

# **UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCVELICA**

(Creada por Ley N° 25265)

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL**



## **TESIS**

**USO DE ENTORNOS VIRTUALES Y ESTILOS DE APRENDIZAJE  
EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SECUNDARIA**

### **LINEA DE INVESTIGACIÓN:**

Tecnologías de información y comunicación

### **PRESENTADO POR:**

Ciro Hinostroza Aliaga

**PARA OPTAR EL TITULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN  
TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN**

HUANCAVELICA, PERÚ

2023

# ACTA DE SUSTENTACIÓN



UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCVELICA  
(Creada por Ley N° 25265)  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
CERTIFICADA ISO 9001 Y 21001  
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL



“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

## ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad de Huancavelica, a los 02 días del mes de febrero del año 2023, a horas nueve y treinta minutos, se reunieron los miembros del Jurado Evaluador, designados con Resolución N° 0957-2022- D-FCED-UNH de fecha (23.08.2022), conformado de la siguiente manera:

PRESIDENTE (A) : Dra. GLADYS MARGARITA ESPINOZA HERRERA  
: <https://orcid.org/0000-0001-7108-3382>  
: D.N.I. N° 04042635

SECRETARIO (A) : Psc. ROLANDO MARINO POMA ARROYO  
: <https://orcid.org/0000-0002-5815-2950>  
: D.N.I. N° 10018991

VOCAL : Mtro. MARCO ANTONIO BAZALAR HOCES  
: <https://orcid.org/0000-0002-1701-9117>  
: D.N.I. N° 15760184

Con la finalidad de llevar a cabo la sustentación de tesis de forma virtual síncrona\*, a través del Aplicativo MEET. La tesis titulada: “USO DE ENTORNOS VIRTUALES Y ESTILOS DE APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SECUNDARIA” pertenece al:

EGRESADO (A) : CIRO HINOSTROZA ALIAGA  
: D.N.I. N° 19985321

ASESOR (A) : Dr. DAKER RIVEROS ANCCASI  
: <https://orcid.org/0000-0002-5168-1163>  
: DNI N° 23200174

Terminada la sustentación y defensa de la tesis de forma virtual síncrona, el presidente de jurado evaluador comunica al egresado y asistentes de forma virtual, que los jurados evaluadores abandonarán la sustentación virtual síncrona por un momento, con el propósito de deliberar el proceso de la sustentación de tesis. Después de 15 minutos, los jurados evaluadores se reincorporan a la sala de sustentación virtual, donde el secretario del jurado evaluador da lectura del acta de sustentación virtual síncrona, llegando a la siguiente deliberación:

EGRESADO (A) : CIRO HINOSTROZA ALIAGA  
APROBADO (A) POR : UNANIMIDAD  
DESAPROBADO (A) POR :

### OBSERVACIONES:

Siendo las diez horas con cuarenta y uno minutos del mismo día, se da por concluida la sustentación virtual síncrona. En conformidad a lo actuado firmamos al pie del acta.

  
PRESIDENTE

  
VOCAL

  
SECRETARIO

Directiva N° 001-VRAC-UNH

## **TÍTULO:**

Uso de entornos virtuales y estilos de aprendizaje en estudiantes de educación secundaria

**AUTOR:**

Ciro Hinostroza Aliaga

**ASESOR:**

Dr. Daker Riveros Anccasi

<https://orcid.org/0000-0002-5168-1163>

D.N.I. N° 23200174

## **DEDICATORIA**

El desarrollo de mi investigación, representa un enorme esfuerzo, dedicado en recursos de tiempo, recursos económicos y sobre todo del apoyo de mi familia. Por ello, que este trabajo, se los dedico, con todo el respeto y amor que pueda brindar, a mis padres y los seres más queridos que día a día me alentaron a culminar con mi tesis.

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar, doy gracia a la Universidad Nacional de Huancavelica, por acogerme en sus aulas, a la Facultad de Ciencias de la Educación, por brindarme la oportunidad de desarrollarme como profesional. Asimismo, agradezco de manera especial a mi asesor por su tiempo y conocimientos.

A los estudiantes que fueron partícipes del proceso de ejecución de la investigación, toda vez que sin su participación no hubiera sido posible la culminación de la misma.

A mi asesor que siempre me acompañó en el desarrollo de la tesis.

# ÍNDICE

Portada.....	i
Acta de sustentación.....	ii
Título.....	iii
Autor.....	iv
Asesor.....	v
Dedicatoria.....	vi
Agradecimiento.....	vii
Índice.....	viii
Índice de tablas.....	x
Índice de figuras.....	xi
Resumen.....	xii
Abstract.....	xiii
Introducción.....	xiv
CAPÍTULO I Planteamiento del problema.....	16
1.1. Descripción del problema.....	16
1.2. Formulación del problema.....	18
1.3. Objetivos.....	18
1.4. Justificación.....	19
1.5. Limitaciones.....	20
CAPÍTULO II Marco teórico.....	21
2.1. Antecedentes.....	21
2.1.1. Antecedentes internacionales.....	21
2.1.2. Antecedentes nacionales.....	24
2.1.3. Antecedentes locales.....	27
2.2. Bases teóricas.....	28
2.2.1. Entornos virtuales.....	28
2.2.2. Estilos de aprendizaje.....	38
2.3. Definición de términos.....	50
2.4. Hipótesis.....	51
2.4.1. Hipótesis general.....	51
2.4.2. Hipótesis específicas.....	51

2.5. Variables .....	52
2.5.1. Variable independiente .....	52
2.6. Operacionalización de variables .....	53
CAPÍTULO III Metodología de la investigación.....	56
3.1. Ámbito temporal y espacial .....	56
3.2. Tipo de investigación.....	56
3.3. Nivel de investigación .....	57
3.4. Diseño de investigación .....	57
3.5. Población, muestra y muestreo .....	57
3.6. Técnicas e instrumento para recolección de datos.....	58
3.6.1. Técnicas.....	58
3.6.2. Instrumentos .....	58
3.7. Técnicas y procesamiento de análisis de datos .....	59
CAPÍTULO IV Presentación de los resultados.....	60
4.1. Análisis de información.....	60
4.1.1. Uso de entornos virtuales .....	61
4.1.2. Estilos de aprendizaje.....	66
4.2. Prueba de hipótesis .....	74
4.2.1. Contraste de la hipótesis general.....	75
4.2.2. Contraste de la primera hipótesis específica .....	76
4.2.3. Contraste de la segunda hipótesis específica .....	77
4.2.4. Contraste de la tercera hipótesis específica.....	78
4.2.5. Contraste de la cuarta hipótesis específica.....	79
4.3. Discusión de los resultados.....	81
Conclusiones .....	83
Recomendaciones.....	86
Referencias bibliográficas .....	87
Anexos .....	91
Anexo 1 Matriz de Consistencia .....	91
Anexo 2 Matriz de operacionalización .....	94
Anexo 3 Instrumento.....	96
Anexo 4 Base de datos .....	99
Anexo 5 Ficha de validación de instrumentos.....	112
Anexo 6 Constancia de aplicación.....	118
Anexo 7 Evidencias de aplicación.....	120

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Dimensiones del estilo de aprendizaje .....	44
Tabla 2 Operacionalización de variables .....	53
Tabla 3 Baremos de entornos virtuales .....	60
Tabla 4 Resultados de uso de Whatsapp para los estudiantes de educación secundaria, 2021.....	61
Tabla 5 Resultados de uso de Telegram para los estudiantes de educación secundaria, 2021.....	62
Tabla 6 Resultados de Uso de Google Classrom para los estudiantes de educación secundaria, 2021.....	63
Tabla 7 Resultados de uso de Google Meet para los estudiantes de educación secundaria, 2021.....	64
Tabla 8 Resultados de entornos virtuales para los estudiantes de educación secundaria, 2021.....	65
Tabla 9 Estilo de aprendizaje predominante en los estudiantes de educación secundaria, 2021.....	66
Tabla 10 Estilos de aprendizaje y uso de entornos virtuales.....	67
Tabla 11 Estilo de aprendizaje activo y uso de entornos virtuales .....	69
Tabla 12 Estilo de aprendizaje pragmático y uso de entornos virtuales .....	70
Tabla 13 Estilo de aprendizaje teórico y uso de entornos virtuales .....	71
Tabla 14 Estilo de aprendizaje reflexivo y uso de entornos virtuales.....	72
Tabla 15 Pruebas estadística de la hipótesis general.....	75
Tabla 16 Pruebas estadística de la primera hipótesis específica .....	76
Tabla 17 Pruebas estadística de la segunda hipótesis específica .....	78
Tabla 18 Pruebas estadística de la tercera hipótesis específica.....	79
Tabla 19 Pruebas estadística de la cuarta hipótesis específica.....	79

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Fases del aprendizaje según Kolb.....	46
Figura 2 Matriz de los cuatro cuadrantes de los Estilos de aprendizaje de Kolb.....	47
Figura 3 Porcentajes para uso de Whatsapp en los estudiantes de secundaria, 2021 .	61
Figura 4 Porcentajes para uso de Telegram en los estudiantes de secundaria, 2021 .	62
Figura 5 Porcentajes para uso de Google Classrom en los estudiantes de secundaria, 2021.....	63
Figura 6 Porcentajes para uso de Google Meet en los estudiantes de secundaria, 2021 .....	64
Figura 7 Porcentajes para entornos virtuales en los estudiantes de secundaria, 2021	65
Figura 8 Porcentajes para estilos de aprendizaje en los estudiantes de secundaria, 2021 .....	66
Figura 9 Porcentajes para estilos de aprendizaje y uso de entornos virtuales.....	68
Figura 10 Porcentajes para estilo de aprendizaje activo y uso de entornos virtuales	69
Figura 11 Porcentajes para estilo de aprendizaje pragmático y uso de entornos virtuales .....	70
Figura 12 Porcentajes para estilo de aprendizaje teórico y uso de entornos virtuales	71
Figura 13 Porcentajes para estilo de aprendizaje reflexivo y uso de entornos virtuales .....	73

## RESUMEN

Esta investigación determinó la relación entre el uso de entornos virtuales y los estilos de aprendizaje de los estudiantes del nivel secundario, El Tambo, 2021. La tesis fue aplicada, de nivel correlacional, con un diseño no experimental, se aplicó el cuestionario a 91 estudiantes del 5to grado de secundaria sección A conformada por 24 alumnos, sección B conformada por 21 alumnos, sección C conformada por 23 alumnos, sección D conformada por 23 alumnos. Los resultados indicaron: de los 35 estudiantes cuyo nivel de uso de los entornos virtuales (Whatsapp, Telegram, Google Classroom y Google Meet); fue alto; el 77.1% (27) de ellos, a su vez predominaron en el estilo activo; para 10 estudiantes que predominancia en el estilo reflexivo, 6 de ellos se calificaron con un nivel bajo en el uso de entornos virtuales, solo 3 en nivel medio, y solo 1 con un nivel alto. Para los estudiantes con predominancia del estilo teórico, fueron solo 14; de quienes, el 64.2% se calificó con un nivel bajo en el uso de entornos virtuales. Para los estudiantes calificados con un nivel medio (32 alumnos) en el uso de entornos virtuales, el 59.4% tuvo predominancia por el estilo pragmático. En suma, se evidenció una relación de dependencia entre el estilo activo y el nivel alto del uso de entornos virtuales; mientras para el estilo reflexivo y teórico se asociaron con niveles bajos; mientras que el estilo pragmático se relacionó con el nivel medio. Estas relaciones de dependencia se comprobaron, con el p-valor de la Chi-cuadrado, cuyo valor fue de 0.00. Concluyendo que el uso de entornos virtuales y los estilos de aprendizaje de los estudiantes del nivel secundario, El Tambo, 2021; tienen una relación significativa.

**Palabras clave:** Uso de entornos virtuales, estilos de aprendizaje y materiales educativos de aprendizaje.

## ABSTRACT

The aim was to determine the relationship between the use of virtual environments and the learning styles of students at the secondary level, El Tambo, 2021. The thesis was applied, at a correlational level, with a non-experimental design, the questionnaire was applied to 91 5th grade secondary school students section A made up of 24 students, section B made up of 21 students, section C made up of 23 students, section D made up of 23 students. The results indicated: of the 35 students whose level of use of virtual environments (Whatsapp, Telegram, Google Classroom and Google Meet); it was tall; 77.1% (27) of them, in turn, predominated in the active style; For 10 students who predominate in the reflective style, 6 of them were qualified with a low level in the use of virtual environments, only 3 with a medium level, and only 1 with a high level. For students with a predominance of the theoretical style, there were only 14; of whom, 64.2% qualified with a low level in the use of virtual environments. For the students qualified with a medium level (32 students) in the use of virtual environments, 59.4% had a predominance of the pragmatic style. In short, a dependency relationship between the active style and the high level of use of virtual environments was evidenced; while for the reflective and theoretical style they were associated with low levels; while the pragmatic style was related to the medium level. These dependency relationships were verified, with the p-value of the Chi-square, whose value was 0.00. Concluding that the use of virtual environments and the learning styles of secondary school students, El Tambo, 2021; they have a significant relationship.

**Keywords:** Use of virtual environments, learning styles and educational learning materials.

# INTRODUCCIÓN

Actualmente, existe la necesidad de repensar cómo garantizar la entrega fluida de una educación de alta calidad, lo que ha llevado a un cambio de paradigma de la enseñanza presencial a entornos virtuales. Esta situación requiere que los estudiantes de todo el mundo hagan la transición al aprendizaje remoto, y muchos padres y tutores de repente se encuentran con la necesidad de aprender de la tecnología además de sus responsabilidades existentes en el trabajo y en el hogar. Ante esta situación, los docentes deben estar al tanto de los últimos cambios en la informática que han impactado en todos los ámbitos de la vida. Hoy en día, la enseñanza y el aprendizaje requieren el uso de la tecnología. Por ello, las instituciones de aprendizaje, incluidas las escuelas, intentan adaptarse al proceso educativo integrando la tecnología en sus estudiantes. Los maestros ahora usan una variedad de enfoques basados en tecnología, como Google Meet, WhatsApp y varias herramientas para continuar su educación con los estudiantes, según sus objetivos y recursos institucionales. La investigación ha encontrado que el 85% de los estudiantes usan entornos virtuales para entregar instantáneamente sus documentos, tareas, presentaciones, haciéndolos más dinámicos en sus interacciones.

El autor plantea la siguiente cuestión: ¿Cómo se relaciona el uso de entornos virtuales y los estilos de aprendizaje en los estudiantes de nivel secundario, El Tambo, 2021? Llegando a determinar como objetivo la relación entre el uso de entornos virtuales y los estilos de aprendizaje de los estudiantes del nivel secundario, El Tambo, 2021. Asimismo, se plantea la siguiente hipótesis: El uso de entornos virtuales se relaciona significativamente con los estilos de aprendizaje de los estudiantes del nivel secundario, El Tambo, 2021.

La presente investigación se justifica de manera práctica porque su desarrollo tuvo un gran aporte para la sociedad básicamente alineado al uso de entornos virtuales y los estilos de aprendizaje, para conocer los entornos virtuales que presentan incidencias en el aprendizaje de los estudiantes analizados. En la justificación teórica, la tesis realizó una serie de aportes estadísticos relacionados

a la relación de las variables. Esto se debe a que la indagación se realiza con conceptos y teorías confiables, las cuales son de autoría relevante y reconocida por la comunidad científica. De forma específica se selecciona la teoría de P. Honey y A. Munford, los cuales trabajaron en base al trabajo realizado por David Kolb. Al mismo tiempo, la investigación se justifica de forma metodológica al dejar evidencia libre del diseño empleado y los pasos realizados para la investigación correlacional entre los entornos virtuales y los estilos de aprendizaje. Igualmente, el instrumento emplea, el cual es una adaptación del Cuestionario Honey-Alonso de estilos de aprendizaje (CHAEA).

La tesis es aplicada, de nivel correlacional, con un diseño no experimental, se aplica el cuestionario a 91 estudiantes del 5to grado de secundaria sección A conformada por 24 alumnos, sección B conformada por 21 alumnos, sección C conformada por 23 alumnos, sección D conformada por 23 alumnos.

Para ello, la investigación cuenta con la siguiente estructura: El capítulo 1 cuenta con los problemas, el objetivo y la justificación, mientras que en el capítulo 2, está el marco teórico, antecedentes nacionales, locales e internacionales, se menciona la base de la teoría, la definición de los términos, en el capítulo 3 está la metodología, mientras que para el capítulo 4 cuenta con la presentación de los resultados, prueba y la discusión de los resultados.

# **CAPÍTULO I**

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1. Descripción del problema**

A nivel internacional, se ha identificado el incremento de cada tipo de entorno virtual, a nivel educativo y en la virtualidad de la educación, la tecnología cumple un rol importante para apoyar a los estudiantes en el aprendizaje. Este tipo de educación se basó en inicio en modelo de enseñanza multimedia, la cual poco a poco se infundió con la práctica de los medios de difusión, casetes y microcomputadoras, hasta los que se observa con la última generación con tecnologías de la comunicación para la interacción. La implementación de cierres de emergencia y distanciamiento social ha llevado a la suspensión de la educación en los campus en la mayor parte del mundo. Estas circunstancias imprevistas han desafiado al sector educativo, tanto a nivel mundial como regional (Iqbal & Alradhi, 2020).

A nivel nacional, se ha incrementado el uso de los entornos virtuales, debido a la necesidad de incrementar nuevos conocimientos, en línea y actualizados. Como síntomas del uso es la motivación del incremento del manejo de nuevos conocimientos, análisis y diversos contenidos que incrementen el aprendizaje estudiantil. Siendo la razón del estudio que la población estudiantil busca el manejo de nuevas tecnologías para navegar, envíos de documentos, recepciones para alimentar sus conocimientos. Y como consecuencia es el mejoramiento del manejo de la información instantánea.

En la actualidad, es necesario repensar las formas de promover una entrega fluida de la educación de calidad, lo que ha resultado en un cambio de paradigma de la enseñanza presencial a los entornos virtuales (Iqbal & Alradhi, 2020). Esta situación requirió que los estudiantes de todo el mundo hicieran la transición al aprendizaje a distancia, muchos padres y tutores se encontraron repentinamente en el papel de aprender de la tecnología, además de sus responsabilidades existentes en el trabajo y el hogar. Esto describe el reto para la enseñanza y el aprendizaje, que incluye herramientas digitales para organizar el trabajo en clase (Tyler, 2021 ).

Ante esta situación los profesores deben estar al corriente de las últimas novedades cambios en la informática, las cuales han impactado varios campos de la vida. Hoy, el aprendizaje y la enseñanza tiende a solicitar el uso de tecnologías. Este es el motivo porque las instituciones de aprendizaje, incluidas las escuelas, han intentado adaptarse al proceso educativo mediante la integración de tecnologías en sus alumnos (Swaran, 2020). Los maestros ahora están usando una variedad de modalidades basadas en tecnología, como Google Meet, WhatsApp y diversas herramientas para continuar la educación con sus estudiantes, dependiendo de su objetivo y recursos institucionales. Se identificó que el 85% de los alumnos en estudio hacen uso de los entornos virtuales para las entregas inmediatas de sus documentos, tareas, exposiciones haciéndolas más dinámicas en la interacción (Iqbal & Alradhi, 2020).

Por lo tanto, esta investigación motiva su desarrollo porque, busca identificar la dinámica del estilo activo, la respuesta de aprendizaje, y uso de los contenidos, donde, el aprendizaje puede tener lugar en cualquier momento y en cualquier lugar, pues la función educativa de las tecnologías es tener impacto positivo en el aprendizaje para estudiantes. En esta era, los estudiantes están expuestos a la conexión inalámbrica con dispositivos portátiles, teléfonos inteligentes (iPhone, Android), una gran ventaja a diferencia de generaciones pasadas (Swaran, 2020). Ante ello es importante equipar a los alumnos con tecnología, así como conocer sus estilos de aprendizaje.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general**

¿Cómo se relaciona el uso de entornos virtuales y los estilos de aprendizaje en los estudiantes de nivel secundario, El Tambo, 2021?

