico: Doctor

II. ASPECTO DE EVALUACIÓN

NOTA: para cada criterio considerar la escala de 0,0 a 2,0 donde:

0,0: Muy deficiente (MD)	0,5: Deficiente (D)	1,0: Regular (R)	1,5: Bueno (B)	2,0: Muy Bueno (MB)
-----------------------------	------------------------	---------------------	-------------------	------------------------

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	VALORACIÓN				
	MD	D	R	B	MB
11. CLARIDAD: Está escrito en lenguaje científico de fácil comprensión y es apropiado al tipo de investigación que se pretende realizar.					X
12. OBJETIVIDAD: Está expresado en forma de indicadores observables o medibles.					X
13. ACTUALIDAD: Los ítems corresponden a las formas actuales de formulación de instrumentos de investigación.					X
14. ORGANIZACIÓN: La formulación de los ítems tienen una secuencia lógica según el tipo de investigación que se pretende realizar.					X
15. COHERENCIA ESTRUCTURAL: La cantidad de ítems es correspondiente a la cantidad de indicadores que se quiere medir.				X	
16. COHERENCIA SEMÁNTICA: Los ítems se refiere a las incógnitas de los problemas de investigación o al sentido de investigación.					X
17. CONSISTENCIA TEÓRICA: Los ítems se sustentan en el marco teórico que se asume en la investigación.					X
18. METODOLOGÍA: Este instrumento corresponde a la técnica de investigación apropiada para recoger datos confiables.					X
19. ESTRUCTURA FORMAL: El instrumento contiene todos los elementos estructurales básicos.					X
20. ORIGINALIDAD: El instrumento es de elaboración propia, de lo contrario se menciona la fuente.					X

Promedio de valoración porcentual: 97.5%

III. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES:

Ninguna

IV. RESOLUCIÓN

- a) Aprobado (C > 75 %) (X)
- b) Desaprobado (C < 75 %) ( )

Lugar y Fecha: Puno, 13 de diciembre de 2022

Dr. Sergio P. Gutierrez Castillo  
BIÓLOGO  
C.B.P. 11134

EXPERTO  
DNI: 70028564



## ANEXO 4

### AUTORIZACIÓN DE APLICACIÓN DEL CUESTIONARIO



UNIVERSIDAD NACIONAL  
DEL ALTIPLANO - PUNO

ESCUELA DE  
POSGRADO

UNIDAD DE POSGRADO DE LA  
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL  
Y ARQUITECTURA

MAESTRÍA EN INGENIERÍA  
CIVIL



### CONSTANCIA

EL COORDINADOR DE LA MAESTRÍA DE INGENIERÍA CIVIL DE LA ESCUELA DE POSGRADO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO, que suscribe.

**HACE CONSTAR:**

Que, el egresado de la segunda especialización en la Segunda Especialización en Didáctica Universitaria de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional del Altiplano, RONNY ALEXANDER GUTIERREZ CASTILLO solicitó se le permita realizar una encuesta virtual entre los alumnos de la Maestría de Ingeniería Civil de las menciones: Gerencia de la Construcción y Transporte e Infraestructura Vial, la cual fue difundida para su aplicación con fecha del 20 de diciembre de 2022 al 10 de enero de 2023, relacionada con el desarrollo del proyecto de investigación que lleva como título: "ENTORNO VIRTUAL Y SUS HERRAMIENTAS DIGITALES PARA UNA EDUCACIÓN DE CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR".

Así consta en los archivos de la secretaria de la Maestría de Ingeniería Civil de la Universidad Nacional del Altiplano, por lo que, a solicitud de la parte interesada, se expide la presente, para fines que estime por conveniente.

Puno, 11 de enero del 2023.

Atentamente,

Universidad Nacional del Altiplano  
Firmado digitalmente por GONZALES GUTIERREZ Carlos Alberto FAU 20145496170 soft.  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 17.01.2023 12:31:54 -05:00

Mtro. CARLOS ALBERTO GONZALES GUTIERREZ  
Coordinador Maestría en Ingeniería Civil

C.c.  
Arch.2023  
CAGG/erat



**“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”**

**SOLICITO:** Autorización para aplicar un Instrumento de investigación “Cuestionario” a los estudiantes de la Maestría.

**SEÑOR COORDINADOR DE LA MAESTRÍA DE INGENIERÍA CIVIL DE LA ESCUELA DE POSGRADO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO**

Yo, **RONNY ALEXANDER GUTIERREZ CASTILLO**, identificado con DNI **44086877**, con domicilio en el Jr. Acora, pasaje Sánchez N° 152 de la ciudad de Puno, ante Ud. con el debido respeto me presento y expongo:



Que, habiendo culminado la segunda especialización en Didáctica Universitaria de la facultad de Educación de la Universidad Nacional del Altiplano, recorro a su digno despacho para solicitar su autorización para poder aplicar un cuestionario considerado como instrumento del proyecto de investigación titulado: “**Entorno Virtual y sus Herramientas Digitales para una Educación de calidad en la Educación Superior**”, esto con el fin de contribuir en la educación superior que actualmente se viene realizando en un entorno virtual.

**POR LO EXPUESTO:**

Ruego a usted Señor Coordinador acceda a mi petición.

Puno, 06 de diciembre de 2022.

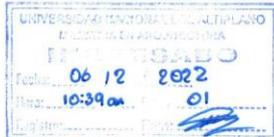
Ronny Alexander Gutiérrez Castillo  
DNI 44086877



**“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”**

**SOLICITO:** Autorización para aplicar un Instrumento de investigación “Cuestionario” a los estudiantes de la Maestría.

**SEÑOR COORDINADOR DE LA MAESTRÍA DE ARQUITECTURA DE LA ESCUELA DE POSGRADO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO**



Yo, **RONNY ALEXANDER GUTIERREZ CASTILLO**, identificado con DNI **44086877**, con domicilio en el Jr. Acora, pasaje Sánchez N° 152 de la ciudad de Puno, ante Ud. con el debido respeto me presento y expongo:

Que, habiendo culminado la segunda especialización en Didáctica Universitaria de la facultad de Educación de la Universidad Nacional del Altiplano, recorro a su digno despacho para solicitar su autorización para poder aplicar un cuestionario considerado como instrumento del proyecto de investigación titulado: **“Entorno Virtual y sus Herramientas Digitales para una Educación de calidad en la Educación Superior”**, esto con el fin de contribuir en la educación superior que actualmente se viene realizando en un entorno virtual.