### **1.2.2. Problemas específicos**

- a. ¿Cuál es la relación entre los entornos virtuales y el estilo activo de aprendizaje en los estudiantes de nivel secundario, El Tambo, 2021?
- b. ¿Cómo se relacionan los entornos virtuales y el estilo reflexivo de aprendizaje en los estudiantes de nivel secundario, El Tambo, 2021?
- c. ¿Cuál es la relación entre los entornos virtuales y el estilo teórico de aprendizaje en los estudiantes de nivel secundario, El Tambo, 2021?
- d. ¿Cómo se relacionan los entornos virtuales y el estilo pragmático de aprendizaje en los estudiantes de nivel secundario, El Tambo, 2021?

## **1.3. Objetivos**

### **1.3.1. Objetivo general**

Determinar la relación entre el uso de entornos virtuales y los estilos de aprendizaje de los estudiantes del nivel secundario, El Tambo, 2021.

### **1.3.2. Objetivos específicos**

- a. Establecer la relación entre los entornos virtuales y el estilo activo de aprendizaje en los estudiantes de nivel secundario, El Tambo, 2021.
- b. Analizar la relación entre los entornos virtuales y el estilo reflexivo de aprendizaje en los estudiantes de nivel secundario, El Tambo, 2021.

- c. Establecer la relación entre los entornos virtuales y el estilo teórico de aprendizaje en los estudiantes de nivel secundario, El Tambo, 2021.
- d. Analizar la relación entre los entornos virtuales y el estilo pragmático de aprendizaje en los estudiantes de nivel secundario, El Tambo, 2021.

#### **1.4. Justificación**

Se aportó para la sociedad básicamente alineado al uso de los entornos virtuales con el tipo de estilo de aprendizaje, para que se conozcan los entornos virtuales que puedan incidir en el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes, es decir, los alumnos mejoraron el uso de los entornos virtuales, a la par se reconoció el aprendizaje en estudiantes de nivel secundaria. Por lo tanto, mediante la tesis, se identificó cada estilo de aprendizaje y su manejo adecuado por parte los docentes, padres y alumnos, además, esta investigación sirvió como fuente para próximas investigaciones pues pudieron conocer qué estilo de aprendizaje de los alumnos es el que más se desarrolla al aplicar la tecnología.

Respecto a la justificación teórica, esta investigación generó aportes estadísticos relacionados a la relación existente de las variables. Esto se debe a que la indagación fue realizada con conceptos y teorías confiables, las cuales son de autoría relevante y reconocida por la comunidad científica. De forma específica se seleccionó la teoría de P. Honey y A. Munford, los cuales trabajaron en base al trabajo realizado por David Kolb.

Al mismo tiempo, la investigación se justificó de forma metodológica al dejar evidencia libre del diseño empleado y los pasos realizados para la investigación correlacional entre los entornos virtuales y los estilos de aprendizaje. Igualmente, el instrumento empleado, el cual es una adaptación del Cuestionario Honey-Alonso de estilos de aprendizaje (CHAEA).

## **1.5. Limitaciones**

Se tuvo limitaciones con respecto a la obtención de información primaria, debido al aislamiento social generado por la pandemia del virus Covid-19, que fue superada con la obtención de la información obtenida en los buscadores de internet.

También se presentó la dificultad de la aplicación de los instrumentos, lo que se solucionó, al aplicarlo de manera virtual con los integrantes de la muestra.

De la misma manera, otra limitación fue que todos los integrantes de la muestra, demoraron en la devolución; y se solucionó invocando a su colaboración y a la importancia de la culminación del estudio.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Antecedentes**

##### **2.1.1. Antecedentes internacionales**

Farfán (2018) desarrolló el estudio “Relación de los diferentes estilos de aprendizaje y los recursos pedagógicos utilizados en los entornos AVA dentro de la educación virtual a distancia.”, Universidad Nacional Abierta a Distancia, para optar la especialización en Educación y desarrollo humano, Facatativá, Colombia.

En principio, el objetivo de estudio fue analizar qué relación existe entre las herramientas pedagógicas de los entornos AVA, para modalidad virtual y a distancia. También se reconoció la cualidad de un estudio descriptivo. De manera concreta, se empleó la técnica de la recopilación y análisis documental, para obtener resultados analíticos y propios de la descripción. Por último, se concluyó que los estilos de aprendizaje si se relacionan con los recursos pedagógicos del AVA. Los recursos pedagógicos aportan a la enseñanza – aprendizaje por medio de la asociación de los diferentes modos de aprendizaje. Asimismo, se concluyó que no es necesario emplear los estilos de aprendizaje como un modo de categorizar a cada estudiante de modo cerrado, debido a que el aprendizaje suele variar. De la misma forma, se comprende que los estilos de aprendizaje son solo habilidades que desarrolla cada alumno para retener información y datos.

Navarrete (2021) elaboró la tesis “El uso de la plataforma zoom en el aprendizaje de ciencias naturales, en los estudiantes del octavo grado de la unidad educativa "La Inmaculada, Ambato”, Universidad Técnica de Ambato, nombrado de Licenciado en Ciencias de la Educación Básica, Ambato, Ecuador.

Esta tesis tuvo como finalidad conocer la forma en que la plataforma Zoom influye en como aprenden los estudiantes de octavo grado. La investigación cumplió con un método de estudio cualitativo – cuantitativo, bibliográfica, de campo. Así se trabajó con 23 alumnos, quienes resolvieron la encuesta como instrumento de recolección. De este modo, se llegó a la conclusión que los alumnos poseen conocimiento y manejo de herramental Zoom. Por el contrario, un gran porcentaje indica que la comunicación no es mejor que la presencial, sobre todo al recibir contenidos del curso. El maestro de Ciencias Naturales, en cualquier rol, debe estar promoviendo la participación en clase, pues estas estrategias metodológicas o virtuales, para el aprendizaje son parte importante durante los cambios de la informática. Se concluye que usar Zoom aportó en el aprendizaje de Ciencias Naturales de los estudiantes analizados.

Lanuzza (2019) elaboró la tesis “TICs integradas en estrategias didácticas innovadoras que faciliten procesos de enseñanza aprendizaje en la unidad de funciones de Matemática General”, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, nombrado de Doctor en Gestión y Calidad de la Educación, Managua, Nicaragua.

Esta investigación tuvo como meta conseguir diferentes juicios de valor en relación al diseño que se planteó que sea de inclusión con las TIC, como pate potencializadora del aprendizaje respecto a las funciones matemáticas de un nivel universitario. No obstante, la investigación presentó características de tipo cualitativa y cuantitativa, además de un enfoque socio-crítico. Asimismo, 6 docentes y 210 estudiantes conformaron la muestra de estudio, en la cual se aplicaron herramientas como la entrevista, la encuesta y el grupo focal. En definitiva, se concluyó que el Modelo Didáctico que se consiguió con el

estudio, plantea la inclusión de secciones psico didácticas, que regularmente con se toman como parte de la facilitación de talleres matemáticos; de esta forma se afianzaría que los estudiantes logren mayor aprendizaje significativo. Las partes del Modelo Didáctico se refieren a dar relevancia a los procesos cognitivos de los alumnos, al equilibrio de la inteligencia emocional de los docentes y su impartición en clase, y fomentar la creatividad y motivación que necesitan Materias como las matemáticas.

Campos (2018) elaboró la tesis “Uso, creencias y actitudes sobre las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje del personal académico de un Centro Público de Investigación”, Universidad Internacional Iberoamericana, nombrado así de Doctor en Educación con Especialidad en Investigación, San Francisco de Campeche, México.

Se buscó hallar cuales son los factores que inhabilitan el uso sistemático de las TIC) en los procedimientos relacionados a la educación. Fue descriptivo, con enfoque mixto. Se trabajó con todo el personal académico de la institución de estudio, siendo la muestra el censo con un total de 113 personas. En particular sobre las técnicas, se aplicaron encuestas y entrevistas a la muestra mencionada. Por último, se concluyó que, respecto al perfil del personal de trabajo principal, los cuales en su mayoría son doctores diligentes a la investigación y relacionados a la biología, es un factor que no influye en su desempeño. Por otro lado, la familiaridad y la edad si son factores que se relaciona negativamente con la educación en el centro; aunque no con tanta envergadura como la insuficiencia de la economía a los docentes, el cual se demostró que es el sector que más inhibe la adopción educativa, resaltando a la tecnología para su ejercicio.

García (2020) elaboró la tesis “Diagnóstico estilos de aprendizaje a partir del modelo de Kolb: una estrategia para la personalización de recursos digitales”, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, nombrado como Maestro en TIC aplicadas a las Ciencias de la Educación, Boyacá, Colombia.

Esta tesis tuvo como finalidad puntualizar a los estilos de aprendizaje definido por Kolb, se propuso una clasificación de herramientas digitales para cada una. De tipo anidado y responde a un enfoque cuantitativo y cualitativo a la vez. Respecto a la población y muestra censal fue seleccionado el total de 80 estudiantes de la institución del caso. Así se empleó la encuesta y la observación participativa. Para finalizar, se concluyó que el alumnado posee diferentes formas de aprendizaje, para ello el maestro cumple un rol particular, tomando en cuenta aquellas características halladas y sepa cuales con los recursos necesarios y demandas de cada tipo de alumno. Para ello el empleo de las TIC resalta por el aporte hacia el aprendizaje de los alumnos. Debido a ello, no es recomendable emplearlas por emplearlas, pues es necesario evaluar capacidades, úes no todos los alumnos asimilarn los entornos de la misma forma. Se menciona también, que otra parte importante que se complementa a la tecnología es la malla curricular, pues de ella depende la inclusión y seriedad en implantar cada herramienta relacionada.

### **2.1.2. Antecedentes nacionales**

Vásquez (2020) expuso la tesis “Uso de las TICs y estilos de aprendizaje de los docentes de la Escuela de Educación Básica Fiscal Maridueña de Morán del Guayas”, Universidad Cesar Vallejo, para optar el grado de Maestría en Administración de la Educación, Piura, Perú.

Inicialmente, se buscó definir como se relaciona las TICs con la variedad de estilos de aprendizaje, los cuales son aplicados por los maestros de la institución. Así, para dicha indagación fue no experimental, correlacional, transversal. Además, se identifica que, como población y muestra censal a 30 maestros. Concretamente, se empleó el instrumento cuestionario de encuesta, para ser tabulados después. Por último, se concluyó mediante la correlación de Spearman, que el grado de relación es muy relevante, con un valor puntual de 0.984, lo cual incluso se conoce como una relación excelente, reduciéndose considerablemente los márgenes de error para un adecuado estudio. Asimismo, se incidió que usar los tics, es un importante instrumento para la docencia de la escuela analizada, por cómo influye en el estilo de aprendizaje.

Rodríguez (2019) expuso el estudio “Estilos de aprendizaje y valoración de las TIC en el desarrollo de estrategias de aprendizaje”, Universidad San Martín de Porres, para optar el grado de Maestría en Educación con Mención en Informática, Lima, Perú.

Esta tesis tuvo como meta relacionar cada estilo de aprendizaje y como es apreciada la TIC en el centro. Fue de diseño correlacional descriptivo. Así se trabajó con 171 alumnos de la institución, en ello se usó el cuestionario y una la escala de valoración. De este modo, se llegó a la conclusión de contar con una relación entre las habilidades y el aprendizaje divergente. De otra forma, para el modo asimilador se comprobó una correlación negativa con las dos dimensiones de la valoración de las “TIC”; posteriormente el estilo acomodador y convergente no mostró relación con las dimensiones mencionadas de las “TIC”. De este modo de forma general, se afirmó la ausencia de una relación entre los estilos de aprendizaje y la valoración de TIC al ser implementadas.

Escudero (2018) presentó la tesis “Entornos virtuales de aprendizaje y calidad educativa de la I.E. Juana Alarco de Dammert de Miraflores”, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, nombrado de Maestro en Educación con Mención en Educación Tecnológica, Lima, Perú.

Esta investigación tuvo como meta, comprobar cómo se relacionan los entornos virtuales de aprendizaje como es la calidad de educación. Fue cuantitativo, básico en el tipo, correlacional, no hizo experimentos. Asimismo, 225 estudiantes conformaron la población, trabajó con 142 personas, empleando el cuestionario de encuesta. En definitiva, se concluyó al encontrar una relación importante respecto en las variables. Asimismo, es importante mencionar que el nivel de significancia de la prueba fue de 0.05, así como un Rho de Spearman = 0.862 y p-valor = 0.000 < 0.05.

Chapilliquén (2015) realizó la tesis “Competencias digitales en estudiantes, con diferentes estilos de aprendizaje, en una institución educativa pública”, Pontificia Universidad Católica Del Perú, nombrado de Magister en Integración e Innovación Educativa de las TIC, Lima, Perú.

Como menciona, su fin fue describir el desarrollo por niveles de las capacidades digitales en alumnos con disímiles estilos de aprendizaje. Tuvo un enfoque cuantitativo, cuasi experimental y buscó dar una explicación por explicar el efecto al emplear la red social educativa “Edmodo”. Trabajó con 162 alumnos de 3°, 4° y 5° de secundaria. Una sección de control (80 estudiantes) y un conjunto experimental (82 estudiantes). Se utilizó el instrumento del cuestionario sobre competencias digitales y estilos de aprendizaje. Consecuentemente, se pudo concluir que los estudiantes tienen un nivel medio en sus competencias de informática, ello antes de la aplicación de Edmodo. Se considera que no es bajo debido a que la población de estudio está familiarizada con medios tecnológicos, sobre todo con el uso de los dispositivos móviles, redes sociales Facebook, WhatsApp e Instagram y al llevar en práctica software de presentación de diapositivas texto. Del mismo modo, se concluyó que existen variados estilos de aprendizaje en estudiantes del 7vo ciclo, haciendo resaltar a los estilos sensorial y visual. Los docentes juegan un papel importante al tomar interés en saber las características y diversidad en el aula, para el diseño de actividades de la tecnología. En el aspecto experimental, también se concluyó que luego de aplicar al programa, los alumnos alcanzaron un nivel alto de conocimiento en sus herramientas digitales.

Lima (2020) elaboró la tesis “Aplicación de los entornos virtuales y la enseñanza – aprendizaje en la I. E. San Mateo, UGEL 05 - 2020”, Universidad César Vallejo, para optar el grado de Maestro en Administración de la Educación, Lima, Perú.

Esta tesis tuvo como finalidad, determinar la forma de relación entre la aplicación del entorno virtual y el proceso de enseñanza para el aprendizaje en un colegio. Fue básico en el tipo, explicativo en el nivel y no realizó experimentos, 60 docentes fueron la muestra, quienes realizaron las encuestas, en forma de cuestionarios. Culmina indicando la relación significativa de las variables, evienciado por Rho Spearman y su respectiva relación moderada ( $Rho=0.048$ ,  $p=0.001$  menor que 0.05). Se encontró relaciones significativas, entre la AEV con la dimensión volitiva de la I. E. ( $Rho$  igual = 0.288); la AEV

con la dimensión cognitiva de la I. E ( $Rho = 0.295$ ); y la AEV con la dimensión afectiva de la I. E ( $Rho = 0.425$ ).

### **2.1.3. Antecedentes locales**

Córdova y Oscuvilca (2018) expusieron sobre “Relación entre el uso de aulas virtuales y la enseñanza - aprendizaje en los CEBAS de dos instituciones educativas de Huancayo, 2018”, Universidad Nacional de Huancavelica, para titularse como docente en Educación Secundaria, Huancavelica, Perú.

Se buscó hallar la relación de las aulas virtuales con el aprendizaje. Siendo aplicada en el tipo, y de alcance descriptivo - correlacional y de diseño no experimental y transversal. Se reconoció a 45 estudiantes. Quienes realizaron las encuestas. Por último, se concluyó que efectivamente, si existe una relación considerable positiva de las variables. Respecto a los datos específicos se halló un  $Rho = 0.726$  y un  $p = 0.000 < 0.05$ . Del mismo modo, se concluyó respecto al porcentaje de uso de las aulas virtuales resultó bajo, sobre los procesos, estos fueron regulares.

Huaranca y Lima (2020) elaboraron la tesis “Tecnologías de información y comunicación (TIC) y estilos de aprendizaje en estudiantes de una institución educativa estatal de Huancavelica”, Universidad Nacional de Huancavelica, siendo nombrados Licenciada en Ciencias de La Educación, Huancavelica, Perú.

Esta investigación tuvo como meta describir la relación entre el uso de TICs y los estilos de aprendizaje. No obstante, la investigación presentó características de tipo aplicado y de alcance correlacional. Asimismo, 72 estudiantes entre 12 y 16 años, matriculadas en el periodo 2020 conformaron la población, de las cuales solo 42 fueron seleccionadas como muestra de estudio, y se le aplicaron cuestionarios. En definitiva, se concluyó con la comprobación de una relación moderada y considerada baja, entre las TICs y los estilos de aprendizaje. Se halló una relación muy baja para las TICs con el estilo activo  $r = 0.148$  de Spearman; de la misma forma otra relación baja para el uso de TICs con el estilo reflexivo, con un  $r = 0.384$ ; entre TICs y el estilo

teórico se relación poco con un  $r = 0.320$ . Por consiguiente, existe la relación entre variables, pero es considerada baja, detallando un  $r = 0.268$ .

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Entornos virtuales**

#### **2.2.1.1. Definición**

Un entorno virtual de aprendizaje, conocido por sus iniciales EVA, es un espacio del web empleado para la educación. Son también aquellas herramientas informáticas que facilitan la interacción didáctica, a fin de que el estudiante pueda experimentar situaciones normales de un centro educativo, como platicar, revisar documentos, realizar ejercicios, hacer preguntas en clase o realizar trabajar grupales (Figueroa, 2018).

#### **2.2.1.2. Educación a distancia**

Esta depende de la tecnología para apoyar a los estudiantes y el aprendizaje. Este tipo de educación se basó en inicio en modelo de enseñanza multimedia, la cual poco a poco se infundió con la práctica de los medios de difusión, casetes y microcomputadoras, hasta los que se observa con la última generación con tecnologías comunicativas. Esta cuenta con fundamentos como el conocimiento de la tecnología digital, bibliotecas digitales utilizando herramientas de comunicación básicas como correo electrónico, aprendizaje y aplicación de redes sociales. Estas últimas también participan de contenido educativo, aunque irrestricto, puede ser controlado por la comunidad de usuarios e individuos que imparten educación (Swaran, 2020).

#### **2.2.1.3. Materiales educativos de aprendizaje**

Son aquellas herramientas o elementos pedagógicos que aportan tanto al aprendizaje como a la enseñanza escolar. Son muchos, y su incremento se debe a la tecnología, es por ello que bien empleados, fortalecen la labor del docente y el currículo de enseñanza. Ello genera que se dé protagonismo estudiantil en la formación de cada uno. Los materiales educativos no siempre son sencillos de emplear, es por ello que exige al alumno una mente crítica,

reflexiva y activa. Los materiales o herramientas educativas son diversas, podrían ser impresos, audiovisuales, o digitales. Una peculiaridad de las herramientas educativas, es que de acuerdo a su naturaleza despiertan la curiosidad e interés del alumno. Lo cual comienza al inicio como curiosidad, termina orientando y apoyando al alumno a desarrollar aún más su capacidad de aprender, reflexionar y retener información (Minedu, 2021).

Cualquier objeto puede considerarse un material de aprendizaje, siempre que posea al menos un fin pedagógico. Algunos de ellos se enfocan al desarrollo de competencias, como textos o cuadernos escolares. Otros están diseñados para desarrollar capacidades específicas que se valoren por el tiempo, como móviles, software, bloques lógicos o maquetas. Es importante mencionar que los materiales o herramientas tecnológicas tienen disponibilidad para el conocimiento, sino que también fomentan oportunidades para nuevos aprendizajes. Asimismo, ello no solo funciona con la presencia de los mismos, la importancia está en la disposición para los estudiantes y una adecuada orientación pedagógica (Minedu, 2021).

#### **2.2.1.4. Herramientas virtuales**

##### **a) WhatsApp**

Es un aplicativo de mensajes gratis que funciona en múltiples plataformas como iPhone y Android, y esta aplicación se está utilizando ampliamente entre estudiantes de pregrado para el envío de multimedia y mensajes simples. Necesita de internet, permite que se acceda a datos en tiempo real y brindar información a los demás. WhatsApp Messenger tiene características colaborativas (Gon & Rawekar, 2017)

- Multimedia: permite que la persona envíe música, videos, fotos, etc.
- Chat grupal: permite la interacción de varias personas.
- Mensajería ilimitada: El número de mensajes es ilimitado, sigue una banda 3G / EDGE o Wi-Fi para garantizar que los datos sean transmitidos.

- Compromisos multiplataforma: interactuantes con distintos dispositivos, permitiendo que se envíen mensajes entre sí.
- Mensajería sin conexión: todo mensaje se guarde con o sin internet.
- Sin cargos involucrados: no hay cargos involucrados por usar WhatsApp ya que usa el mismo plan de datos de Internet que se utiliza para el correo electrónico o la navegación web.
- Pines y nombre de los usuarios: el usuario de WhatsApp no necesita que recuerde las contraseñas o el nombre de usuario, ya que funciona a través de números de teléfono y se integra con la dirección de los usuarios libros.

## **b) Telegram**

Telegram Messenger es un software que se utiliza para la comunicación y la mensajería instantánea y ofrece muchas posibilidades como enviar varios archivos multimedia, además de realizar llamadas de voz o video. Se pueden realizar muchas actividades mediante redes, la más importante de las cuales es el aprendizaje colaborativo basado en la web (The Scientific World, 2019 )

El software de Telegram tiene varias ventajas y características que incluyen:

- Es un programa gratuito.
- Se puede utilizar en varios sistemas operativos (Android, iOS, Windows Phone, Windows NT, Linux, macOS, aplicación web).
- Se puede usar a través de dispositivos móviles y computadoras de escritorio y puede abrirlo a través de diferentes navegadores web.
- La descarga requiere un pequeño espacio.

- Todo tipo de archivos multimedia se pueden enviar a diferentes partes del mundo usando Telegram.
- Tasa de alta seguridad dentro del programa en comparación con otros programas a través de un sistema de alta encriptación.
- Puede usar varias cuentas de Telegram en un dispositivo y varias imágenes de perfil en una cuenta.
- Posibilidad de preparar grupos para intereses comunes.
- Tiene mensajes especiales (de autodestrucción) en conversaciones secretas.
- Puede modificar y eliminar mensajes fácilmente.
- Hay muchas más funciones en Telegram Messenger, como Telegram Bots, Modo Auto-Noche, Silenciar contactos y grupos, Personalizar su Telegram, etc.

### ***Telegram con fines educativos***

El programa Telegram puede ser usado de diferentes modos y medios, algunos de los cuales se pueden mencionar de la siguiente manera:

- La posibilidad de existir comunicación entre los estudiantes y el alumno.
- Enviar asignaciones y tareas de los estudiantes al profesor.
- El trabajo de grupos y canales en el telegrama para el aula.
- Agregue el programa a uno de los sitios educativos como una herramienta de apoyo sincrónica.
- El supervisor puede preparar un grupo a través del cual los investigadores les muestren su observación.

- Seminarios de trabajo y científicos a través del Telegrama mediante la preparación de un grupo de todos los investigadores, académicos, expertos y profesores de cada disciplina por separado.
- Publicidad para cursos y talleres de formación en diversas disciplinas a través de Telegram.
- Grupos de trabajo y canales en Telegram para dar respuesta a las consultas de los alumnos por parte de la administración escolar o universitaria.
- Curso especial en grupo de trabajo.
- Comunicarse con estudiantes de otras escuelas.
- Conéctese con otras culturas de todo el mundo.
- Los padres se comunican con los profesores a través de él, para seguir constantemente a sus hijos y su nivel educativo.
- Proporcionar contenido electrónico para el equipo local en la estrategia de aprendizaje inverso.
- Realizar comunicaciones de voz o video y audio junto con expertos en la especialidad de todo el mundo.

### **c) Google Classroom**

Google Classroom es un sistema de gestión del aprendizaje (LMS) busca hacer fácil la distribución de los deberes e involucrar a los estudiantes en el aprendizaje en línea o de forma remota. Google Classroom es una aplicación sin pago, diseñada para apoyar a los alumnos y maestros en la comunicación y organización de tareas, dejar de usar papel y mucho más. Se introdujo como una función de Google Apps for Education después de su lanzamiento público el 12 de agosto de 2014. Esta es la única aplicación que Google ha desarrollado específicamente para estudiantes y profesores, y quieren que sea su

administrador de tareas de referencia para Google Drive y más (Flynn & Lutz, 2015).

### **Características**

Google Classroom posee características peculiares (Flynn & Lutz, 2015).

- La creación y distribución de tareas se realiza a través de Google Drive, mientras que Gmail se utiliza para proporcionar comunicación en el aula.
- Se puede invitar a los estudiantes a las aulas a través de links con de un código privado que luego se puede agregar en la interfaz del estudiante o importar automáticamente desde un sistema de gestión de información escolar.
- Google Classroom se integra con los calendarios de Google de estudiantes y profesores.
- Cada clase creada con Google Classroom crea una carpeta separada en el servicio de Google respectivo donde el alumno puede enviar el trabajo para que lo califique un profesor.
- La comunicación a través de Gmail permite a los profesores hacer anuncios y hacer preguntas a sus alumnos en cada una de sus clases.
- Los profesores pueden agregar estudiantes directamente desde el directorio de Google Apps o pueden proporcionar un código que los estudiantes pueden ingresar para acceder a la clase.
- A diferencia de los servicios habituales de Google, Google Classroom no muestra ningún anuncio en su interfaz para estudiantes, profesores y profesores, y los datos del usuario no se escanean ni se utilizan con fines publicitarios.

- Permite la retroalimentación optimizada y la colaboración en línea. Impulsa el aspecto de aprendizaje social de la educación en línea, lo que permite a los alumnos beneficiarse de la experiencia y las habilidades de sus compañeros.
- Permite al profesor diseñar actividades de aprendizaje basadas en equipos digitales.
- Facilidad de uso con configuración rápida y conveniente, fácil de iniciar sesión, fácil de recibir y entregar asignaciones.
- Su accesibilidad permite el uso de lectores de pantalla para usuarios con baja visión. La aplicación móvil de Google para el aula funciona con VoiceOver en iOS y TalkBack en Android.

Existen también beneficios particulares para la enseñanza (McGinnis, 2021 ).

- Esta herramienta se integra con otras de Google como Docs, Drive, Forms, Meet y Calendar, validado incluso con atajos integrados para las tareas y actividades. Por ejemplo, para publicaciones de tarea con fecha de vencimiento, se integra de forma automática al calendario para que los estudiantes puedan verlo.
- La plataforma permite que los docentes puedan compartir recordatorios, además de poder saber de forma didáctica quien cumple con los trabajos signados y comunicarse de forma personalizada con cada uno de ellos.
- Esta herramienta también permite que los profesores puedan brindar retroalimentaciones, incluso permite realizar encuesta, formularios vía digital y comentarios automáticos de acuerdo lo decida o establezca el docente.

#### **d) Google Meet**

Google Meet es la solución de videoconferencia segura y fácil de usar de Google que está disponible para las escuelas de forma gratuita a través de Google Workspace for Education. Los educadores usan Meet para conectarse con su hijo de forma individual, para facilitar la instrucción remota y para celebrar reuniones y conferencias virtuales con padres y tutores. Meet funciona con todos los navegadores web modernos (como Chrome, Safari, etc.), lo que significa que no tiene que instalar o descargar software en su computadora de escritorio para poder usarlo. Para aquellos que buscan unirse desde un dispositivo móvil como una tableta o un teléfono inteligente, Meet tiene una aplicación móvil dedicada que optimiza la experiencia de videoconferencia para las condiciones móviles. Utilizar Meet en una Chromebook, implica ahora mejoras significativas en el rendimiento, como optimizaciones de audio y video y la capacidad de manejar mejor la multitarea (Tyler, 2021 ).

#### **Características**

Tyler (2021 ) indica además que Google Meet posee cualidades particulares.

- Cifrado de forma predeterminada: en Meet, todos los datos se cifran en tránsito de forma predeterminada entre tu dispositivo y Google.
- ID de reunión únicos: cada ID de reunión tiene 10 caracteres de longitud, con 25 caracteres en el conjunto, por lo que es difícil hacer un intento no autorizado de unirse a la reunión adivinando el ID.
- Protección contra la reutilización de reuniones terminadas: los estudiantes no pueden volver a unirse a las reuniones una vez que el participante final se haya ido, a menos que tengan privilegios de creación de reuniones para iniciar una nueva reunión. Esto significa que si el instructor es la última persona que abandona una reunión, los estudiantes no pueden volver a unirse hasta que un instructor reinicie la reunión.

- No se requieren complementos: para limitar la superficie de ataque y eliminar la necesidad de implementar parches de seguridad frecuentes, Meet funciona completamente en su navegador web, eliminando la necesidad de descargar y actualizar complementos.

Meet también les brinda a los educadores controles poderosos para ayudar a mantener las clases virtuales seguras y protegidas (Tyler, 2021 ).

- Bloqueos de seguridad: los educadores pueden decidir qué métodos para unirse (a través de una invitación al calendario o por teléfono, por ejemplo) requieren que los usuarios obtengan una aprobación explícita para unirse.
- Bloquear usuarios anónimos de forma predeterminada: la activación de bloqueos de seguridad bloqueará todos los intentos de unirse a una reunión de usuarios anónimos (usuarios que no hayan iniciado sesión a través de una cuenta de Google) y hará cumplir el requisito de que el anfitrión se una primero.
- Controles de moderación del anfitrión: los educadores pueden controlar el nivel de interactividad de los participantes en la reunión. El bloqueo de chat y el bloqueo de presente permitirán a los anfitriones controlar qué asistentes pueden charlar y presentar contenido dentro de la reunión. Los educadores también pueden acceder a estos controles en dispositivos móviles.
- Finalizar una reunión para todos los participantes: evita que los estudiantes se queden después de que el maestro se haya ido, incluso en las salas de grupos pequeños.

#### **2.2.1.5. Beneficios en la educación**

Durante el año pasado, se lanzó una serie de funciones para ayudar a involucrar a los estudiantes al llevar algo de la magia del aula al aula virtual (Tyler, 2021 ).

- **Levante la mano** para ayudar a los estudiantes a indicar si tienen una pregunta o quieren hablar sin interrumpir la clase.

- **Salas** para grupos pequeños, utilizadas por los educadores para albergar discusiones en grupos pequeños o tiempo de trabajo. Los profesores pueden saltar fácilmente entre las diferentes salas de grupos de trabajo antes de que todos vuelvan a la discusión principal.
- **Preguntas y respuestas**, lo que permite a los estudiantes enviar y votar preguntas del maestro para una mejor participación del grupo.
- **Sondeos**, utilizados por los educadores para recopilar rápidamente los comentarios de sus estudiantes, que a menudo se utilizan para identificar temas que necesitan más discusión o para probar la comprensión de un tema determinado.
- **Subtítulos**, lo que permite a los participantes seguir los subtítulos en vivo en Meet. Los subtítulos ahora están disponibles en inglés, español, francés y portugués.
- **Vista de mosaico en el móvil**, que permite ver hasta 48 personas en una pantalla cuando se usa un dispositivo móvil o una tableta.
- **Fondos personalizables**, para permitir que los estudiantes y profesores se expresen de forma creativa mientras están en clase, y desenfocar de fondo para ayudar a reducir las distracciones del fondo y mantener el enfoque en el participante.
- **Cerraduras de seguridad avanzadas**, para bloquear la entrada de usuarios anónimos y permitir que los profesores controlen quién puede chatear y presentar en una reunión. Se lanzarán más controles, como silenciar a todos y finalizar las reuniones para todos.

## **2.2.2. Estilos de aprendizaje**

### **2.2.2.1. Definición**

Son las formas individualizadas y preferidas en que los estudiantes perciben, procesan y retienen la información. Varios estudios han demostrado que los estudiantes adoptan diferentes métodos en el proceso de adquirir y procesar información. Estos influyen en como aprende un estudiante de modo que, según su personalidad, los diferentes estudiantes adoptan diferentes estilos de aprendizaje. Siendo así un factor fundamental de cómo los estudiantes aprenden de manera que afecta significativamente la estrategia de aprendizaje elegida por el estudiante e influye notablemente en los resultados del aprendizaje (Koohestani & Baghcheghi, 2020).

Los estilos tienden a corresponder a diferentes puntos que tienen las personas a la hora de aprender. Estas mismas se pueden evidenciar en variadas estrategias, ritmos, motivaciones, o formas particulares de organizar la información. Algunas personas prefieren emplear esquemas antes que redacciones, trabajar individualmente o acompañados, realizar presentaciones. Los estilos de aprendizaje pueden ser interpretados como indicadores de percepción, interacción y respuesta a los entornos de aprendizajes (Minedu, 2007).

### **2.2.2.2. Importancia**

Son útiles para los educadores como para los estudiantes. Se argumenta que aprender en relación a las diferencias de los estilos de aprendizaje le da al maestro la oportunidad de ajustar sus métodos para que coincidan mejor con las preferencias de sus estudiantes. Si el estudiante establece los estilos de aprendizaje resulta muy beneficioso y útil. Además, el alumno puede disfrutar de decisiones que pueden mejorar los resultados del proceso de aprendizaje y aumentar la satisfacción estudiantil con el proceso de la educación (Koohestani & Baghcheghi, 2020).

Para hacer planes efectivos y realizar actividades de enseñanza-aprendizaje eficazmente, los educadores deben saber qué estilos de aprendizaje

de sus estudiantes. A nivel educativo, la profesión sanitaria, la instrucción depende considerablemente de una combinación de elementos didácticos y prácticos, que captan la atención de los estudiantes a través de una combinación de entradas sensoriales. Esta naturaleza complicada de la educación profesional de la salud destaca la gravedad de aprender sobre las preferencias que se pueden encontrar entre los estudiantes de profesionales de la salud y las especificaciones de estas preferencias. Conocer estas preferencias puede conducir potencialmente a una mayor eficiencia del proceso de educación de la profesión sanitaria. Es posible mejorar el desarrollo profesional de la salud mediante la detección de sus estilos de aprendizaje preferidos (Koohestani & Baghcheghi, 2020).

#### **2.2.2.3. Necesidad de aprendizaje**

El aprendizaje es necesario para todo niños, adolescentes y jóvenes peruanos, ellos se dan en cualquier lugar, pero fundamentalmente se da en el centro de estudios. Un alumno necesita aprender las competencias necesarias para crecer como profesional y como personas, para así poder desenvolverse en la sociedad y lograr sus metas. Asimismo, la comunicación es vital para el aprendizaje, para lo cual es importante que logren expresarse artísticamente o conozcan de ciencia y la tecnología. Aunque sea de controversia, para mejorar la calidad de vida de cada individuo, un pilar sobresaliente es la educación, así como la matemática sirve en la vida cotidiana, la informática y conocimiento de ciencia son características que marcan la diferencia para cada individuo. No existen jerarquías de aprendizaje, lo que es mas importantes es que los docentes evalúen periódicamente para verificar el progreso de cada estudiante (Minedu, 2021).

#### **2.2.2.4. Aprendizaje en la secundaria**

##### ***¿Qué aprenden?***

Cuando los estudiantes cursan la secundaria, deben en el proceso ir consolidando diferentes competencias que los impulsaran tomas de decisiones para desarrollarse como ciudadano y profesional. Una de ellas es su competencia lectora, lo cual le facilitará proceder científicamente, como

formular hipótesis partiendo de indicios, así como deducir un tema central, ideas principales o conclusiones de redacción compleja. De la misma forma, los conocimientos ciudadanos o de convivencia ciudadana, marcarán si el alumno puede actuar con autonomía, ante situaciones que afecten su integridad o de prejuicios de la sociedad ante su cultura. De la misma forma, un alumno con conocimiento de procesos científicos y de informática, podrá reconocer situaciones dispuestas a la investigación, reconocer problemas, formular hipótesis, proponer estrategias de investigación o procesamiento de información (Minedu, 2021).

### ***¿Cómo aprenden?***

Desde casi el fin de la primaria y comienzos de la secundaria, la capacidad de raciocinio de los alumnos, muestra un cambio notorio. Ello se evidencia en la atención que prestan a procesos de su interés, lo cual reconocen, almacenan en su memoria, e incluso saben cuándo emplearla. La secundaria es una edad óptima, pues se presentan las mejores condiciones de razonar objetivamente sobre su adecuación del aprendizaje a fin de lograr una meta de conocimiento. En esta etapa los estudiantes usan la experiencia para elegir la estrategia que más les guste o se adapte a su actividad intelectual. Un alumno de secundaria puede o desarrolla cualidades para reconocer cuáles con sus saberes previos o cuáles con nuevos conocimientos que le conviene retener en su memoria. Asimismo, podría emitir opiniones y juicios sobre los procesos y técnicas de aprendizaje de sus maestros, así pueda reconocer el valor e importancia que diferencia a las personas con conocimientos particulares (Minedu, 2021).

#### ***2.2.2.5. Modelos de estilos de aprendizaje en los entornos virtuales***

Los estilos de aprendizaje de los individuos reflejan su orientación adaptativa al aprendizaje y no son rasgos de personalidad fijos. En consecuencia, los estilos de aprendizaje pueden variar entre diversos contextos, y la investigación relacionada en diferentes contextos es vital para saber los estilos de aprendizaje con una profundidad más alta. Las tecnologías basadas en la web tienden a borrar las barreras que hay entre los usuarios. El

aprendizaje en línea y mixto ha comenzado a invadir prácticamente todos los aspectos del panorama educativo. Así como una serie de estudios sobre la aplicación de tecnologías de información y la comunicación del aprendizaje. Estudios recientes han encontrado una imagen mixta de si los estudiantes en un entorno virtual/ mixto tienen una preferencia típica por el aprendizaje (Jie et al., 2021).

El aprendizaje en línea hace posible que los estudiantes establezcan sus metas y desarrollen un plan de estudio individualizado, dotándolos de una mayor autonomía de aprendizaje. Generalmente, el alumno con un estilo independiente, tiene mayor comportamiento autorregulado y una mayor autoeficacia tienen más éxito en un entorno en línea. Por ahora, los investigadores han hecho contribuciones sustanciales a la identificación y predicción de estilos de aprendizaje en un entorno de aprendizaje en línea. Por ejemplo, un estudio inspirador se centró en la manifestación de los estilos de aprendizaje de los estudiantes universitarios en un entorno de aprendizaje puramente basado en computadora para evaluar los diferentes estilos de aprendizaje de los estudiantes de la web en los cursos en línea, lo que indica que los estilos de aprendizaje de los estudiantes estaban significativamente relacionados con los de aprendizaje en línea. participación. Los estilos de aprendizaje de los estudiantes en el aprendizaje electrónico interactivo también se han investigado meticulosamente, a partir de los cuales se ha descubierto que las tutorías en línea contribuyen al rendimiento académico de los estudiantes independientemente de sus estilos de aprendizaje (Jie, Xueliang, & Hangyan, 2021).