**POR LO EXPUESTO:**

Ruego a usted Señor Coordinador acceda a mi petición.

Puno, 06 de diciembre de 2022.

Ronny Alexander Gutierrez Castillo  
DNI 44086877



**“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”**

**SOLICITO:** Autorización para aplicar un  
Instrumento de investigación “Cuestionario”  
a los estudiantes de Ingeniería Civil

**SEÑOR ÁNGEL MANUEL OLAZABAL GUERRA**

**COORDINADOR ACADÉMICO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA  
CIVIL DE LA UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ – FILIAL  
PUNO**

Yo, **RONNY ALEXANDER GUTIERREZ CASTILLO**,  
identificado con DNI **44086877**, con domicilio en el Jr. Acora,  
pasaje Sánchez N° 152 de la ciudad de Puno, ante Ud. con el  
debido respeto me presento y expongo:

Que, habiendo culminado la segunda especialización en Didáctica Universitaria de la facultad de Educación de la Universidad Nacional del Altiplano, recorro a su digno despacho para solicitar su autorización para poder aplicar un cuestionario considerado como instrumento del proyecto de investigación titulado: **“Entorno Virtual y sus Herramientas Digitales para una Educación de calidad en la Educación Superior”**, esto con el fin de contribuir en la educación superior que actualmente se viene realizando en un entorno virtual.

**POR LO EXPUESTO:**

Ruego a usted Señor Coordinador acceda a mi petición.

Puno, 07 de diciembre de 2022.

Ronny Alexander Gutierrez Castillo  
DNI 44086877





UNIVERSIDAD PRIVADA SAN CARLOS		
TRAMITE DOCUMENTARIO		
INGRESADO		
06 DIC 2022		
REGISTRO	TRAMITE	FIRMA
40448	01 F	

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

**SOLICITO:** Autorización para aplicar un Instrumento de investigación “Cuestionario” a los estudiantes de Ingeniería Ambiental.

**SEÑORA DIRECTORA DE ESTUDIOS DE LA CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA SAN CARLOS DE PUNO**

Yo, **RONNY ALEXANDER GUTIERREZ CASTILLO**, identificado con DNI **44086877**, con domicilio en el Jr. Acora, pasaje Sánchez N° 152 de la ciudad de Puno, ante Ud. con el debido respeto me presento y expongo:

Que, habiendo culminado la segunda especialización en Didáctica Universitaria de la facultad de Educación de la Universidad Nacional del Altiplano, recorro a su digno despacho para solicitar su autorización para poder aplicar un cuestionario considerado como instrumento del proyecto de investigación titulado: “**Entorno Virtual y sus Herramientas Digitales para una Educación de calidad en la Educación Superior**”, esto con el fin de contribuir en la educación superior que actualmente se viene realizando en un entorno virtual.

**POR LO EXPUESTO:**

Ruego a usted Señor Coordinador acceda a mi petición.

Puno, 06 de diciembre de 2022.

Ronny Alexander Gutierrez Castillo  
DNI 44086877

## ANEXO 5

### HERRAMIENTAS DIGITALES DISPONIBLES PARA LA MEJORA EN LA CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Se tiene actualmente; varias herramientas digitales que pueden ser utilizadas, las cuales mencionaremos algunas de libre acceso para utilidad de los docentes contribuyendo de esta manera con la mejora en la calidad de la educación superior en las Universidades de nuestro territorio.

**Para las videoconferencias:** Podríamos utilizar el aplicativo Zoom, el cual da una variedad de opciones muy aparte de solo compartir pantalla (esto siempre y cuando se tenga una cuenta pagada), se puede compartir material por el chat, también se puede mandar chat privados a cada alumno; se puede silenciar a la sala, levantar la mano, mandar iconos, poner fondos cuando uno prende la cámara digital.

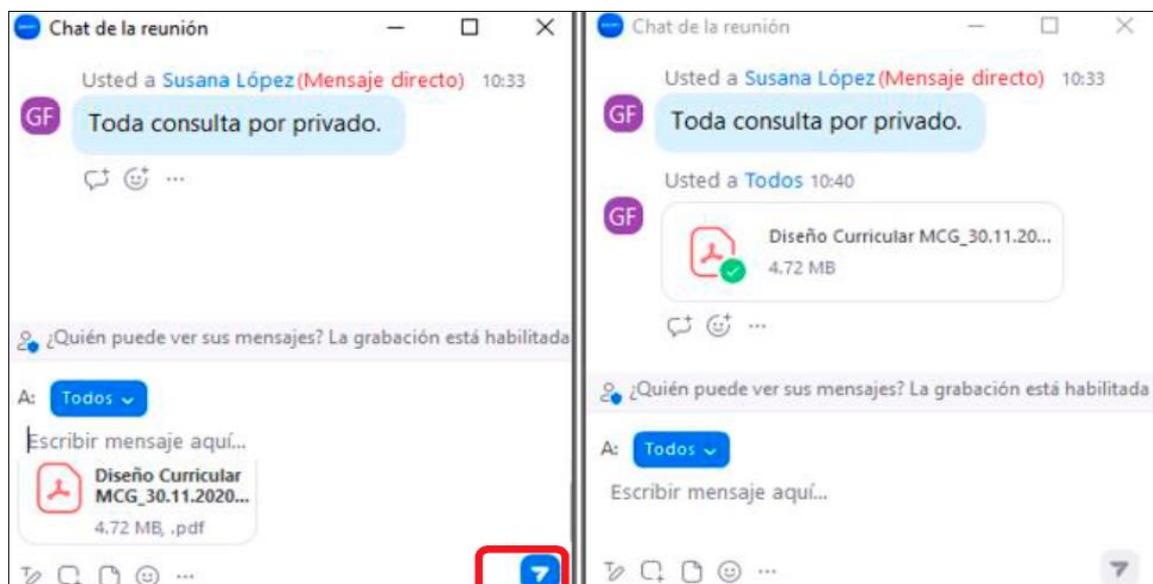


Figura 24. Herramienta digital – Compartir archivos por el Chat del Zoom

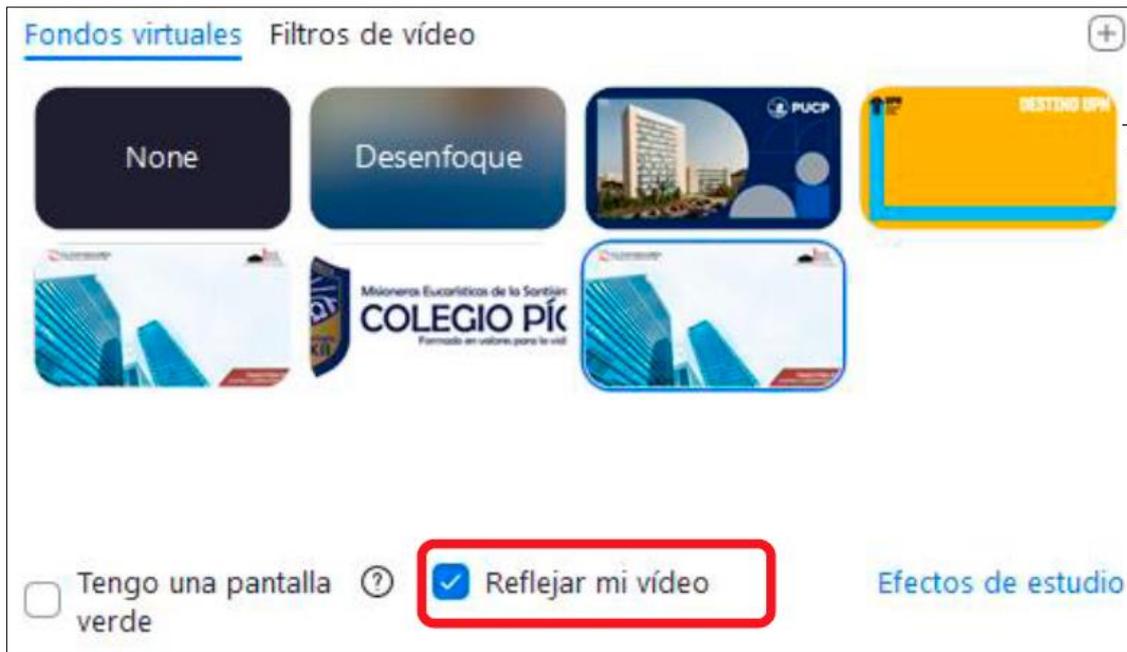
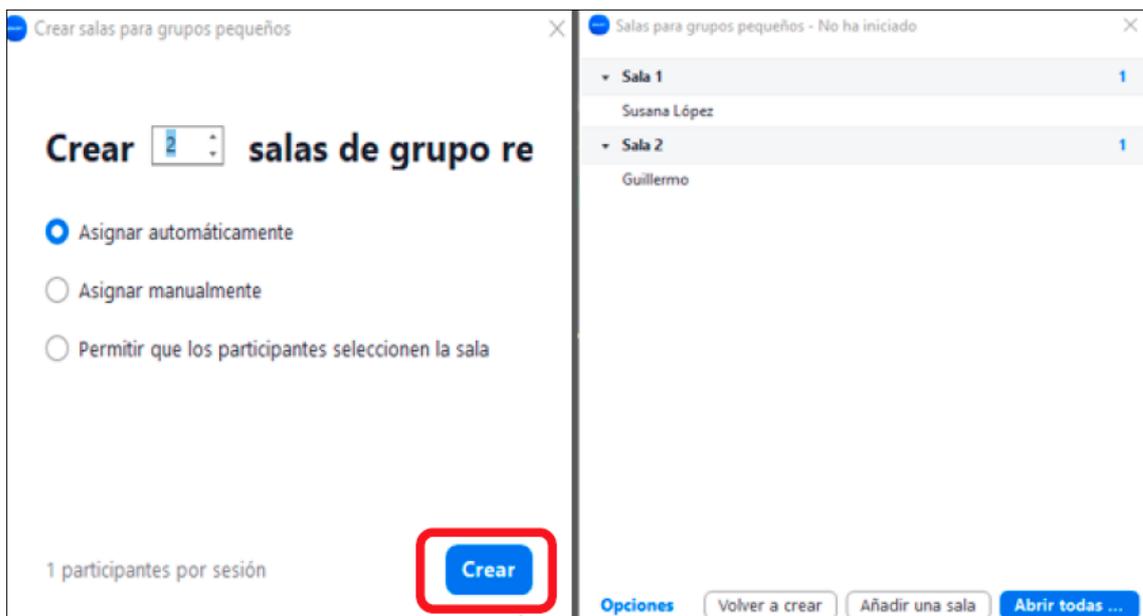


Figura 25. Herramienta digital – Fondos para utilizar con la cámara del Zoom

Se puede crear salas de grupos, configurando tiempo, número de participantes por grupo y se puede visitar cada una de estas salas creadas, muy útil cuando se deja algún trabajo colaborativo.