Como método de aprendizaje flexible, los cursos combinados han combinado las ventajas del aprendizaje en línea y los métodos de enseñanza tradicionales. Los investigadores han investigado los estilos de aprendizaje de los estudiantes dentro de este contexto y han identificado una serie de factores destacados, incluida la satisfacción percibida y la aceptación de la tecnología, la dinámica del entorno en línea / presencial y el diseño curricular. Basado en el modelo visual, auditivo, de lectura o escritura y cinestésico, un estudio integral examinó los estilos de aprendizaje de los estudiantes de K12 en un

entorno de aprendizaje mixto, dilucidando el efecto de la relación entre la personalidad, el estilo de aprendizaje y la satisfacción en los resultados educativos. Un estudio reciente subrayó los efectos negativos del estilo de aprendizaje cinestésico, mientras que los efectos positivos de los estilos de aprendizaje visual o auditivo en el rendimiento académico de los estudiantes también se marcaron en el contexto del aprendizaje mixto (Jie et al., 2021).

#### A. Modelo de Dunn y Dunn (1993)

Para Rita y Kenneth Dunn el estilo de aprendizaje es la forma en que los estudiantes comienzan a concentrarse, procesar, internalizar y recordar nuevos y difíciles aspectos académicos información. Porque a cada edad, las personas aprenden más, lo hacen más fácilmente y lo retienen. mejor cuando usan su estilo de aprendizaje, sus estilos son en realidad sus fortalezas (Mangino, 2004 ).

- El modelo de estilo de aprendizaje de Dunn y Dunn se basa en la teoría de que:
- La mayoría de las personas pueden aprender;
- Diferentes entornos, recursos y enfoques de instrucción responden a
- Diferentes fortalezas del estilo de aprendizaje;
- Todos tienen fortalezas, pero diferentes personas tienen fortalezas muy diferentes;
- Las preferencias individuales de instrucción existen y se pueden medir de manera confiable

Según este modelo, el estilo de aprendizaje se divide en cinco líneas denominadas estímulos (Mangino, 2004 ).

- La primera línea de estímulo consiste en elementos ambientales impuestos biológicamente. Estos incluyen preferencias de sonido frente

a silencioso, temperaturas ligeras, cálidas versus frías, formalidades versus informalidades.

- La segunda línea de estímulo del modelo incluye los elementos emocionales de motivación, persistencia, responsabilidad y estructura. Considerando que el elemento de la persistencia es biológicamente impuesto, las otras son de desarrollo.
- Los elementos sociológicos del aprendizaje, sea solo, en pareja, con compañeros, como parte de un equipo, o con un adulto que sea autorizado o colegiado, y la necesidad de trabajar en una variedad de formas versus en una rutina. Estos elementos son desarrollados, lo que significa que tienden a cambiar con el tiempo en patrones predecibles.
- La línea fisiológica se compone de los elementos de las preferencias perceptivas, ingesta, tiempo y movilidad. las cuatro modalidades de fortalezas perceptivas son: auditiva (recordar  $\frac{3}{4}$  de lo que se escucha): visual (recordar  $\frac{3}{4}$  de lo que se lee o se ve): tónica (recordar  $\frac{3}{4}$  de lo que está escrito o manipulado con las manos); y kinestésico (recordar  $\frac{3}{4}$  de lo experimentado). La idea que los individuos recuerdan de manera diferente, la información compleja que aprenden al escuchar, leer, ver, tocar o experimentar.
- La quinta línea de estímulo incorpora los elementos psicológicos. Éstos incluyen procesamiento global versus analítico, hemisfericidad e impulsivo versus reflexivos comportamientos. Los elementos de hemisfericidad y global / analítico parecen paralelos entre sí. Ambos se refieren a una preferencia por procesamiento mental simultáneo versus secuencial.

## B. Modelo de Felder y Silverman

Felder y Silverman indican que aprender en una educación estructurada puede considerarse como un proceso de dos pasos que implica la recepción y procesamiento de información. En el paso de recepción, observable

a través de los sentidos o surgiendo introspectivamente, resalta la selección del material que procesarán e ignorarán. El paso de procesamiento puede implicar una simple memorización o razonamiento ductivo o deductivo o acción, e introspección o interacción con los demás. En la mayor parte del aprendizaje y la enseñanza, los componentes de estilo son paralelos entre sí. Un estudiante que prefiere lo intuitivo a la percepción sensorial, por ejemplo, respondería bien a un instructor que enfatiza conceptos (contenido abstracto) en lugar de hechos (contenido concreto); a un estudiante que le favorece la percepción visual, estaría más cómodo con un instructor que usa gráficos, imágenes o película. Hay 5 estilos de aprendizaje en el marco conceptual propuesto, están el sensorial / auditivo / deductivo / activo / secuencial. Los métodos habituales de educación, necesaria abordar adecuadamente estas cinco categorías, acompañado de técnicas de enseñanza eficaces, la cual sea encabezada por el instructor o maestro (Felder, 2002). El modelo de Felder y Silverman cataloga los estilos de aprendizaje en cinco dimensiones particulares, estas mismas están ligadas a las respuestas de peculiares preguntas sobre el aprendizaje (Secretaría de Educación Pública de México, 2004 ).

**Tabla 1**

*Dimensiones del estilo de aprendizaje*

<b>Pregunta</b>	<b>Dimensión del aprendizaje y estilos</b>	<b>Descripción de los estilos</b>
¿Qué forma de información distinguen en preferencia de los estudiantes?	Relacionada a la forma de información: sensitivos-intuitivos	Información externa (por los sentidos); e Información interna (por memorias, ideas, lecturas).
¿Por medio de qué modalidad sensorial se percibe de mejor forma la información cognitiva?	Relacionada a la preferencia del tipo de estímulos: visuales-verbales	Formatos visuales, sea por cuadros, gráficos, etc.; o en formatos verbales por de sonidos, exposición oral.
¿Con qué modo de organizar la información el estudiante está más conforme al momento de trabajar?	Relacionada a la forma de organizar la información, inductivos-deductivos	Los alumnos pueden comprender mejor la información si la observa organizada inductivamente donde se dan los hechos.

¿Cómo progresa el estudiante en su aprendizaje?	Relacionada a la forma de procesar y comprender secuenciales-globales	Requiere progresión lógica de etapas, además de una visión integral.
¿Qué preferencia tiene el estudiante para procesar la información?	Relacionada a la manera de trabajo: activos-reflexivos	Tareas activas, físicas o la reflexión.

Nota: Recuperado de “Manual de Estilos de Aprendizaje”, (Secretaría de Educación Pública de México, 2004 )

### C. Modelo de Kolb (1984)

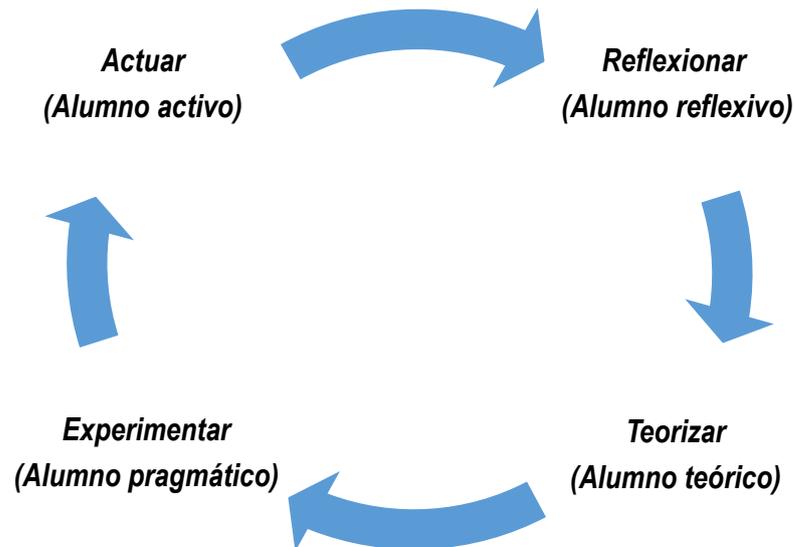
El modelo de David Kolb es la base del Inventario de estilos de aprendizaje, una herramienta de evaluación para clasificar a los alumnos en función de "cómo se adquieren conocimientos". Según el modelo de Kolb, los individuos pueden preferir uno de los cuatro estilos: acomodaticios, convergentes, divergentes o asimiladores, según su enfoque de aprendizaje. Kolb sugirió que el aprendizaje es un círculo de cuatro etapas desde la experiencia hasta la observación, desde la conceptualización hasta la experimentación y de regreso a la experiencia. A pesar de la falta de evidencia para apoyar el uso de estilos de aprendizaje, algunos educadores han apoyado el argumento de que aprender sobre los estilos de aprendizaje individuales de los estudiantes es esencial para que los profesores diseñen e implementen una enseñanza eficaz. Además, algunos profesores de medicina en la educación superior han informado que los estilos de aprendizaje del LSI de Kolb estaban relacionados con la satisfacción o las preferencias por ciertos enfoques de instrucción (Wang & Liu, 2019).

La participación activa y la adaptación a las necesidades y preferencias de los alumnos son principios clave para una educación exitosa centrada en el alumno. Estos principios se derivan de las diferencias entre los individuos en la adquisición y asimilación de conocimientos que definen sus propios estilos de aprendizaje individuales. . David A. Kolb categorizó estas diferencias y describió 4 estilos de aprendizaje basados en la teoría del aprendizaje experiencial. Esta teoría describe el aprendizaje como un proceso mediante el cual el conocimiento se forma a través de la comprensión y transformación de una experiencia. Uno puede percibir las cosas como

aparecen sin considerar ningún detalle profundo basado en su experiencia (experiencia concreta) o, alternativamente, discernir las cosas como conceptos o ideas (conceptualización abstracta) (Ahmed & Wojcik, 2019).

### **Figura 1**

*Fases del aprendizaje según Kolb*



Nota: recuperado de “Manual de Estilos de Aprendizaje”, (Secretaría de Educación Pública de México, 2004 )

Una vez que se construye la percepción, es necesario transformarla para que se produzca el aprendizaje. Esto se logra mediante la aplicación práctica (experimentación activa) o la observación (observación reflexiva). Estas 2 dimensiones (percepción y transformación) sirven como 2 ejes del gráfico formando 4 cuadrantes de los estilos de aprendizaje descritos por Kolb. El estilo de aprendizaje más eficaz se encuentra en la intersección de los 4 cuadrantes de este modelo, con la utilización equivalente de los 4 estilos en forma de ciclo de aprendizaje mediante la observación reflexiva, la conceptualización, la acción repetitiva y la experiencia práctica. Sin embargo, las preferencias de aprendizaje de las personas en la vida real están sesgadas hacia 1 o 2 cuadrantes en función de sus conocimientos básicos, experiencias personales y lo que se requiere en su vida profesional y personal (Ahmed & Wojcik, 2019).

**Figura 2**

*Matriz de los cuatro cuadrantes de los Estilos de aprendizaje de Kolb*



Nota: Recuperado de “Psicología de las Organizaciones: Experiencias”, (Kolb, Rubin, McIntyre, James, & Brignardello, 1974).

#### *Inventario de estilos de aprendizaje de Kolb (LSI)*

El LSI, desarrollado por Kolb, es una herramienta ampliamente distribuida para evaluar estilos de aprendizaje individuales. Según los resultados de los estudios sobre la fiabilidad y validez de las puntuaciones del Inventario de estilos de aprendizaje (LSI) de Kolb que se han realizado en varios países, incluida China, se utilizó un valor alfa de Cronbach de 0,7 para el LSI de Kolb.

#### **D. Modelo de Honey y Mumford (1986)**

Honey y Mumford clasifican las preferencias de aprendizaje en flexibles y estables, que reconoce que, aunque existe cierta estabilidad a largo plazo en los estilos de aprendizaje, esa estabilidad no es un rasgo fijo y el estilo puede cambiar ligeramente de una situación a otra. El Cuestionario de estilos de aprendizaje de Honey y Mumford (1986) es una herramienta de versión de

80 ítems diseñada para medir las preferencias de estilos de aprendizaje. Este cuestionario se basa en el trabajo anterior de David Kolb, (Czepula et al., 2016).

Honey y Mumford pasaron cuatro años experimentando con diferentes enfoques para evaluar al individuo diferencias en las preferencias de aprendizaje antes de producir el Cuestionario de Estilos de Aprendizaje (LSQ). Entonces, en lugar de preguntar a las personas directamente cómo aprenden, como hace el LSI de Kolb, algo que la mayoría de la gente nunca ha considerado conscientemente - Cariño y Mumford les dio un cuestionario que sondea tendencias generales de comportamiento en lugar de aprendizaje. El nuevo instrumento fue diseñado para ser utilizado como un punto de partida para la discusión y la mejora. Sin embargo, los vínculos con el trabajo de Kolb siguen siendo fuertes, porque los cuatro estilos de aprendizaje están conectados a una versión revisada del ciclo de aprendizaje experiencial de Kolb. Entonces, por ejemplo, se dice que los activistas tienen predilección por experimentar; reflectores para repasar experiencias o reflexionando sobre los datos; teóricos para sacar conclusiones; y pragmáticos para planificar los próximos pasos. La intención de Honey y Mumford es que los alumnos deben dominar las cuatro etapas del ciclo de aprendizaje.

Honey y Mumford definen un estilo de aprendizaje como una descripción de las actitudes y el comportamiento que determinan la forma preferida de un individuo de aprendizaje. Los autores desean enfatizar que "Ningún estilo tiene una ventaja abrumadora sobre cualquier otro. Cada uno tiene fortalezas y debilidades, pero las fortalezas pueden ser especialmente importantes en una situación, pero no en otra. Ellos son también cuidadoso de no exagerar el significado de los estilos de aprendizaje y reconocen explícitamente que constituyen solo un factor en una variedad de influencias que incluyen experiencias pasadas de aprendizaje, la gama de oportunidades disponibles, la cultura y el clima para el aprendizaje y el impacto del formador / profesor, entre muchos otros factores. Además, se enfatiza que el LSQ debe ser utilizado para el desarrollo personal y organizacional y no para evaluación o selección, un enfoque que, se argumenta, anima a los encuestados a comportarse honestamente (Coffield et al., 2004).

En conclusión, Honey y Munford han iniciado su propuesta con la revisión y reflexión de la teoría de David Kolb, es por ello que indican que los estilos de aprendizaje corresponden a una interiorización propia de cada individuo, y para cada fase del proceso circular de autoría de Kolb. De este modo, formulan que los estilos de aprendizaje, sea para el empleo o procesamiento de la información, de manera similar son cuatro (Minedu, 2007).

#### **2.2.2.6. Tipos de estilos de aprendizaje**

##### **A. Estilo activo (experimentar)**

El estilo activista corresponde a personas a las que les gusta estar al día, están ávidas de información actual, son buenos oradores y son personas que no toleran quedarse quietas por mucho tiempo o escuchar largas explicaciones sin interactuar. A la activista le gustan las discusiones grupales y la realización de actividades de manera innovadora. Los activistas pueden resolver problemas con facilidad, saber trabajar en grupos y pueden dar conferencias y comunicarse fácilmente (Czepula et al., 2016).

##### **B. Estilo reflexivo (reflexionar)**

El estilo reflexivo predomina en las personas que prefieren recopilar datos e información detallada. Los reflectores a menudo tienden a observar y reflexionar sobre sus conclusiones antes de actuar porque los reflectores son prudentes. Los reflectores tienen sus propios ritmos y comparten opiniones con los demás, y aspiran a investigar la información antes de completar algo (Czepula et al., 2016).

##### **C. Estilo teórico (formar conceptos)**

El estilo teórico prevalece en personas más curiosas y siempre curiosas por conocer la explicación de todo. A los teóricos les gustan los estudios complejos y probar cosas utilizando varios métodos. Al ser metódicos, a los teóricos les gusta la claridad en sus objetivos (Czepula et al., 2016).

#### D. Estilo pragmático (aplicar)

El estilo pragmático prevalece en las personas que pueden descubrir técnicas en su aprendizaje diario porque los pragmáticos tienen curiosidad por descubrir nuevas estrategias y determinar si estas estrategias son eficientes y válidas. Los pragmáticos son directos y objetivos en sus acciones, prefiriendo centrarse en cuestiones prácticas que están validadas y en situaciones de resolución de problemas (Czepula et al., 2016).

### 2.3. Definición de términos

- **Entornos virtuales:** Un entorno virtual de aprendizaje, conocido por sus iniciales EVA, es un espacio del web empleado para la educación. Son también aquellas herramientas informáticas que facilitan la interacción didáctica, a fin de que el estudiante pueda experimentar situaciones normales de un centro educativo, como platicar, revisar documentos, realizar ejercicios, hacer preguntas en clase o realizar trabajar grupales (Figuroa, 2018).
- **Educación a distancia:** La educación a distancia, tiene como fundamentos el conocimiento de la tecnología digital, bibliotecas digitales utilizando herramientas de comunicación básicas como correo electrónico, aprendizaje y aplicación de redes sociales (Swaran, 2020).
- **Materiales educativos de aprendizaje:** Son aquellas herramientas o elementos pedagógicos que aportan tanto al aprendizaje como a la enseñanza escolar. Son muchos, y su incremento se debe a la tecnología, es por ello que bien empleados, fortalecen la labor del docente y el currículo de enseñanza. Ello genera que se dé protagonismo al estudiante en su proceso de formación (Minedu, 2021).
- **Estilos de aprendizaje:** Los estilos de aprendizaje se han descrito como las formas individualizadas y preferidas en que los estudiantes perciben, procesan y retienen la información. Varios estudios han demostrado que los estudiantes adoptan diferentes métodos en el proceso de adquirir y procesar información (Koohestani & Baghcheghi, 2020).

- **Estilo activo (experimental):** El estilo activista corresponde a personas a las que les gusta estar al día, están ávidas de información actual, son buenos oradores y son personas que no toleran quedarse quietas por mucho tiempo o escuchar largas explicaciones sin interactuar (Czepula et al., 2016).
- **Estilo reflexivo (reflexionar):** El estilo reflexivo predomina en las personas que prefieren recopilar datos e información detallada. Los reflectores a menudo tienden a observar y reflexionar sobre sus conclusiones antes de actuar porque los reflectores son prudentes (Czepula et al., 2016).
- **Estilo teórico (formar conceptos):** El estilo teórico prevalece en personas más curiosas y siempre curiosas por conocer la explicación de todo. A los teóricos les gustan los estudios complejos y probar cosas utilizando varios métodos (Czepula et al., 2016).
- **Estilo pragmático (aplicar):** El estilo pragmático prevalece en las personas que pueden descubrir técnicas en su aprendizaje diario porque los pragmáticos tienen curiosidad por descubrir nuevas estrategias y determinar si estas estrategias son eficientes y válidas (Czepula et al., 2016).

## **2.4. Hipótesis**

### **2.4.1. Hipótesis general**

Existe una relación significativa entre el uso de entornos virtuales y los estilos de aprendizaje de los estudiantes del nivel secundario, El Tambo, 2021.

### **2.4.2. Hipótesis específicas**

- a. Existe una relación significativa entre los entornos virtuales y el estilo activo de aprendizaje en los estudiantes de nivel secundario, El Tambo, 2021.
- b. Existe una relación significativa entre los entornos virtuales y el estilo reflexivo de aprendizaje en los estudiantes de nivel secundario, El Tambo, 2021.

- c. Existe una relación significativa entre los entornos virtuales y el estilo teórico de aprendizaje en los estudiantes de nivel secundario, El Tambo, 2021.
- d. Existe una relación significativa entre los entornos virtuales y el estilo pragmático de aprendizaje en los estudiantes de nivel secundario, El Tambo, 2021.

## **2.5. Variables**

### **2.5.1. Variable independiente**

- Uso de entornos virtuales
- Estilos de aprendizaje

## 2.6. Operacionalización de variables

**Tabla 2**

*Operacionalización de variables*

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems
<b>Variable 1 Entornos virtuales</b>	Son aquellas herramientas informáticas que facilitan la interacción didáctica, a fin de que el estudiante pueda experimentar situaciones normales de un centro educativo (Figuroa, 2018).	Son herramientas informáticas, como el WhatsApp, Telegram, Google Classroom o Meet, que ayudan con la interacción y experimentación de situaciones educativas.	WhatsApp	Características	Conozco que por WhatsApp puedo enviar videos y audios Tengo conocimiento para crear grupos de WhatsApp Se manejar WhatsApp Web
				Beneficios educativos	Tengo conocimiento que los mensajes se guardan sin necesidad de internet Participo de grupos educativos en WhatsApp Conozco que WhatsApp admite hasta 50 miembros para un grupo.
			Telegram	Cualidades	Tengo conocimiento que Telegram es gratuito Sé que Telegram funciona también en Pc Conozco que en un dispositivo se puede abrir varias cuentas de Telegram
				Ventajas educativas	Los grupos de trabajo de Telegram son mejores que otras plataformas Observo que Telegram muestra más publicidad educativa Sé que es más fácil compartir conocimiento con el extranjero, a través de Telegram
			Google Classroom	Propiedades	Considero a Google Classroom como un sistema de aprendizaje Me gusta Google Classroom, porque es compatible con diversas apps de Google Es sencillo usar Google Classroom

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Ítems
<i>Variable 2 Estilos de aprendizaje</i>	Los estilos de aprendizaje corresponden a tendencias preponderantes que poseen las personas a la hora de aprender. Estas mismas se pueden evidenciar en variadas estrategias, ritmos, motivaciones, o formas particulares de organizar la información (Minedu, 2007).	Los estilos de aprendizaje son tendencias de las personas a la hora de aprender. Estas mismas se pueden evidenciar en variados modos, como el activo, reflexivo, teórico y pragmático.	Aportes educativos	Mis maestros prefieren Google Classroom por la dinámica de evaluaciones Conozco de la calendarización que imparte Google Classroom Me agrada Google Classroom, al no mostrar anuncios
			Atributos	He manejado Google Meet para hacer videoconferencias Considero que Google Meet posee mejor calidad de interfaz Conozco como crear una reunión en Google Meet
			Caracteres educativos	Tengo conocimiento de la seguridad de Google Meet Sé que Google Meet bloquea usuarios anónimos Conozco que en Google Meet hay opciones para el correcto control de moderación
			Estilo Activo	77,76, 67, 43, 61, 48, 43, 37, 35, 27, 26, 20, 13, 9, 7, 5,3, 74, 51, 75
			Estilo Reflexivo	79, 70, 69, 65, 63, 58, 55, 49, 44, 42, 39, 36, 34, 32, 31, 28, 19, 18, 16, 10
			Estilo Teórico	80, 78, 71, 66, 64, 60, 54, 50, 45, 33, 29, 25, 23, 21, 17, 15, 11, 6,4,2

Estilo Pragmático 76, 73, 72, 68, 62, 59, 57, 56, 53, 52, 47, 40, 38, 30, 24, 22, 14, 12, 8,1

---

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.1. Ámbito temporal y espacial**

El periodo de desarrollo de la investigación fue el año 2021, durante los meses de agosto a diciembre del año 2021. Específicamente, la recolección de información mediante los instrumentos respectivos se hizo en el mes de octubre del mismo periodo.

La investigación se desarrolló en la I.E. Micaela Bastidas, ubicada en el distrito de El Tambo, provincia de Huancayo, departamento de Junín.

#### **3.2. Tipo de investigación**

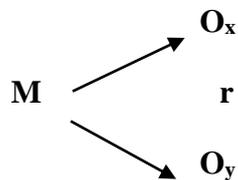
La presente investigación fue de tipo aplicada. Lino (2009) menciona que un estudio de tipo aplicado, está relacionado directamente a las teorías previas, y depende de estas para su desarrollo. En este sentido, el presente estudio se basó en recopilar las teorías más resaltantes sobre los estilos de aprendizaje y los conceptos pertinentes sobre entornos virtuales. Es importante y relevante, seleccionar lo más adecuado, pues de ello dependió la pertinencia de resultados confiables.

### 3.3. Nivel de investigación

El presente estudio fue desarrollado a un nivel correlacional. Ser un estudio correlacional implica tener como finalidad el conocimiento del grado asociativo que presentan dos o más variables (Hernandez et al., 2014). De esta forma, la investigación tuvo como objetivo conocer la relación entre los entornos virtuales y los estilos de aprendizaje, lo cual fue evidenciado con pruebas estadísticas.

### 3.4. Diseño de investigación

La investigación tuvo un diseño no-experimental, lo cual significa que como estudio se enfocó solo en describir fenómenos en su estado natural, mas no se manipuló la variable independiente para obtener resultados específicos (Hernandez et al., 2014). En efecto de ello, el estudio describió la relación encontrada entre los entornos virtuales y los estilos de aprendizaje, para lo cual no fue necesario manipular las variables.



Donde:

**M:** muestra del estudio

**Ox, Oy:** observación de las variables entornos virtuales y estilos de aprendizaje, respectivamente.

**r:** relación entre las variables de estudio

### 3.5. Población, muestra y muestreo

Una población es un conjunto de elementos con características comunes. Estos elementos pueden ser individuos, objetos o acontecimientos, sus características se pueden identificar en un área de interés para un estudio,

estos elementos estuvieron relacionados a la hipótesis de investigación (Sánchez, 2018). En el presente caso, la población estuvo conformada por 91 estudiantes del quinto grado de secundaria, conformada por sección. Es decir, sección A conformada por 24 alumnos, sección B conformada por 21 alumnos, sección C conformada por 23 alumnos, sección D conformada por 23 alumnos.

La muestra es la parte o selección de la población, de la cual se recauda la información, se aplicó la medición y la observación, en función a las variables de estudio (Bernal, 2010). En el presente estudio se tomó en cuenta el total de la población de 91 estudiantes del 5to grado de secundaria sección A conformada por 24 alumnos, sección B conformada por 21 alumnos, sección C conformada por 23 alumnos, sección D conformada por 23 alumnos.

### **3.6. Técnicas e instrumento para recolección de datos**

#### **3.6.1. Técnicas**

La técnica a utilizar en el estudio fue la encuesta. Definida como procedimiento orientado a recopilar información de un grupo, la cual está relacionada a sí mismos o de alguno de sus conocimientos en común (Arias, 2012). El presente estudio empleó la encuesta debido a que se necesitan información explícita de los alumnos en su estilo de aprendizaje, de esta forma se facilitó entender las relaciones de las variables.

#### **3.6.2. Instrumentos**

En la presente investigación se hizo empleo del cuestionario, definido como un compuesto de enunciados, competentes con la finalidad de conseguir información de las personas (Bernal, 2010). De tal forma, se utilizó este instrumento del cuestionario, gracias a las facilidades de aplicación y tiempo. El instrumento que se aplicó respecto a los estilos de liderazgo fue el Cuestionario Honey-Alonso de estilos de aprendizaje aplicada a los alumnos (CHAEA).

### **3.7. Técnicas y procesamiento de análisis de datos**

En la presente investigación hizo uso de la estadística descriptiva, de tal modo a sustentar la aprobación o negación de las hipótesis. Asimismo, se hizo uso de la prueba de Chi-cuadrado, para identificar la relación de dependencia entre las variables de estudio. Los datos se calcular con SPSS 25.

## CAPÍTULO IV

### PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

#### 4.1. Análisis de información

Para el análisis de la información recolectada con el cuestionario del uso de entornos virtuales, se obtuvieron puntajes en sumatoria, los cuales de por sí, no se pueden interpretar, por ello fue necesario realizar la baremación de las variables y sus dimensiones (ver **Tabla 3**).

**Tabla 3**

*Baremos de entornos virtuales*

<b>Variable/Dimensiones</b>	<b>Bajo</b>	<b>Medio</b>	<b>Alto</b>
Uso de Whatsapp	6-8	9-10	11-12
Uso de Telegram	6-8	9-10	11-12
Uso de Google Classroom	6-8	9-10	11-12
Uso de Google Meet	6-8	9-10	11-12
Entornos virtuales	24-32	33-40	41-48

Los baremos de entornos virtuales se clasificaron en tres categorías, bajo, medio y alto; los cuales corresponden desde un menor a mayor puntaje. Estos baremos fueron necesarios para que los resultados se puedan interpretar adecuadamente.

Por otro lado, para el cuestionario CHAEA, su finalidad fue identificar el o los estilos predominantes para cada alumno. Es decir, de cada estudiante, se evidenció el estilo de aprendizaje con el mayor puntaje logrado; según ello se

hallaron los estadísticos descriptivos y las tablas de contingencia con las 3 categorías de uso de entornos virtuales.

#### 4.1.1. Uso de entornos virtuales

**Tabla 4**

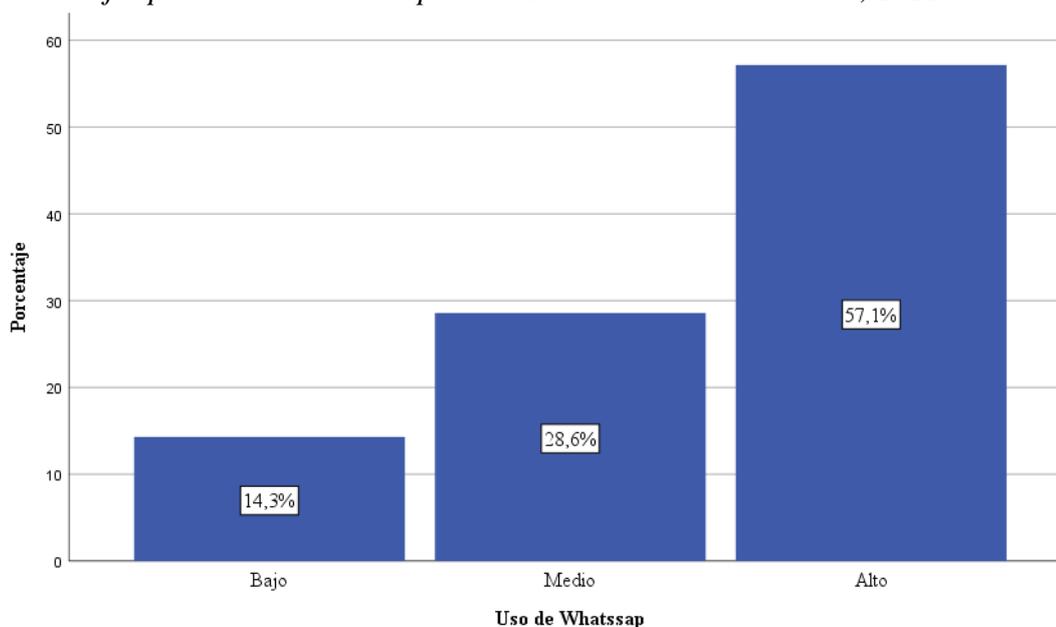
*Resultados de uso de Whatsapp para los estudiantes de educación secundaria, 2021*

Uso de Whatsapp		
Uso	Estudiantes	Porcentaje (%)
Bajo	13	14.3
Medio	26	28.6
Alto	52	57.1
<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>100.0</b>

Nota. Resultados logrados del cuestionario de entornos virtuales.

**Figura 3**

*Porcentajes para uso de Whatsapp en los estudiantes de secundaria, 2021*



Interpretación:

En la **Tabla 4** y **Figura 3** se presentaron los resultados relacionados al uso de Whatsapp en el alumnado de nivel secundario. Hallándose que el 57.3% de ellos tuvo un índice alto en uso de Whatsapp, mientras que el 28.6% señaló usarlo medianamente, a diferencia del nivel bajo, donde un 14.3% indicó que su uso es bajo a diferencia de los demás. Con ello se demuestra, que la mayoría de los estudiantes prefieren usar al Whatsapp de manera alta media. Esto evidencia que

la mayoría de los estudiantes tienen conocimientos adecuados para el envío de archivos multimedia, y la creación de grupos; asimismo, saben que los mensajes se guardan pese a no estar con internet y por ese medio pueden comunicarse con sus docentes.

**Tabla 5**

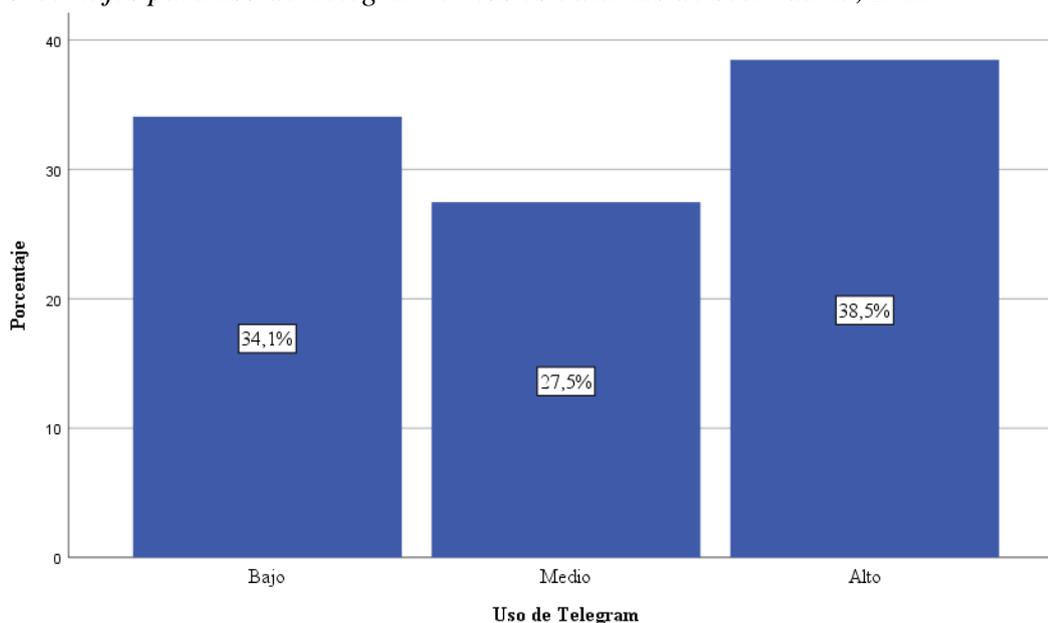
*Resultados de uso de Telegram para los estudiantes de educación secundaria, 2021*

Uso de Telegram		
Uso	Estudiantes	Porcentaje (%)
Bajo	31	34.1
Medio	25	27.5
Alto	35	38.5
<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>100.0</b>

Nota. Resultados logrados del cuestionario de entornos virtuales.

**Figura 4**

*Porcentajes para uso de Telegram en los estudiantes de secundaria, 2021*



Interpretación:

Se evidencio que en la **Tabla 5** se presentaron los resultados que se relacionan con el uso de Telegram, luego de encuestar a alrededor de 91 estudiantes del nivel secundario, se encontró que el 38.5% indicó que el uso de esta red es alta, un porcentaje similar fue indicado por los estudiantes que tienen un nivel de uso bajo (34.1%). Mientras que el 27.5% restante indicó que este uso es medio, con ello se evidencia que el uso de los estudiantes tiende a ser

equilibrado, al ser una red parecida a Whatsapp, por ende, no siempre se hace uso de ambos y se deciden por el uso de la primera aplicación mencionada (ver **Figura 4**). Como se evidencia el uso de Telegram prevaleció e todos los niveles, es decir su uso va desde bajo hasta alto, con ello se indica que todos los estudiantes tienen nociones de la función que tiene Telegram, que este puede ser abierto en el pc, y que puede brindar información educativa a diferencia de otras redes.

**Tabla 6**

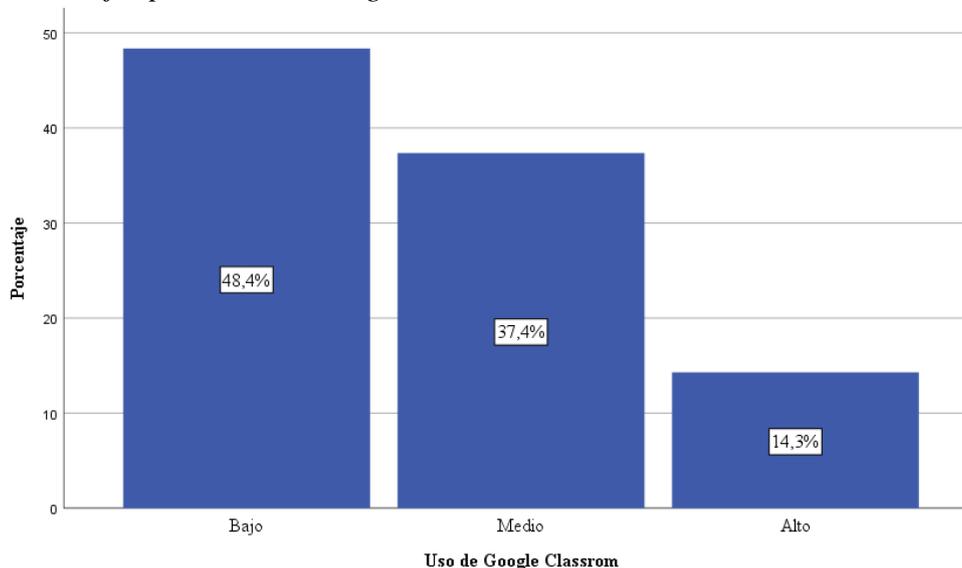
*Resultados de Uso de Google Classroom para los estudiantes de educación secundaria, 2021*

Uso de Google Classroom		
Uso	Estudiantes	Porcentaje (%)
Bajo	44	48.4
Medio	34	37.4
Alto	13	14.3
<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>100.0</b>

Nota. Resultados logrados del cuestionario de entornos virtuales.

**Figura 5**

*Porcentajes para uso de Google Classroom en los estudiantes de secundaria, 2021*



Interpretación:

Se encuestó a 91 estudiantes sobre el uso de Google Classroom, encontrando que un 48.4% indicó que su uso es bajo (ver **Tabla 6**), seguidamente el 37.4% indicó que su uso fue de nivel medio, mientras que solo un 14.3% señaló que su uso es de nivel alto (ver **Figura 5**). Entonces, se establece que la mayoría de los

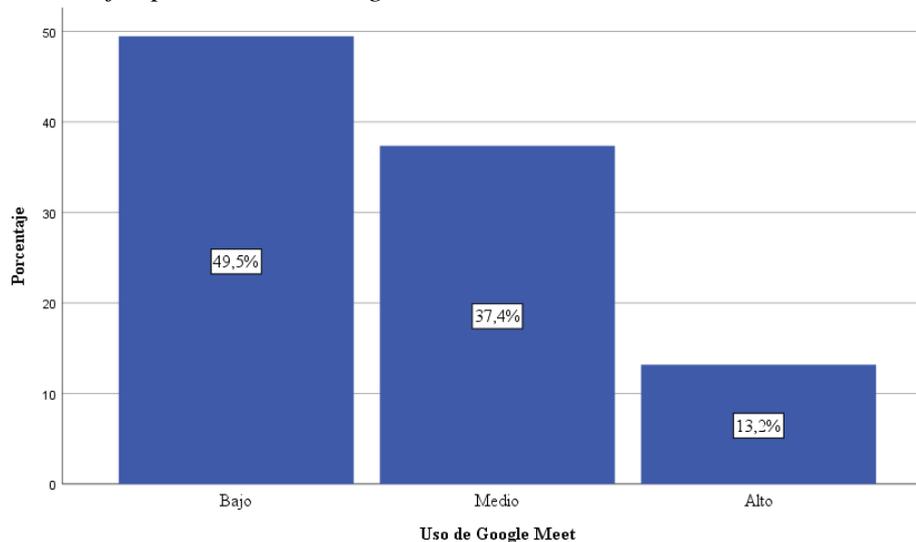
estudiantes uso poco el Google Classroom para el desarrollo de sus actividades diarias, o la mayoría no lo considera para su aprendizaje. Con ello se evidencia que los estudiantes conocen medianamente respecto a las propiedades de la plataforma, saben poco respecto a su uso o no siempre lo emplean para su educación; aparte los docentes suelen usar esta plataforma por sus evaluaciones, pero pese a ello no es muy usado.