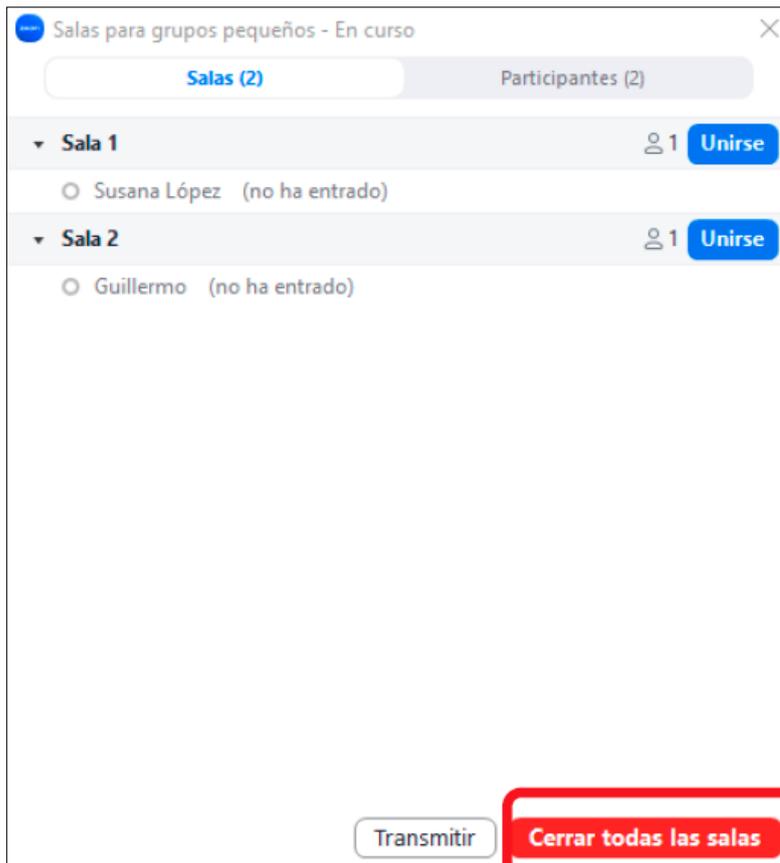


Figura 26. Herramienta digital – Crear salas en el aplicativo Zoom

También se puede usar la pizarra digital, utilizando el lápiz y demás herramientas que ofrece el aplicativo

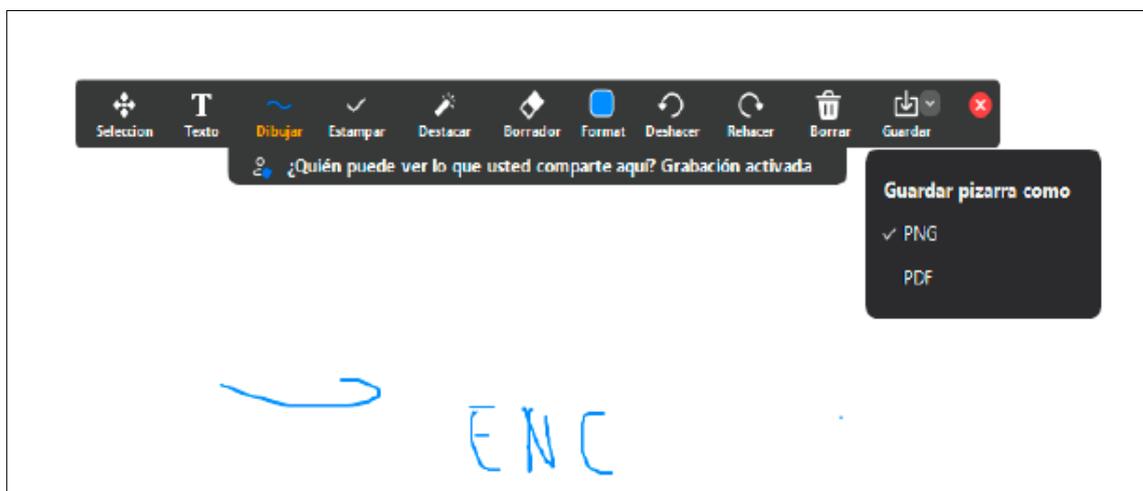


Figura 27. Herramienta digital – Pizarra virtual del Zoom

Se tiene también aplicativos como el Microsoft Teams, Google Meet y Cisco Webex Meeting, como bien lo mencionaron los alumnos.

**Para el desarrollo de ejercicios:** Se podría utilizar la herramienta digital como el “Mentimeter” que fomenta la participación interactiva, donde el estudiante puede hacer preguntas, expresar su opinión, participar de juegos, responder cuestionarios y todo en forma sincrónica (tiempo real). Además de ser gratuito.

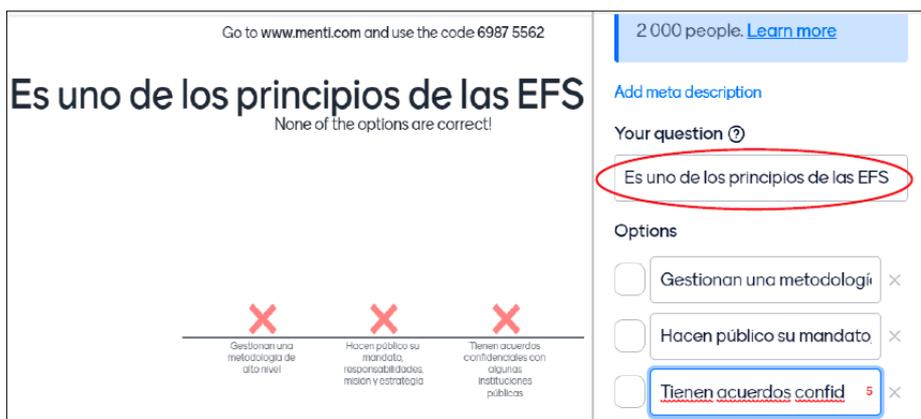


Figura 28. Herramienta digital – Mentimeter

También se podría utilizar el “Jamboard” que facilita la interacción entre los estudiantes y docente a través de una pizarra digital interactiva. Los estudiantes pueden escribir sus opiniones y colocar imágenes en tiempo real.



Figura 29. Herramienta digital – Jamboard, aplicativo Google

El “Flippity”, que permite generar contenidos y actividades de manera sencilla, lúdica, atractiva y didáctica. Además, permite gestionar los progresos de las actividades realizadas por los estudiantes y reforzarlos mediante insignias (badge). Asimismo, permite que el estudiante puede crear contenido de tipo individual o colaborativo, así se logra aumentar su nivel de protagonismo en su proceso de aprendizaje.

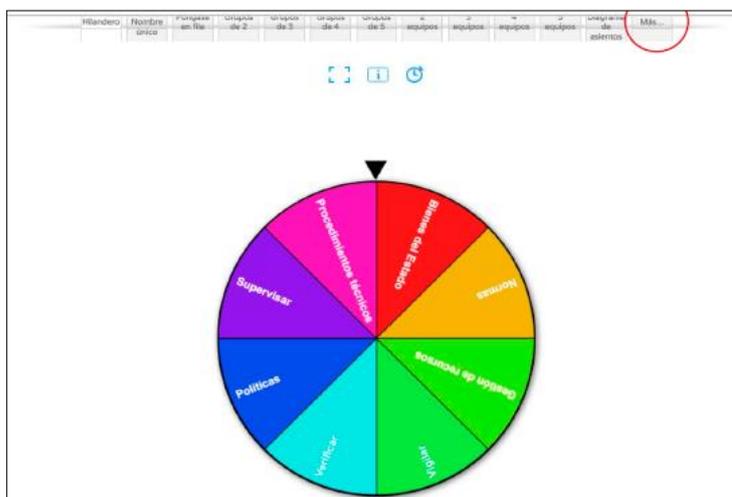


Figura 30. Herramienta digital – Flippity

La herramienta digital “Nearpod”, sirve para crear contenido original de forma sencilla,

atractiva y didáctica, construyendo desde simples diapositivas hasta la opción de poder incorporar elementos 3D o visitas en 360°



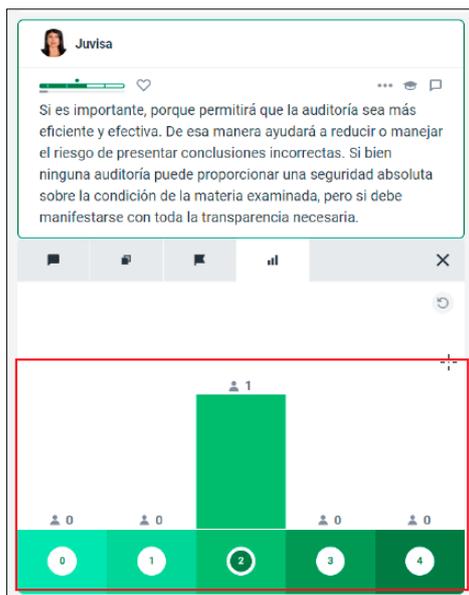
Figura 31. Herramienta digital – Nearpod

La herramienta digital “Padlet” resulta ser muy útil para realizar la catedra, toda vez que es una herramienta muy sencilla y atractiva visualmente que sirve para propiciar trabajos colaborativos creando así espacios de aprendizaje donde los estudiantes escriben sus opiniones, suben sus trabajos, tareas y archivos en general.



Figura 32. Herramienta digital – Padlet

Otra herramienta que se puede utilizar es la herramienta digital “Kialo” que es una herramienta web que permite plantear debates donde los estudiantes pueden analizar temas complejos poniendo en práctica su pensamiento crítico, dar a conocer sus argumentos y asumir una postura frente al tema en discusión. Además, el estudiante tiene la posibilidad de colocar una puntuación a la intervención de sus compañeros. De esa manera el docente puede aplicar la hetero evaluación en el aula.



*Figura 33.* Herramienta digital – Kialo

**Para tomar evaluaciones:** Para tomar evaluaciones programadas se podría utilizar la herramienta digital “Quizziz” que es una herramienta digital que nos permite crear cuestionarios online que nuestros alumnos pueden responder de tres maneras distintas, en un juego o como tarea. Herramienta muy parecida al Kahoot.it.

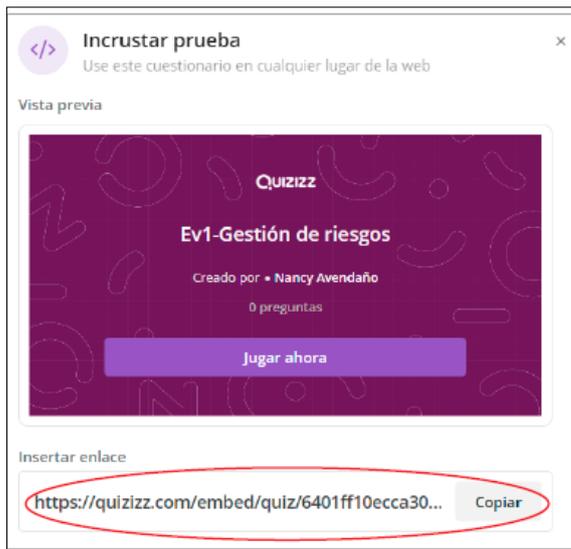


Figura 34. Herramienta digital – Quizizz

También se podría utilizar el aplicativo “Socrative” que es una aplicación gratuita que permite motivar al estudiante, activar su participación mediante pruebas rápidas que se pueden aplicar al inicio, proceso o al final de la clase. Asimismo, permite que el docente realice el seguimiento del avance de sus estudiantes.



Figura 35. Herramienta digital – Socrative

**Para presentar el material académico:** Uno puede crear su canal en el YouTube, donde puede abrir sus videos relacionados con el curso que va desarrollar.