**Tabla 7**  
*Resultados de uso de Google Meet para los estudiantes de educación secundaria, 2021*

Uso de Google Meet		
Uso	Estudiantes	Porcentaje (%)
Bajo	45	49.5
Medio	34	37.4
Alto	12	13.2
<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>100.0</b>

Nota. Resultados logrados del cuestionario de entornos virtuales.

**Figura 6**  
*Porcentajes para uso de Google Meet en los estudiantes de secundaria, 2021*



Interpretación:

En la **Tabla 7** y **Figura 6** se presentaron los resultados relacionados con el Google Meet, se encontró que, de los 91 estudiantes encuestados, el 49.9% indicó que su nivel de uso es bajo, mientras que un 37.4% indicó que su nivel de uso es medio, cabe resaltar que el 13.2% restante indicó que lo usa con una frecuencia alta. Por ende, se demuestra que el Google Meet, es una herramienta que la

mayoría de los estudiantes considera usarlo en pocas situaciones, algunos lo usan medianamente, con ello se evidencia que los estudiantes, tienen conocimiento de otras plataformas o consideran que no es necesario, pese a que permite un contacto más directo con los docentes. Con ello se evidencia que los estudiantes conocen parcialmente los atributos que tiene la plataforma, principalmente para las reuniones, en caracteres educativos, saben las opciones que tienen, pero prefieren otras plataformas.

**Tabla 8**

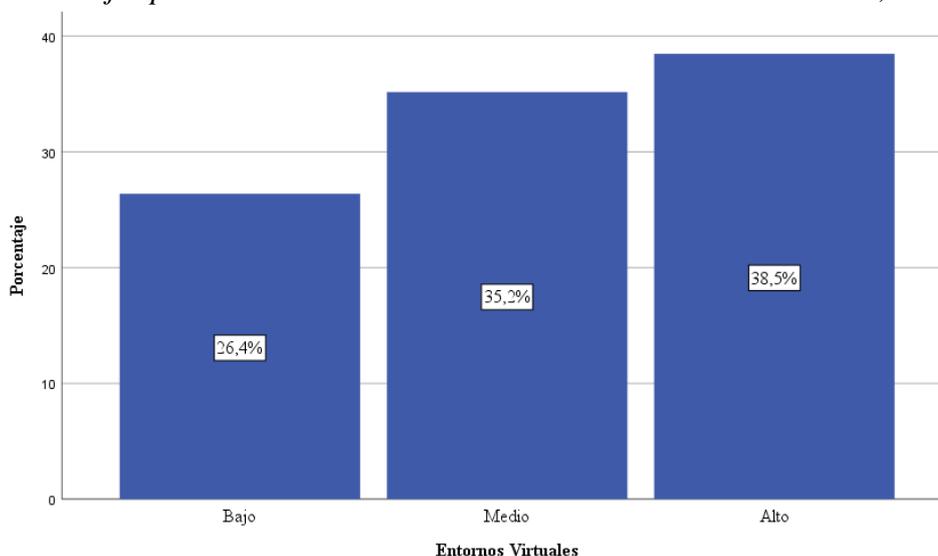
*Resultados de entornos virtuales para los estudiantes de educación secundaria, 2021*

<b>Entornos Virtuales</b>		
Uso	Estudiantes	Porcentaje (%)
Bajo	24	26.4
Medio	32	35.2
Alto	35	38.5
<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>100.0</b>

Nota. Resultados logrados del cuestionario de entornos virtuales.

**Figura 7**

*Porcentajes para entornos virtuales en los estudiantes de secundaria, 2021*



Interpretación:

En la **Tabla 8** y **Figura 7** se presentaron los resultados relacionados con los entornos virtuales, el 38.5% de los 91 estudiantes encuestados indicaron que el uso es alto, mientras que un 35.2% evidenció hacer uso de los entornos virtuales, y respecto al poco uso, se demostró que el 26.4% de los alumnos emplean poco a

los entornos virtuales. Con ello se evidencia, que todos los estudiantes hacen uso de los entornos virtuales en mayor o menor medida, pero están presentes durante todo el proceso. En este caso, se demostró que todos los estudiantes emplean los entornos virtuales, pero se diferencia en la medida de uso que le dan, tienen conocimiento de las cualidades y características de las principales como es Whatsapp, Telegram, Google Meet y Google Classroom, tener ese conocimiento, permite que puedan evaluar cuál es el más adecuado para ellos.

#### 4.1.2. Estilos de aprendizaje

**Tabla 9**

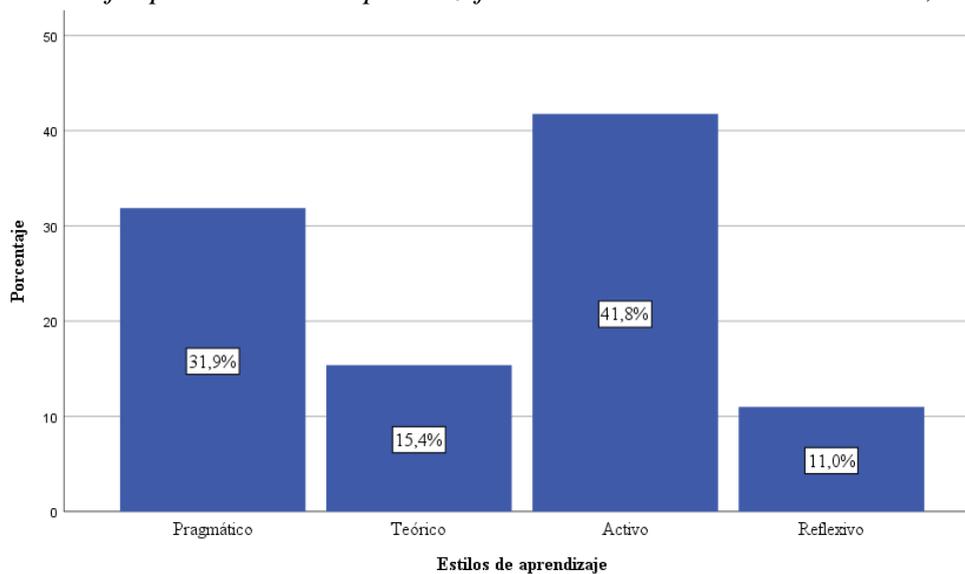
*Estilo de aprendizaje predominante en los estudiantes de educación secundaria, 2021*

<i>Estilos de aprendizaje</i>		
Estilo	Estudiantes	Porcentaje (%)
Pragmático	29	31.9
Teórico	14	15.4
Activo	38	41.8
Reflexivo	10	11.0
<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>100.0</b>

Nota. Resultados logrados del cuestionario CHAEA.

**Figura 8**

*Porcentajes para estilos de aprendizaje en los estudiantes de secundaria, 2021*



Interpretación:

En la **Tabla 9** y **Figura 8** se presentaron los resultados relacionados con los estilos de aprendizaje de los 91 estudiantes encuestados para la obtención de la data. Se encontró que un 41.5% de los estudiantes presentó un estilo de aprendizaje activo, mientras que el segundo estilo más recurrente entre los estudiantes fue el estilo pragmático con un 31.9%, seguidamente el 15.4% de los estudiantes presentaron un estilo teórico y finalmente, el estilo menos recurrente fue el reflexivo con un 11%. Con ello se evidencia, que prevalece el estilo activo, mientras que los demás estudiantes emplean los diferentes estilos presentes, los cuales, al igual que el activo favorecen a su aprendizaje. No obstante, lo que diferencia al estilo activo de los demás es su curiosidad y su búsqueda de estar actualizado diariamente, estas personas no están quietas, por ende, los entornos virtuales, es un área donde pueden explorar más.

**Tabla 10**  
*Estilos de aprendizaje y uso de entornos virtuales*

Estilos de aprendizaje		Entornos Virtuales			Total
		Bajo	Medio	Alto	
Pragmático	Estudiantes	5	19	5	29
	Porcentaje (%)	20.8%	59.4%	14.3%	31.9%
Teórico	Estudiantes	9	3	2	14
	Porcentaje (%)	37.5%	9.4%	5.7%	15.4%
Activo	Estudiantes	4	7	27	38
	Porcentaje (%)	16.7%	21.9%	77.1%	41.8%
Reflexivo	Estudiantes	6	3	1	10
	Porcentaje (%)	25.0%	9.4%	2.9%	11.0%
Total	Estudiantes	24	32	35	91
	Porcentaje (%)	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	% del total	26.4%	35.2%	38.5%	100.0%

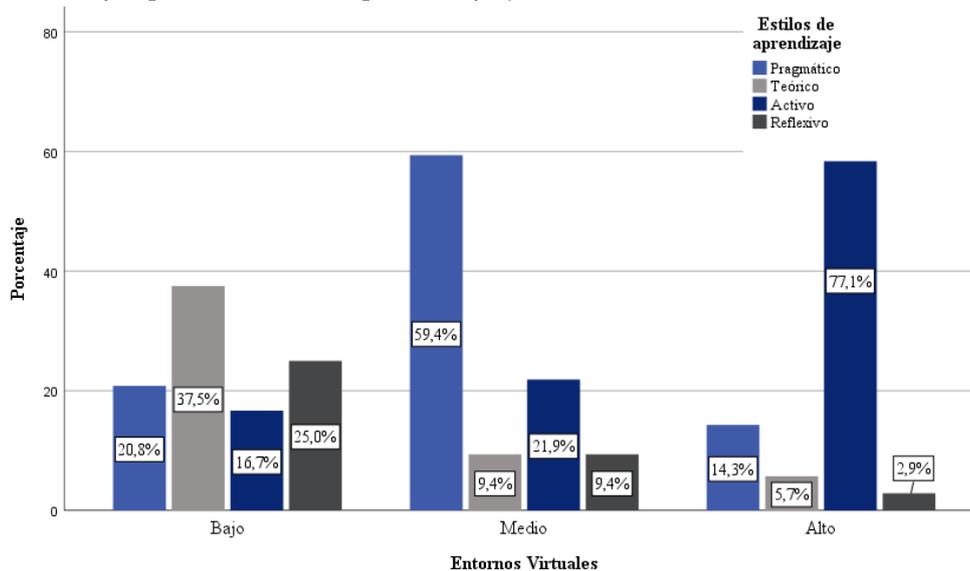
*Nota.* Resultados logrados del cuestionario CHAEA.

Interpretación:

Los resultados relacionados a los entornos virtuales y los estilos de aprendizaje fueron presentados en la **Tabla 10**, se trabajó con una muestra de 91 estudiantes del nivel secundario, se halló que el 25% de los estudiantes que tuvo un estilo reflexivo, también presentó un uso de entornos virtuales bajo, el 37.5% de los alumnos que evidenciaron un uso de entornos virtuales bajo, también

evidenciaron contar con un estilo de aprendizaje teórico. Respecto al uso medio de los entornos virtuales, un 59.4% indicó que tuvo un estilo de aprendizaje pragmático, cabe resaltar que un 21.9% que indicó usar medianamente a los entornos virtuales también señaló contar con un estilo activo. En relación al uso alto de los entornos virtuales, un 77.1%, presentó también un estilo activo, mientras que un 14.3% indicó tener un estilo pragmático (ver **Figura 9**). Con todo ello se infiere, que los estudiantes con el estilo activo, hacen uso alto de los entornos virtuales, el estilo pragmático y los estudiantes que tienen este estilo, usan los entornos virtuales a un nivel medio y alto. Respecto al estilo reflexivo y teórico, se vio que estos emplean los entornos virtuales a nivel medio y bajo, es decir no usan mucho estas plataformas para desarrollar sus aprendizajes. Los estilos de aprendizaje, tienden a ser individuales, por ende, los estudiantes deciden como fortalecerla, de acuerdo a los puntos que ellos desean, esto puede o no abarcar a los entornos virtuales, como se logró observar en los diferentes porcentajes.

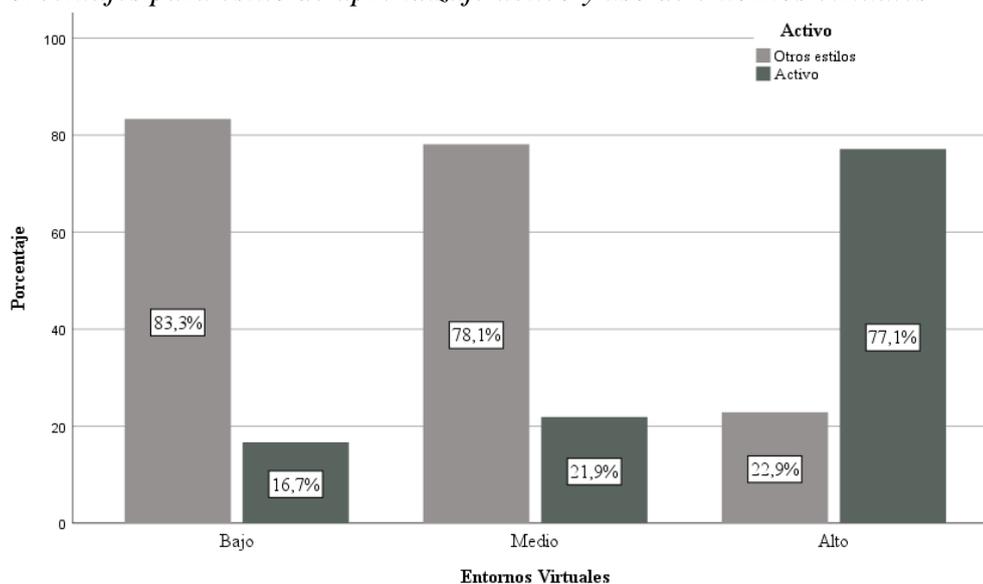
**Figura 9**  
*Porcentajes para estilos de aprendizaje y uso de entornos virtuales*



**Tabla 11***Estilo de aprendizaje activo y uso de entornos virtuales*

Estilos de aprendizaje		Entornos Virtuales			Total
		Bajo	Medio	Alto	
Otros estilos	Estudiantes	20	25	8	53
	Porcentaje (%)	83.3%	78.1%	22.9%	58.2%
Activo	Estudiantes	4	7	27	38
	Porcentaje (%)	16.7%	21.9%	77.1%	41.8%
Total	Estudiantes	24	32	35	91
	Porcentaje (%)	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	% del total	26.4%	35.2%	38.5%	100.0%

*Nota.* Resultados logrados del cuestionario CHAEA.

**Figura 10***Porcentajes para estilo de aprendizaje activo y uso de entornos virtuales*

Interpretación:

Los encuestados respecto al aprendizaje activo y entornos virtuales, presentaron los datos ubicados en la

**Tabla 11.** De acuerdo a los resultados, se encontró que un 77.1% de ellos, tuvo un uso alto de los entornos virtuales, a diferencia del 22.9% de los demás estilos, siendo este porcentaje el predominante, a diferencia del 16.7% de estudiantes con estilo activo que tuvieron un uso bajo de los entornos virtuales, siendo estos presentados como casos atípicos, respecto al uso medio de los entornos virtuales un 21.9% señaló tener un estilo activo (ver **Figura 10**). Se encontró entonces que los estudiantes con un estilo activo, prefieren tener un uso alto de los entornos virtuales, esto se debe principalmente a la curiosidad que tienen al momento de aprender un tema, les gusta encontrarse actualizados diariamente, al igual que la interacción con sus compañeros, estos entornos virtuales permiten dicha interacción y por lo tanto se concreta dentro de las aulas.

**Tabla 12**

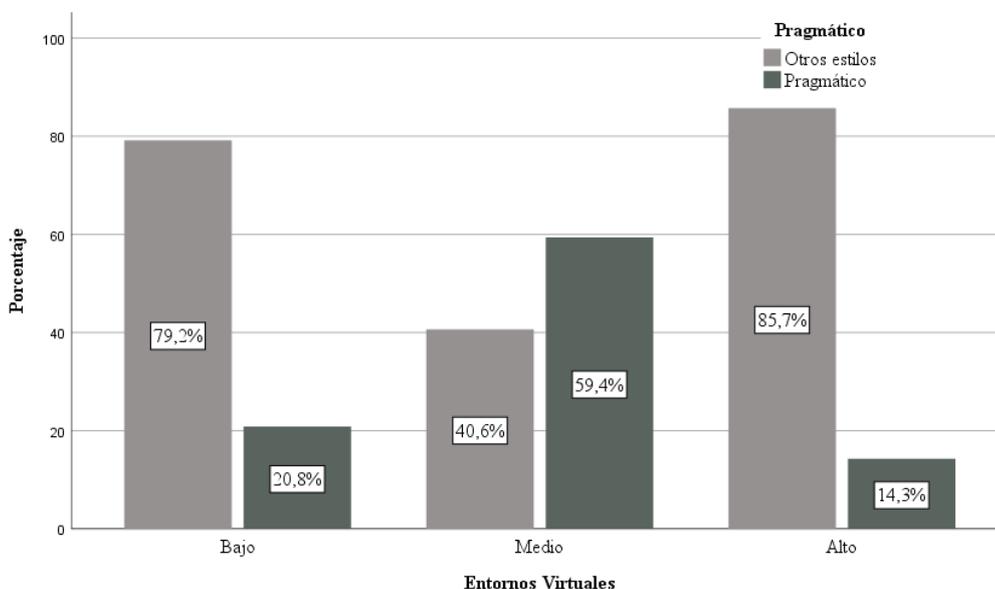
*Estilo de aprendizaje pragmático y uso de entornos virtuales*

Estilos de aprendizaje		Entornos Virtuales			Total
		Bajo	Medio	Alto	
Otros estilos	Estudiantes	19	13	30	62
	Porcentaje (%)	79.2%	40.6%	85.7%	68.1%
Pragmático	Estudiantes	5	19	5	29
	Porcentaje (%)	20.8%	59.4%	14.3%	31.9%
Total	Estudiantes	24	32	35	91
	Porcentaje (%)	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	% del total	26.4%	35.2%	38.5%	100.0%

*Nota.* Resultados logrados del cuestionario CHAEA.

**Figura 11**

*Porcentajes para estilo de aprendizaje pragmático y uso de entornos virtuales*



Interpretación:

En la **Tabla 12** y **Figura 11** se presentaron los resultados relacionados respecto al cruce del estilo pragmático y los entornos virtuales. Se evidencia que solo el 14.3% de los estudiantes con este estilo, tuvieron un uso alto de los entornos virtuales, se encontró que el 59.4% de estudiantes con un estilo pragmático, tuviera un nivel medio de uso de los entornos virtuales, a diferencia del 40.6% de uso de entornos virtuales por otros estudiantes con diferentes estilos. El 20.8% que señaló tener este estilo y un entorno virtual pragmático fue un grupo reducido a diferencia del 79.2% de los demás estilos. Se evidencia una predominancia del estilo pragmático en el uso medio y alto de los entornos virtuales. Esto debido a que las personas con este estilo de aprendizaje tienden a buscar técnicas que los ayuden a comprender mejor su tema diariamente, enfocando su atención en esta, las pone a prueba y de acuerdo a ello deciden si seguir o no con esas estrategias, por ello, emplean los entornos para buscar nuevas técnicas, pero las van desertando de acuerdo a su criterio.