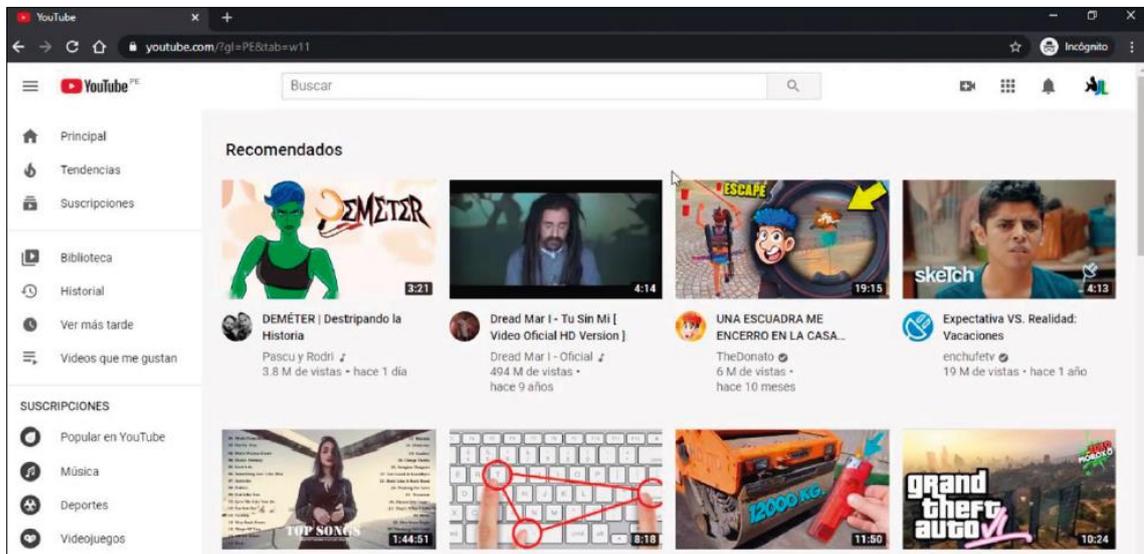


Figura 36. Herramienta digital – Canal Youtube

También puede utilizar el Google Drive para poder compartir materiales, videos que superen la 1000 Mb (1 tera) esto tan solo con compartir el link de descarga.

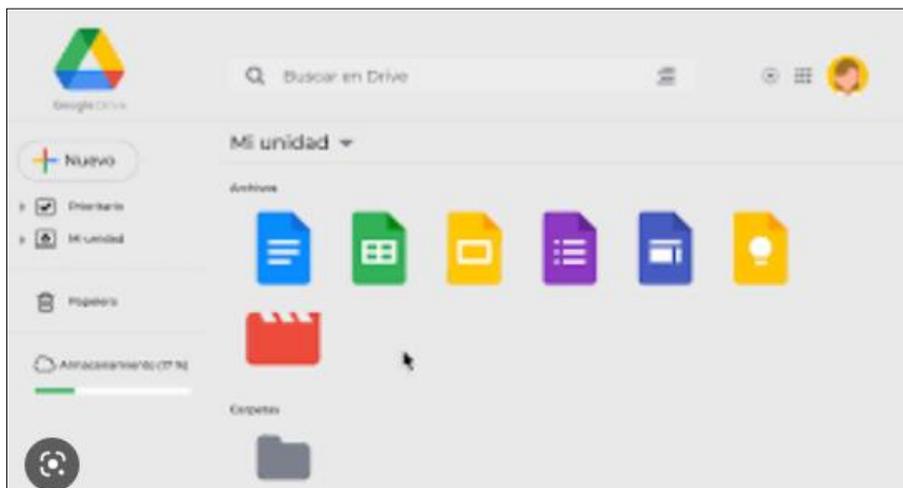


Figura 37. Herramienta digital – Google Drive

Se puede utilizar para la presentación del material, herramientas digitales como “Prezy” que es un programa de presentaciones para explorar y compartir ideas sobre un

documento virtual basado en la informática en nube. Es mucho más dinámicos que otros programas que sirve para hacer presentaciones.



Figura 38. Herramienta digital – Prezi

Otra herramienta digital que se podría utilizar es “Genially” sirve para crear presentaciones online de manera gratuita, esta herramienta diseña presentaciones creativas, cuenta con miles de plantillas sobre cualquier tema. Con ello puedes crear las presentaciones más efectivas con interactividad y animación que atraen más que un imán.

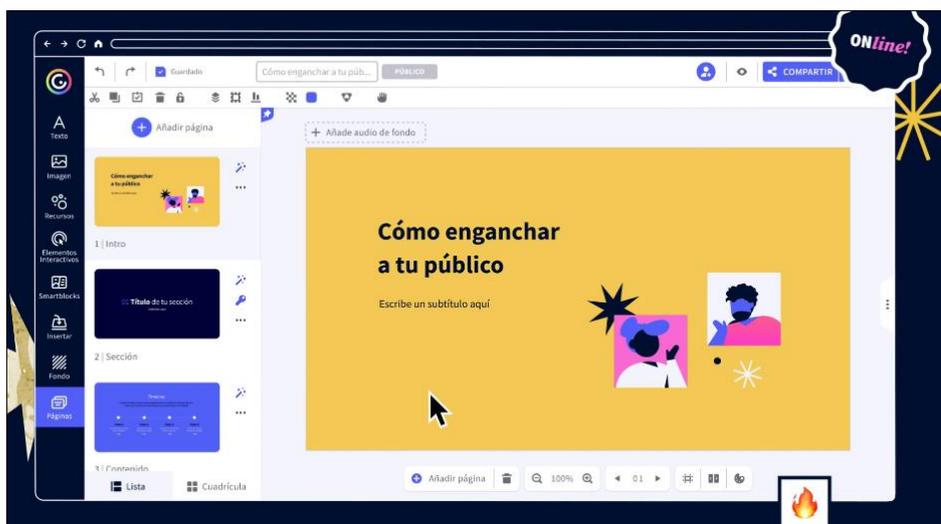


Figura 39. Herramienta digital – Genially

Igualmente “Canva” es una herramienta digital que sirve para diseñar gráficos y donde se puede crear una composición de imágenes para la comunicación fundada, se puede utilizar de forma gratuita, pero con la alternativa de pagar para obtener opciones avanzadas.

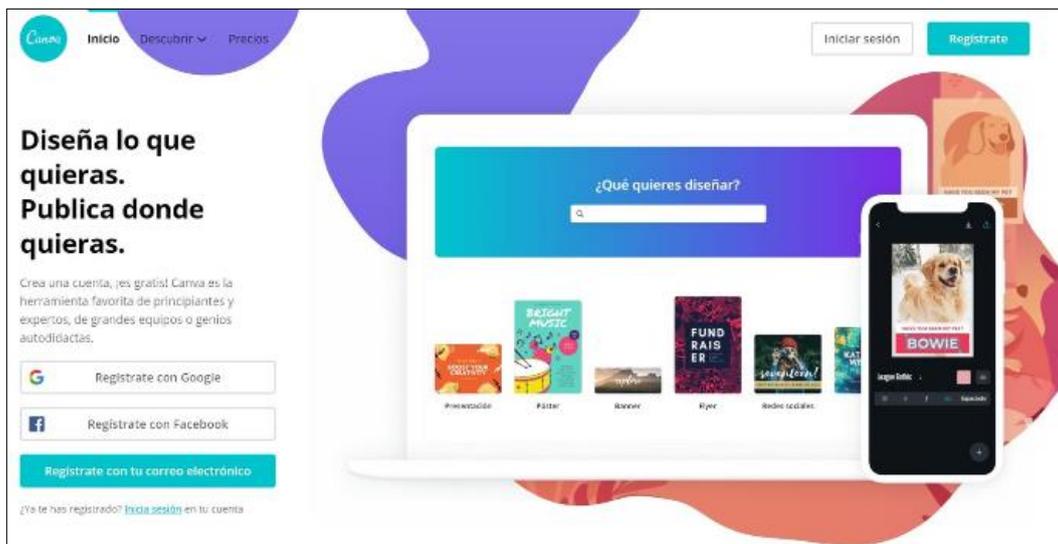


Figura 40. Herramienta digital – Canva

**Para emitir comunicados y compartir material:** Para dar comunicados se debería utilizar las mismas plataformas digitales que provee la propia universidad, a su vez de manera alternativa se podría utilizar como herramientas digitales el WhatsApp como bien indicaron los alumnos en la recolección de datos de la investigación, también se tiene el telegram, el mismo Facebook; o el aplicativo “Kialo.Edu” que sirve como una plataforma de debates, resulta ser sencilla e intuitiva, que resulta muy buena en cuanto a participaciones de los alumnos.