**Tabla 13**

*Estilo de aprendizaje teórico y uso de entornos virtuales*

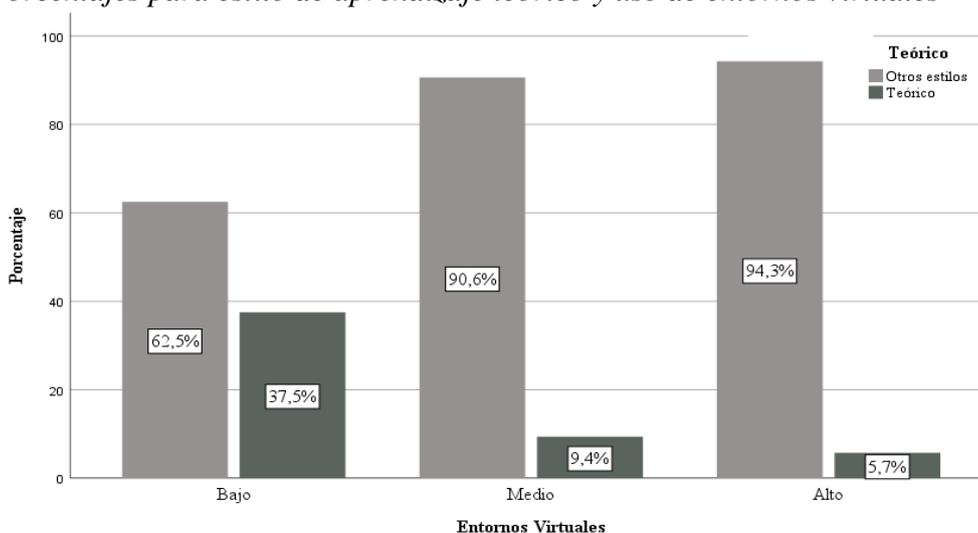
Estilos de aprendizaje	Entornos Virtuales			Total	
	Bajo	Medio	Alto		
Otros estilos	Estudiantes	15	29	33	77
	Porcentaje (%)	62.5%	90.6%	94.3%	84.6%

Teórico	Estudiantes	9	3	2	14
	Porcentaje (%)	37.5%	9.4%	5.7%	15.4%
Total	Estudiantes	24	32	35	91
	Porcentaje (%)	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	% del total	26.4%	35.2%	38.5%	100.0%

*Nota.* Resultados logrados del cuestionario CHAEA.

**Figura 12**

*Porcentajes para estilo de aprendizaje teórico y uso de entornos virtuales*



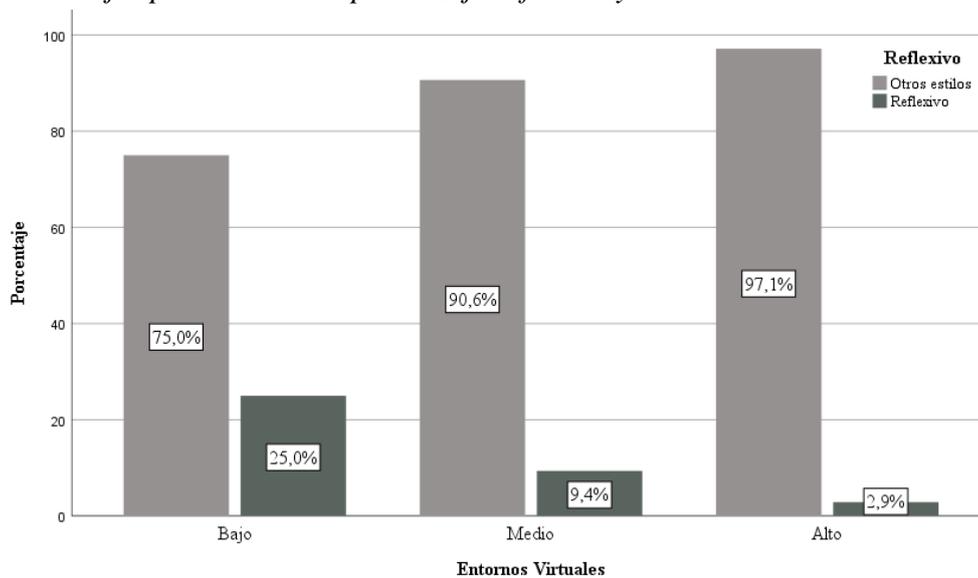
Interpretación:

En relación a la **Tabla 13**, se presentaron los resultados relacionados al cruce de los datos de entornos virtuales y el estilo de aprendizaje teórico. Se halló su predominancia en el uso bajo de los entornos virtuales (37.5); sin embargo, los estudiantes con otros estilos pasaron a este porcentaje con un 62.5% de uso de entornos virtuales. Respecto al uso medio de los entornos virtuales, un 90.6% que señaló un uso medio de los entornos virtuales fue por parte de los estudiantes con estilos diferentes al teórico, quien solo el 9.4% del total tuvo un uso medio de los entornos virtuales. Con ello se evidencia que los estudiantes con el estilo teórico tienden a emplear poco los entornos virtuales, siendo principalmente para temas necesarios (ver **Figura 12**). Por lo tanto, esto, podría deberse a que el estilo teórico se centra más en la explicación de los temas que va trabajando, le gusta la complejidad y en determinadas situaciones emplear diferentes métodos, ellos se centran en las técnicas clásicas, por ello no siempre emplean los entornos virtuales, solo cuando consideran que es necesario.

**Tabla 14***Estilo de aprendizaje reflexivo y uso de entornos virtuales*

Estilos de aprendizaje		Entornos Virtuales			Total
		Bajo	Medio	Alto	
Otros estilos	Estudiantes	18	29	34	81
	Porcentaje (%)	75.0%	90.6%	97.1%	89.0%
Reflexivo	Estudiantes	6	3	1	10
	Porcentaje (%)	25.0%	9.4%	2.9%	11.0%
Total	Estudiantes	24	32	35	91
	Porcentaje (%)	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	% del total	26.4%	35.2%	38.5%	100.0%

*Nota.* Resultados logrados del cuestionario CHAEA.

**Figura 13***Porcentajes para estilo de aprendizaje reflexivo y uso de entornos virtuales*

Interpretación:

En la **Tabla 14** y

*Figura 13* se presentaron los resultados relacionados a estilo de aprendizaje reflexivo e los estudiantes del nivel secundario encuestados. Se encontró que un 25% de ellos tuvo un uso bajo de los entornos virtuales, a diferencia del 75% que indicó que usa mínimamente los entornos virtuales, pertenecientes a otros estilos. Mientras que un 90.6% de los estudiantes con otros estilos indicaron un uso medio de los entornos virtuales, esto se diferenció a grandes rasgos del 9.4% de los estudiantes con el estilo reflexivo que emplearon los entornos virtuales medianamente. Cabe resaltar que solo una persona, siendo esta un caso atípico tuvo un uso alto de los entornos virtuales y a su vez presentó un uso alto de los entornos virtuales. Con todos estos datos se evidencia que los entornos virtuales son usados poco por personas con el estilo de aprendizaje reflexivo. Respecto al estilo pragmático, se sabe que estas personas crean sus propias técnicas diariamente, ellos determinan se estas funcionan o no, por lo tanto, no suelen hacer uso de los entornos virtuales, ya que ellos mismos prefieren realizar sus métodos.

## **4.2. Prueba de hipótesis**

La prueba de hipótesis se realizó con el estadístico Chi-Cuadrado, ya que los datos que se evaluaron fueron nominales. Para estilos de aprendizaje, se escogió el tipo de aprendizaje, teórico, activo, reflexivo y pragmático; mientras, para uso de entornos virtuales, las categorías fueron 3: bajo, medio y alto. Además, para el desarrollo estricto de las pruebas se siguieron 6 pasos:

- Mencionar la hipótesis
- Establecer las hipótesis estadísticas de Chi-cuadrado
- Indicar el nivel de significancia

- Realizar la prueba Chi-cuadrado
- Mencionar la regla de decisión
- Realizar análisis y conclusión

#### 4.2.1. Contraste de la hipótesis general

i. Hipótesis:

Existe una relación significativa entre el uso de entornos virtuales y los estilos de aprendizaje de los estudiantes del nivel secundario, El Tambo, 2021.

- H0: No existe dependencia entre uso de entornos virtuales y estilos de aprendizaje.
- H1: Existe dependencia entre uso de entornos virtuales y estilos de aprendizaje.

ii. Significancia de comparación  $\rightarrow \alpha = 0.05$

iii. Prueba Chi-cuadrado:

**Tabla 15**

Pruebas estadística de la hipótesis general

<b>Pruebas</b>	<b>Valor</b>	<b>df</b>	<b>Significancia</b>
Chi-cuadrado	46.03	6	0.000
Verosimilitud	43.436	6	0.000
Asociación lineal	1.439	1	0.230
N válidos	91		

*Nota.* Resultados logrados con el procesamiento.

iv. Decisión:

- Si valor-p  $> \alpha = 0.05 \rightarrow$  se rechaza la H0

v. Análisis:

El valor de la prueba Chi-cuadrada fue de 46.03, y su valor-p fue de 0.00; dicho valor, acorde con la regla de decisión, al ser menor a  $\alpha = 0.05$ , se

rechaza la H0. Es decir, existe correspondencia entre las frecuencias observadas de las categorías de uso de entornos virtuales y las frecuencias de categorías de estilos de aprendizaje; además, se evidencia compatibilidad con la dependencia entre las variables de estudio.

vi. Conclusión estadística:

La relación entre el uso de entornos virtuales y los estilos de aprendizaje de los estudiantes del nivel secundario es de una dependencia significativa al 5%.

#### 4.2.2. Contraste de la primera hipótesis específica

i. Hipótesis:

Existe una relación significativa entre el uso de entornos virtuales y el estilo activo de aprendizaje en los estudiantes del nivel secundario, El Tambo, 2021.

- H0: No existe dependencia entre uso de entornos virtuales y el estilo activo de aprendizaje.
- H1: Existe dependencia entre uso de entornos virtuales y el estilo activo de aprendizaje

ii. Significancia de comparación  $\rightarrow \alpha = 0.05$

iii. Prueba Chi-cuadrado:

**Tabla 16**

Pruebas estadística de la primera hipótesis específica

Pruebas	Valor	df	Significancia
Chi-cuadrado	29.433	2	0.000
Verosimilitud	30.793	2	0.000
Asociación lineal	23.890	1	0.000
N válidos	91		

*Nota.* Resultados logrados con el procesamiento.

iv. Decisión:

- Si valor-p  $> \alpha = 0.05 \rightarrow$  se rechaza la H0

v. Análisis:

De la **Tabla 16**, se obtuvo que el valor de la prueba Chi-cuadrada fue de 29.433, y su valor-p fue de 0.00; dicho valor al ser menor a  $\alpha=0.05$ , se rechaza la  $H_0$ . Indicando que existe correspondencia entre las frecuencias observadas de las categorías de uso de entornos virtuales y el estilo de aprendizaje activo; además, se evidencia compatibilidad con la dependencia entre las variables de estudio. Por otro lado, según la

**Tabla 11**, el estilo activo se relaciona con un alto nivel en el uso de entornos virtuales.

vi. Conclusión estadística:

La relación entre el uso de entornos virtuales y estilo de aprendizaje activo de los estudiantes del nivel secundario es significativa al 5%.

#### 4.2.3. Contraste de la segunda hipótesis específica

i. Hipótesis:

Existe una relación significativa entre el uso de entornos virtuales y el estilo reflexivo de aprendizaje en los estudiantes del nivel secundario, El Tambo, 2021.

- $H_0$ : No existe dependencia entre uso de entornos virtuales y el estilo reflexivo de aprendizaje.
- $H_1$ : Existe dependencia entre uso de entornos virtuales y el estilo reflexivo de aprendizaje

ii. Significancia de comparación  $\rightarrow \alpha=0.05$

iii. Prueba Chi-cuadrado:

**Tabla 17**

Pruebas estadística de la segunda hipótesis específica

Pruebas	Valor	df	Significancia
Chi-cuadrado	7.268	2	0.026
Verosimilitud	7.038	2	0.030
Asociación lineal	6.759	1	0.009
N válidos	91		

*Nota.* Resultados logrados con el procesamiento.

iv. Decisión:

- Si valor-p  $> \alpha = 0.05 \rightarrow$  se rechaza la H0

v. Análisis:

El valor de la prueba Chi-cuadrada fue de 7.268, y su valor-p fue de 0.026, este al ser menor a  $\alpha = 0.05$ , se rechaza la H0. Por tanto, existe relación entre las frecuencias observadas de las categorías de uso de entornos virtuales y el estilo de aprendizaje reflexivo; además, se evidencia compatibilidad con la dependencia entre las variables de estudio. Asimismo, conforme con la **Tabla 14**, el estilo reflexivo, tiende a asociarse con un bajo nivel del uso de entornos virtuales.

vi. Conclusión estadística:

La relación entre el uso de entornos virtuales y estilo de aprendizaje reflexivo de los estudiantes del nivel secundario es significativa al 5%.

#### 4.2.4. Contraste de la tercera hipótesis específica

i. Hipótesis:

Existe una relación significativa entre los entornos virtuales y el estilo teórico de aprendizaje en los estudiantes de nivel secundario, El Tambo, 2021.

- H0: No existe dependencia entre uso de entornos virtuales y el estilo teórico de aprendizaje.

- H1: Existe dependencia entre uso de entornos virtuales y el estilo teórico de aprendizaje
- ii. Significancia de comparación  $\rightarrow \alpha = 0.05$
- iii. Prueba Chi-cuadrado:

**Tabla 18**

Pruebas estadística de la tercera hipótesis específica

Pruebas	Valor	df	Significancia
Chi-cuadrado	12.419	2	0.002
Verosimilitud	11.137	2	0.004
Asociación lineal	9.954	1	0.002
N válidos	91		

*Nota.* Resultados logrados con el procesamiento.

iv. Decisión:

- Si valor-p  $> \alpha = 0.05 \rightarrow$  se rechaza la H0

v. Análisis:

Según la **Tabla 18**, el valor de la prueba Chi-cuadrada fue de 12.419, y su valor-p fue de  $0.00 < \alpha = 0.05$ , se rechaza la H0. Señalando la existencia de dependencia entre las frecuencias observadas de las categorías de uso de entornos virtuales y el estilo de aprendizaje teórico; además, y conforme se observa en la **Tabla 13**, este estilo se asocia con bajos niveles de uso de entornos virtuales.

vi. Conclusión estadística:

La relación entre el uso de entornos virtuales y estilo de aprendizaje teórico de los estudiantes del nivel secundario es significativa al 5%.

#### 4.2.5. Contraste de la cuarta hipótesis específica

i. Hipótesis:

Existe una relación significativa entre los entornos virtuales y el estilo pragmático de aprendizaje en los estudiantes de nivel secundario, El Tambo, 2021.

- H0: No existe dependencia entre uso de entornos virtuales y el estilo pragmático de aprendizaje.
- H1: Existe dependencia entre uso de entornos virtuales y el estilo pragmático de aprendizaje

ii. Significancia de comparación  $\rightarrow \alpha = 0.05$

iii. Prueba Chi-cuadrado:

**Tabla 19**

Pruebas estadística de la cuarta hipótesis específica

<b>Pruebas</b>	<b>Valor</b>	<b>df</b>	<b>Significancia</b>
Chi-cuadrado	17.481	2	0.000
Verosimilitud	17.407	2	0.000
Asociación lineal	0.971	1	0.325
N válidos	91		

*Nota.* Resultados logrados con el procesamiento.

iv. Decisión:

- Si valor-p  $> \alpha = 0.05 \rightarrow$  se rechaza la H0

v. Análisis:

El valor de la prueba Chi-cuadrada fue de 17.481, y su valor-p fue de 0.00; dicho valor, acorde con la regla de decisión, al ser menor a  $\alpha = 0.05$ , se rechaza la H0. Es decir, existe correspondencia entre las frecuencias observadas de las categorías de uso de entornos virtuales y el estilo de aprendizaje pragmático; además, se evidencia compatibilidad con la dependencia entre las variables de estudio. Por otro lado, este estilo se relaciona con niveles medios-altos del uso del entorno virtual (ver **Tabla 12**).

vi. Conclusión estadística:

La relación entre el uso de entornos virtuales y estilo de aprendizaje pragmático de los estudiantes del nivel secundario es significativa al 5%.

### 4.3. Discusión de los resultados

Se demostró que existe una relación significativa entre el uso de entornos virtuales y los estilos de aprendizaje de los estudiantes del nivel secundario, El Tambo, 2021. Un resultado que similar fue señalado por Farfán (2018), quien indica que los recursos pedagógicos virtuales si tienden a relacionarse con la mejora del aprendizaje en los estudiantes. Asimismo, indica que debe de emplearse entornos virtuales que se adapten a la forma de trabajar de los estudiantes, los cuales van evolucionando constantemente. Otro trabajo parecido fue realizado por Navarrete (2021), quien señala que los alumnos saben manejar adecuadamente las herramientas de los entornos virtuales, los cuales aportan en el aprendizaje de los estudiantes, dependiendo del enfoque al cual es orientado, para ello es importante el rol del docente. Otro resultado similar lo mencionó Lanuza (2019) quien indicó que es fundamental ingresar los entornos virtuales a la vida de los estudiantes, estos entornos fomentan el aprendizaje a través de sus diferentes modalidades.

A nivel teórico, se sabe que los entornos virtuales son un espacio del web empleado para la educación. Al ser usado en una institución permite al estudiante platicar, revisar documentos, realizar ejercicios, hacer preguntas en clase o realizar trabajar grupales (Figueroa, 2018). Entonces, al ser una herramienta diversa permite que los estudiantes se desarrollen sus estilos de aprendizaje, o busquen información de acuerdo a como se desarrollan en la institución, los estilos de aprendizaje se van desarrollando desde que obtienen la consciencia y les permite conocer sobre la vida, de acuerdo a como la perciben y procesan.

Otro de los resultados demostró una relación significativa entre los entornos virtuales y el estilo activo de aprendizaje en los estudiantes de nivel secundario, El Tambo, 2021. Se evidenció que el estilo activo con el entorno virtual en un nivel alto. Este resultado fue apoyado por Vásquez (2020) quien analizó a los estilos de aprendizaje, indicando que el estilo activo tiende a tener más relación con las TICs; es decir, los entornos virtuales, debido a la curiosidad que manejan, emplean estos entornos para desarrollarlas en un mayor nivel. Además, Rodríguez

(2019) indicó que el estilo activo tiende a buscar más allá de lo aprendido, por ende, suelen recurrir a nuevas plataformas que le brinden la información como los resultados virtuales. Respeto a la teoría, como se sabe los entornos virtuales permiten a los estudiantes desarrollarse y buscar información de acuerdo al estilo de aprendizaje que manejan (Koohestani & Baghcheghi, 2020). Por ende, cuando el estudiante tiene un estilo activo de aprendizaje, tiende a emplear en mayor medida estos entornos, debido a la curiosidad que manejan, son buenos oradores y son personas que no toleran quedarse quietas por mucho tiempo o escuchar largas explicaciones sin interactuar (Czepula, Bottacin, & Hipólito, 2016).

Entre los resultados, también se encontró que existe una relación significativa entre los entornos virtuales y el estilo reflexivo de aprendizaje en los estudiantes de nivel secundario, El Tambo, 2021. En el estudio se halló que el estilo reflexivo se relaciona con los entornos virtuales medios y bajos, es decir no suelen usarlos demasiado. Según Vásquez (2020), el estilo reflexivo, tiende a sobre pensar más los datos brindados por el docente, con ello, cuando cuentan con dudas suelen emplear los entornos virtuales, con el objetivo de resolverlos lo más pronto posible. Concretamente, emplean los recursos virtuales, para cubrir las dudas que tienen. En la tesis de Escudero (2018) se indica que también hubo relación de los entornos de aprendizaje tecnológicos, no solo con los estilos de aprendizaje, sino con la calidad de educación, es decir, si se usan de manera eficiente los recursos, se puede lograr una mejor educación en cada uno de los estudiantes. En relación al estilo reflexivo, se sabe que este estilo tiende a recopilar datos precisos sobre determinados temas, esta búsqueda es enfocado en determinados temas, por ende, no indaga en demasiadas cosas, porque lo encontrado lo reflexiona y procesa de manera crítica para luego compartirlo con los demás (Czepula et al., 2016).