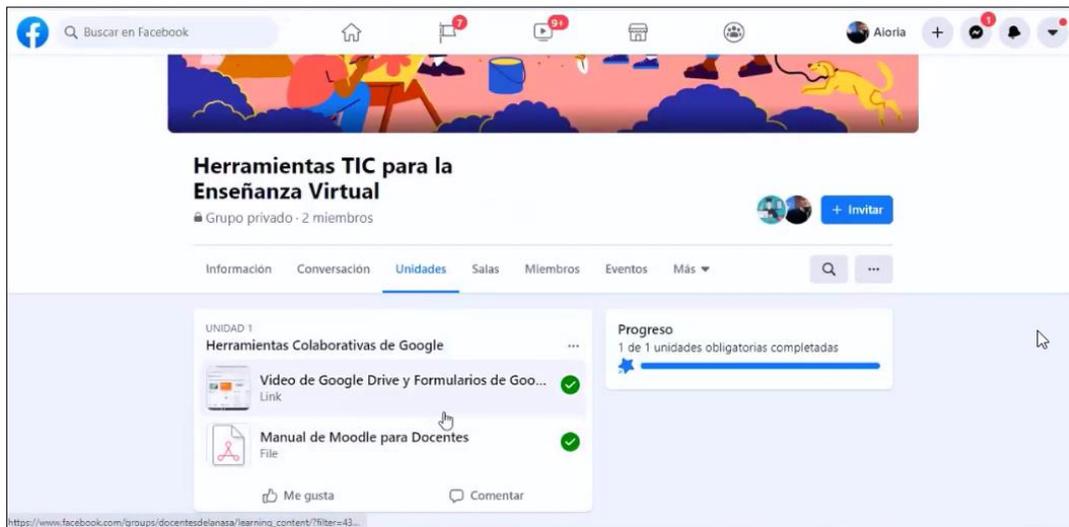


Figura 41. Herramienta digital – Facebook

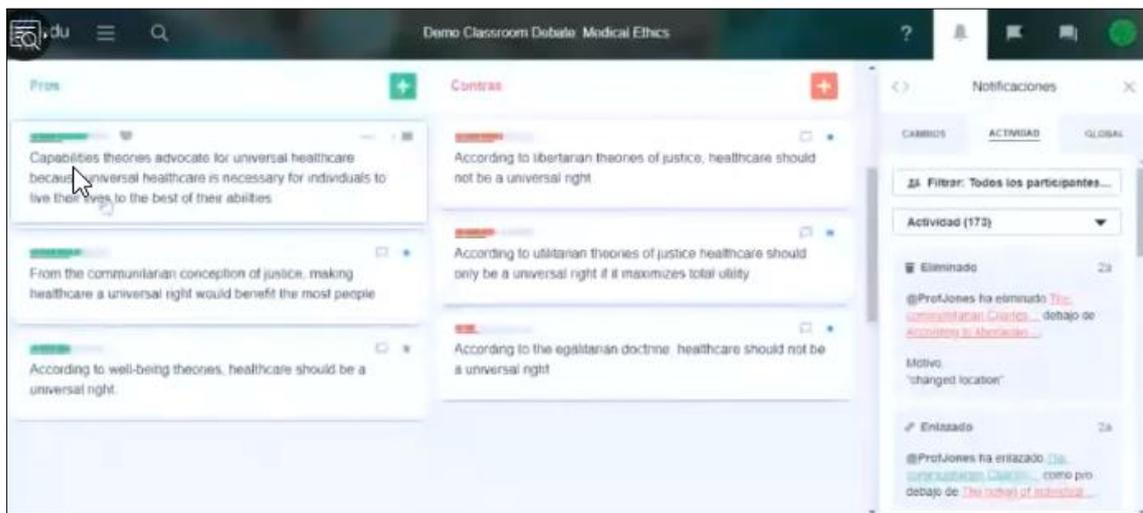


Figura 42. Herramienta digital – Kialo.Edu

## ANEXO 6

### MATRIZ DE CONSISTENCIA

Interrogantes específicas	Hipótesis específicas	Objetivos específicos	Variables	Indicadores	Métodos	
					Técnicas	Instrumentos
¿Cuál es el grado de percepción que tienen los estudiantes universitarios respecto a las herramientas digitales en los entornos virtuales para la educación superior?	El grado de percepción favorable que tienen los estudiantes universitarios respecto a las herramientas digitales en los entornos virtuales para la educación superior es mínima.	Identificar el grado de percepción favorable que tienen los estudiantes Universitarios; respecto a las herramientas digitales en los entornos virtuales para la educación superior.	<p><u>Variable</u></p> <p><u>Independiente:</u></p> <p>Percepción del estudiante respecto al entorno virtual para la educación superior.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apreciación respecto a los recursos impartidos en las clases virtuales</li> <li>- Percepción del estudiante respecto a la cátedra brindada</li> </ul>	Encuesta	<p>Herramientas disponibles para el uso en la docencia universitaria</p> <p>Cuestionario (Formulario - On Line)</p>
					Encuesta	<p>Análisis e Interpretación de la</p>

Interrogantes específicas	Hipótesis específicas	Objetivos específicos	Variables	Indicadores	Métodos	
					Técnicas	Instrumentos
¿Cuáles fueron las herramientas digitales más comunes usadas por los docentes y cuales más podrían utilizarse en los entornos virtuales en la educación superior universitaria?	Las herramientas digitales como el zoom, Cisco Webex Meeting, Google Meet, Classroom, WhatsApp, Moodle fueron los más utilizados en los entornos virtuales en la educación superior universitaria.	Determinar cuáles fueron las herramientas digitales más comunes usadas por los docentes y cuáles más podrían utilizarse en los entornos virtuales para mejorar la calidad en la educación superior universitaria.	<p><u>Variable</u></p> <p><u>Dependiente:</u></p> <p>Calidad de la educación s uperior virtual.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Experiencia con la educación virtual</li> <li>- Uso de las plataformas virtuales</li> <li>- Herramientas digitales utilizadas en el dictado de clases en las universidades</li> </ul>	información	Internet

Elaboración propia



## ANEXO 7

### DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD



Universidad Nacional  
del Altiplano Puno



Vicerrectorado  
de Investigación



Repositorio  
Institucional

#### DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD DE TESIS

Por el presente documento, Yo **Ronny Alexander Gutierrez Castillo**, identificado con DNI **44086877** en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional,  Programa de Segunda Especialidad,  Programa de Maestría o Doctorado En Didáctica Universitaria, informo que he elaborado el/la  Tesis o  Trabajo de Investigación denominada: “**ENTORNO VIRTUAL Y SUS HERRAMIENTAS DIGITALES PARA UNA EDUCACIÓN DE CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR**” para la obtención de  Grado,  Título Profesional o  Segunda Especialidad.

Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

En caso de incumplimiento de esta declaración, me someto a las disposiciones legales vigentes y a las sanciones correspondientes de igual forma me someto a las sanciones establecidas en las Directivas y otras normas internas, así como las que me alcancen del Código Civil y Normas Legales conexas por el incumplimiento del presente compromiso.

Puno, 4 de julio del 2023



FIRMA



Huella



## ANEXO 8

### AUTORIZACIÓN PARA EL DEPÓSITO DE TESIS



Universidad Nacional  
del Altiplano Puno



Vicerrectorado  
de Investigación



Repositorio  
Institucional

#### AUTORIZACIÓN PARA EL DEPÓSITO DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Por el presente documento, Yo **Ronny Alexander Gutierrez Castillo**, identificado con DNI **44086877** en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional,  Programa de Segunda Especialidad,  Programa de Maestría o Doctorado  
En Didáctica Universitaria, informo que he elaborado el/la  Tesis o  Trabajo de Investigación denominada: **"ENTORNO VIRTUAL Y SUS HERRAMIENTAS DIGITALES PARA UNA EDUCACIÓN DE CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR"** para la obtención de  Grado,  Título Profesional o  Segunda Especialidad.

Por medio del presente documento, afirmo y garantizo ser el legítimo, único y exclusivo titular de todos los derechos de propiedad intelectual sobre los documentos arriba mencionados, las obras, los contenidos, los productos y/o las creaciones en general (en adelante, los "Contenidos") que serán incluidos en el repositorio institucional de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

También, doy seguridad de que los contenidos entregados se encuentran libres de toda contraseña, restricción o medida tecnológica de protección, con la finalidad de permitir que se puedan leer, descargar, reproducir, distribuir, imprimir, buscar y enlazar los textos completos, sin limitación alguna.

Autorizo a la Universidad Nacional del Altiplano de Puno a publicar los Contenidos en el Repositorio Institucional y, en consecuencia, en el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto, sobre la base de lo establecido en la Ley N° 30035, sus normas reglamentarias, modificatorias, sustitutorias y conexas, y de acuerdo con las políticas de acceso abierto que la Universidad aplique en relación con sus Repositorios Institucionales. Autorizo expresamente toda consulta y uso de los Contenidos, por parte de cualquier persona, por el tiempo de duración de los derechos patrimoniales de autor y derechos conexos, a título gratuito y a nivel mundial.

En consecuencia, la Universidad tendrá la posibilidad de divulgar y difundir los Contenidos, de manera total o parcial, sin limitación alguna y sin derecho a pago de contraprestación, remuneración ni regalía alguna a favor mío; en los medios, canales y plataformas que la Universidad y/o el Estado de la República del Perú determinen, a nivel mundial, sin restricción geográfica alguna y de manera indefinida, pudiendo crear y/o extraer los metadatos sobre los Contenidos, e incluir los Contenidos en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

Autorizo que los Contenidos sean puestos a disposición del público a través de la siguiente licencia:

Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. Para ver una copia de esta licencia, visita: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

En señal de conformidad, suscribo el presente documento.

Puno, 4 de julio del 2023

  
FIRMA



Huella