Se estableció también que existe una relación significativa entre los entornos virtuales y el estilo teórico de aprendizaje en los estudiantes de nivel secundario, El Tambo, 2021. Este resultado fue apoyado por Vásquez (2020) quien señaló en su investigación que el estilo teórico si tiene relación con las TICs, pero que esta no es significativa, pero si está presente. Otro resultado parecido fue realizado por

Rodríguez (2019) quien señaló que existe relación considerable entre el estilo de aprendizaje teórico y las TICs de la institución. Respecto a la teoría, se menciona que el estilo teórico es empleado por personas con curiosidad y que buscan la explicación de todo, por ello tiende a buscar mayor información sobre los diferentes temas, esta información debe de ser precisa, continuando, su uso de los entornos virtuales no siempre es alta, se considera un uso de medio a bajo, porque no siempre es necesario emplearlos para responder a sus cuestiones (Czepula et al., 2016).

Finalmente, se encontró que existe una relación significativa entre los entornos virtuales y el estilo pragmático de aprendizaje en los estudiantes de nivel secundario, El Tambo, 2021. Un similar resultado se encontró por Vásquez (2020), quien estableció una correlación del estilo pragmático y los entornos virtuales, el cual no es significativo, porque los estudiantes se relacionaron con más aplicativos educativos. Otro de los resultados similares, fue encontrado por Chapilliquén (2015), quien estableció que es importante incluir los entornos virtuales en la vida de los estudiantes de forma gradual para ampliar sus conocimientos. Sobre la teoría, los entornos virtuales se saben que son una serie de herramientas que fomentan el aprendizaje de los estudiantes, a nivel del estilo pragmático, se encontró, que es usado medianamente para descubrir técnicas de aprendizaje diario, luego de ello se enfocan en otros puntos del tema que, dejando de lado a los entornos virtuales, pero igualmente cuentan con una relación (Czepula et al., 2016).

## CONCLUSIONES

- El estudio encontró que, de los 91 estudiantes, el 38.5% tiene un nivel alto del uso de entornos virtuales (Whatsapp, Telegram, Google Classroom y Google Meet); mientras el 35.2% y 26.4% se calificaron con un nivel medio y bajo respectivamente. Esto muestra la gran variabilidad entre las habilidades tecnológicas de los estudiantes, ya que no existe homogeneidad; mientras unos saben utilizar los entornos otros desconocen, y otros lo conocen a medias. Por el lado de los estilos de aprendizaje, fue similar existió heterogeneidad entre los estilos predominantes; es así que, para el 41.8% su estilo predominante fue el activo; para el 31.9% fue el pragmático; para el 15.4% el teórico y para el 11% el reflexivo. Claramente, se evidencia una preferencia por el estilo activo y pragmático en los estudiantes de 5to de secundaria. Por otro lado, también se evidenciaron correspondencias entre los estilos y las categorías (bajo, medio, alto) del uso de entornos virtuales. De ello se encontró, una relación de dependencia entre el estilo activo y el nivel alto del uso de entornos virtuales; mientras para el estilo reflexivo y teórico se asociaron con niveles bajos; mientras que el estilo pragmático se relacionó con el nivel medio. Estas relaciones de dependencia se comprobaron, con el p-valor de la Chi-cuadrado, cuyo valor fue de 0.00, señalando una relación significativa al 5%. Por lo tanto, se concluye que el uso de entornos virtuales y los estilos de aprendizaje de los estudiantes del nivel secundario, El Tambo, 2021; tienen una relación significativa.
- Se logró establecer que existe una relación significativa entre los entornos virtuales y el estilo activo de aprendizaje en los estudiantes de nivel secundario, El Tambo, 2021. De tal manera que, de los 35 estudiantes cuyo nivel de uso de los entornos virtuales fue el alto; el 77.1% (27) de ellos, a su vez predominaron en el estilo activo; mientras que solo el 22.9% (8 alumnos), predominaron en otros estilos. Ello muestra claramente que estudiantes con preferencia por el estilo activo de aprendizaje, presentan altos niveles en el uso de entornos virtuales. Asimismo, la afirmación se comprobó con la prueba Chi-cuadrado, al calcular un

p-valor de  $0.00 < 0.05$ ; indicando que la relación de dependencia es significativa al 5%.

- Al analizar la relación entre los entornos virtuales y el estilo reflexivo de aprendizaje en los estudiantes de nivel secundario, El Tambo, 2021; se evidenció que la relación fue significativa (p-valor Chi-cuadrada= $0.026 < 0.05$ ). Además, se halló que, de los 10 estudiantes que predominancia en el estilo reflexivo, 6 de ellos se calificaron con un nivel bajo en el uso de entornos virtuales, solo 3 en nivel medio, y solo 1 con un nivel alto. Ello demuestra que existe una cierta dependencia entre tener un estilo reflexivo y tener un nivel bajo –medio en el uso de entornos virtuales.
- Se identificó que los estudiantes con predominancia del estilo teórico, fueron solo 14; de quienes, el 64.2% se calificó con un nivel bajo en el uso de entornos virtuales. Mientras que el 35.8% restante presentaron niveles medios y altos. Estos resultados muestran una asociación entre aquellos estudiantes con niveles bajo en el uso de entorno virtuales; también prefieren un aprendizaje con el estilo teórico. Por lo tanto, se estableció que existe una relación significativa (p-valor Chi-cuadrada=  $0.002 < 0.05$ ). entre los entornos virtuales y el estilo teórico de aprendizaje en los estudiantes de nivel secundario, El Tambo, 2021.
- Se halló que una relación significativa entre los entornos virtuales y el estilo pragmático de aprendizaje en los estudiantes de nivel secundario, El Tambo, 2021. De todos los estudiantes calificados con un nivel medio (32 alumnos) en el uso de entornos virtuales, el 59.4% tuvo predominancia por el estilo pragmático; mientras que el resto se calificó en niveles bajos y altos. Asimismo, la prueba Chi-cuadrado, arrojó un p-valor igual a  $0.00 < 0.05$ : concluyendo que, los estudiantes que se sienten a gusto con el estilo pragmático tienen un nivel medio en el uso de entornos virtuales.

## RECOMENDACIONES

- A los docentes de las instituciones del distrito del Tambo se les recomienda aplicar mayor diversidad entornos virtuales, que permitan una mejor adaptación de los estudiantes con los temas y con cómo son manejados dentro de la institución. Asimismo, ello abrirá nuevos campos de estudio, permitiendo que futuros investigadores puedan indagar más sobre estos temas.
- Se recomienda que los directivos y jefes de los docentes de las instituciones del Tambo analizadas fomenten más el uso de los entornos virtuales, mediante capacitaciones, donde se explique cómo emplear los entornos virtuales de manera eficiente, también se recomienda emplear nuevos entornos virtuales, para que los estudiantes puedan conocer más respecto a estos puntos.
- Se recomienda que los estudiantes de los diferentes colegios del Tambo busquen fortalecer su aprendizaje mediante el uso de entornos virtuales, esto de acuerdo a los temas tratados, buscando fortalecer lo mencionado,
- A los docentes de los centros educativos analizados se les sugiere brindar información relacionada con cada uno de los entornos virtuales, en todo caso guiar a los estudiantes respecto a cuál está empleando, para que sea más eficiente al momento de entregar trabajos.
- A los futuros investigadores de la facultad de ciencias de la educación, se les recomienda indagar más en otros virtuales, para determinar si esa relación se mantiene en otras realidades.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ahmed, A., & Wojcik, E. (2019). Learning Styles in Pathology: A Comparative Analysis and Implications for Learner-Centered Education . *Acad Pathol*.
- Arias, F. (2012). *El proyecto de investigacion*. Caracas, Venezuela.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación*. Colombia: Pearson.
- Campos, H. (2018). *Uso, creencias y actitudes sobre las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje del personal académico de un Centro Público de Investigación*. México: Universidad Internacional Iberoamericana.
- Chapilliquén, M. (2015). *Competencias digitales en estudiantes, con diferentes estilos de aprendizaje, en una institución educativa pública*. Lima: Pontificia Universidad Católica Del Perú.
- Coffield, F., Moseley, D., Hall, E., & Ecclestone, K. (2004). Learning styles and pedagogy. A systematic and critical review . *Learning and Skills Research Centre London*.
- Córdova, M., & Oscuvilca, A. (2018). *Relación entre el uso de aulas virtuales y la enseñanza - aprendizaje en los CEBAS de dos instituciones educativas de Huancayo*. Huancavelica: Universidad Nacional de Huancavelica.
- Czepula, A., Bottacin, W., & Hipólito, E. (2016). Predominant learning styles among pharmacy students at the. *Pharmacy practice Brazil*, 650.
- Escudero, F. (2018). *Entornos virtuales de aprendizaje y calidad educativa de la Institución Educativa Emblemática N° 6050 “Juana Alarco de Dammert, Miraflores*. Lima: Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán .
- Farfán, H. (2018). *Relación de los diferentes estilos de aprendizaje y los recursos pedagógicos utilizados en los entornos AVA dentro de la educación virtual a distancia*. Facatativá, Colombia: Universidad Nacional Abierta a Distancia.
- Felder, R. M. (2002). Learning and teaching styles in engineering education. *Engr. Educación*, 674.

- Figuroa, F. (05 de 06 de 2018). *Universidad ICESI* . Obtenido de Entornos Virtuales De Aprendizaje: <http://eduteka.icesi.edu.co/proyectos.php/1/14790>
- Flynn, A., & Lutz, B. (2015). *Online Tools for Teaching & Learning*. Obtenido de Google Classroom : <https://blogs.umass.edu/onlinetools/community-centered-tools/google-classroom/>
- García, J. (2020). *Diagnóstico estilos de aprendizaje a partir del modelo de Kolb: una estrategia para la personalización de recursos digitales*. Boyacá: Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.
- Gon, S., & Rawekar, A. (2017). Effectivity of E-Learning through Whatsapp as a Teaching Learning Tool . *Journal of Medical Sciences*, 19.
- Hernandez, S., Fernandez, C., & Baptista, L. (2014). *Metodología de la Investigación*. Mexico: McGraw Hill.
- Huaranca, A., & Lima, S. (2020). *Tecnologías de información y comunicación (TIC) y estilos de aprendizaje en estudiantes de una institución educativa estatal de Huancavelica*. Huancavelica: Universidad Nacional de Huancavelica.
- Iqbal, M. Z., & Alradhi, H. I. (2020). Telegram as a Tool to Supplement Online Medical Education During COVID-19 Crisis. *AIM : journal of the Society for Medical Informatics of Bosnia & Herzegovina* , 94-97 vol 28.
- Jie, Y., Xueliang, C., & Hangyan, Y. (2021). Differentiating the learning styles of college students in different disciplines in a college. *Rev PLoS One*, 5. Obtenido de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8139239/>
- Kolb, D., Rubin, I., McIntyre, J., James, M., & Brignardello, L. (1974). *Psicología de las Organizaciones: Experiencias*. . Mexico: Prentice Hall Hispanoamericana.
- Koohestani, H., & Baghcheghi, N. (2020). A comparison of learning styles of undergraduate health-care professional students . *J Educ Health Promot.*, 208.
- Lanuz, E. (2019). *TICs integradas en estrategias didácticas innovadoras que faciliten procesos de enseñanza aprendizaje en la unidad de funciones de*

- Matemática General*. Managua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua.
- Lima, A. (2020). *Aplicación de los entornos virtuales y la enseñanza – aprendizaje en la I. E. San Mateo, UGEL 05*. Lima: Universidad César Vallejo.
- Lino, J. (2009). *Metodología de la investigación científica*. Lima.
- Lopez, R. (1998). *La Metodología de la Encuesta*. Mexico: Consejo Nacional de Cultura y Artes.
- Mangino, C. (2004 ). A Meta-analysis of Dunn and Dunn Model Correlational . *Hostos Community College Bronx, New York* .
- McGinnis, K. (26 de May de 2021 ). *Commonsense*. Obtenido de What is Google Classroom?: <https://www.commonsense.org/education/articles/teachers-essential-guide-to-google-classroom> Common Sense Education
- Minedu. (2007). Los estilos de aprendizaje. *Nuevos paradigmas educativos*. Lima, Perú: Ministerio de Educación.
- Minedu. (2021). *Ministerio de Educación*. Obtenido de <http://www.minedu.gob.pe/politicas/aprendizajes/queaprenden.php>
- Navarrete, A. (2021). *El uso de la plataforma zoom en el aprendizaje de ciencias naturales, en los estudiantes del octavo grado de la unidad educativa La inmaculada*. Ambato: Universidad Técnica de Ambato.
- Rodríguez, R. (2019). *Estilos de aprendizaje y valoración de las TIC en el desarrollo de estrategias de aprendizaje*. Lima: Universidad San Martín de Porres.
- Sachez, H., Reyes, C., & Mejía, K. (2018). *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística*. Lima: Universidad Ricardo Palma.
- Secretaría de Educación Pública de México. ( 2004 ). *Manual de Estilos de Aprendizaje* . México: Gobierno de México.

- Swaran, C. (2020). Rethinking english language teaching through telegram, whatsapp, google classroom and zoom . *Rev Systematic Reviews in Pharmacy* , 45-54 Vol 11.
- The Scientific World. (08 de 10 de 2019 ). *The Scientific World* . Obtenido de How to Use Telegram Messenger as an E-Learning Tool for Teaching and Learning : <https://www.scientificworldinfo.com/2019/10/how-to-use-telegram-messenger-as-an-e-learning-tool.html>
- Tyler, C. (15 de Mar de 2021 ). *Google Blog ,The Keyword*. Obtenido de A guide to Google Meet for parents and guardians: <https://blog.google/products/meet/google-meet-tips-parents-guardians/>
- Vásquez, Y. (2020). *Uso de las TICs y estilos de aprendizaje de los docentes de la Escuela de Educación Básica Fiscal Maridueña de Morán del Guayas*. Piura: Universidad Cesar Vallejo.
- Wang, R., & Liu, C. (2019). The relation of dental students' learning styles to their satisfaction with traditional and inverted classroom models . *BMC Med Educ*, 315.

## **Anexos**

## Anexo 1

### Matriz de Consistencia

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA	MUESTRA	TÉCNICAS
<p><b>Problema General:</b> ¿Cómo se relaciona el uso de entornos virtuales y los estilos de aprendizaje en los estudiantes de nivel secundario, El Tambo, 2021?</p>	<p><b>Objetivo General:</b> Determinar la relación entre el uso de entornos virtuales y los estilos de aprendizaje de los estudiantes del nivel secundario, El Tambo, 2021.</p>	<p><b>Hipótesis General:</b> Existe una relación significativa entre el uso de entornos virtuales y los estilos de aprendizaje de los estudiantes del nivel secundario, El Tambo, 2021.</p>	<p><b>Variable 1</b> <i>Entornos virtuales</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Whatsapp</li> <li>– Telegram</li> <li>– Google Classroom</li> <li>– Google Meet</li> </ul>	<p><b>Tipo de Investigación:</b> Aplicada</p> <p><b>Nivel de Investigación:</b> Correlacional</p>	<p><b>Población:</b> 91 estudiantes del 5to grado de secundaria.</p>	<p><b>Técnicas:</b> Encuesta</p> <p><b>Instrumentos:</b> Cuestionario CHAEA</p>
<p><b>Problemas Específicos:</b> ¿Cuál es la relación entre los entornos virtuales y el estilo activo de aprendizaje en los estudiantes de nivel secundario, El Tambo, 2021?</p>	<p><b>Objetivos Específicos:</b> Establecer la relación entre los entornos virtuales y el estilo activo de aprendizaje en los estudiantes de nivel secundario, El Tambo, 2021.</p>	<p><b>Hipótesis Específicas:</b> Existe una relación significativa entre los entornos virtuales y el estilo activo de aprendizaje en los estudiantes de nivel secundario, El Tambo, 2021.</p>	<p><b>Variable 2</b> <i>Estilos de aprendizaje</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Estilo Activo</li> <li>– Estilo Reflexivo</li> <li>– Estilo Teórico</li> <li>– Estilo Pragmático</li> </ul>	<p><b>Método General:</b> Científico</p> <p><b>Diseño:</b> No experimental - transversal</p>	<p><b>Muestra:</b> Censal</p>	<p><b>Muestreo:</b> No probabilístico</p>
<p>¿Cómo se relacionan los entornos virtuales y el estilo reflexivo de aprendizaje en los estudiantes de nivel secundario, El Tambo, 2021?</p>	<p>Analizar la relación entre los entornos virtuales y el estilo reflexivo de aprendizaje en los estudiantes de nivel secundario, El Tambo, 2021.</p>	<p>Existe una relación significativa entre los entornos virtuales y el estilo reflexivo de aprendizaje en los estudiantes, El Tambo, 2021.</p>				
<p>¿Cuál es la relación entre los entornos virtuales y el estilo teórico de aprendizaje</p>	<p>Establecer la relación entre los entornos virtuales y el</p>					

---

<p>en los estudiantes de nivel secundario, El Tambo, 2021?</p>	<p>estilo teórico de aprendizaje en los estudiantes, El Tambo, 2021.</p>	<p>Existe una relación significativa entre los entornos virtuales y el estilo teórico de aprendizaje en los estudiantes, El Tambo, 2021.</p>
<p>¿Cómo se relacionan los entornos virtuales y el estilo pragmático de aprendizaje en los estudiantes de nivel secundario, El Tambo, 2021?</p>	<p>Analizar la relación entre los entornos virtuales y el estilo pragmático de aprendizaje en los estudiantes de nivel secundario, El Tambo, 2021.</p>	<p>Existe una relación significativa entre los entornos virtuales y el estilo pragmático de aprendizaje en los estudiantes, El Tambo, 2021.</p>

---

## Anexo 2

### Matriz de operacionalización

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems
<b>Variable 1 Entornos virtuales</b>	Son aquellas herramientas informáticas que facilitan la interacción didáctica, a fin de que el estudiante pueda experimentar situaciones normales de un centro educativo (Figueroa, 2018).	Son herramientas informáticas, como el WhatsApp, Telegram, Google Classroom o Meet, que ayudan con la interacción y experimentación de situaciones educativas.	WhatsApp	Características	Conozco que por WhatsApp puedo enviar videos y audios Tengo conocimiento para crear grupos de WhatsApp Se manejar WhatsApp Web
				Beneficios educativos	Tengo conocimiento que los mensajes se guardan sin necesidad de internet Participo de grupos educativos en WhatsApp Conozco que WhatsApp admite hasta 50 miembros para un grupo.
				Cualidades	Tengo conocimiento que Telegram es gratuito Se que Telegram funciona también en Pc Conozco que en un dispositivo se puede abrir varias cuentas de Telegram
				Ventajas educativas	Los grupos de trabajo de Telegram son mejores que otras plataformas Observo que Telegram muestra más publicidad educativa Se que es más fácil compartir conocimiento con el extranjero, a través de Telegram
			Google Classroom	Propiedades	Considero a Google Classroom como un sistema de aprendizaje Me gusta Google Classroom, porque es compatible con diversas apps de Google Es sencillo usar Google Classroom
				Aportes educativos	Mis maestros prefieren Google Classroom por la dinámica de evaluaciones Conozco de la calendarización que imparte Google Classroom Me agrada Google Classroom, al no mostrar anuncios

Google Meet	Atributos	He manejado Google Meet para hacer videoconferencias Considero que Google Meet posee mejor calidad de interfaz Conozco como crear una reunión en Google Meet
	Caracteres educativos	Tengo conocimiento de la seguridad de Google Meet Sé que Google Meet bloquea usuarios anónimos Conozco que en Google Meet hay opciones para el correcto control de moderación

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Ítems
<b>Variable 2</b> <b>Estilos de aprendizaje</b>	Los estilos de aprendizaje corresponden a tendencias preponderantes que poseen las personas a la hora de aprender. Estas mismas se pueden evidenciar en variadas estrategias, ritmos, motivaciones, o formas particulares de organizar la información (Minedu, 2007).	Los estilos de aprendizaje son tendencias de las personas a la hora de aprender. Estas mismas se pueden evidenciar en variados modos, como el activo, reflexivo, teórico y pragmático.	Estilo Activo	3, 5, 7, 9, 13, 20, 26, 27, 35, 37, 41, 43, 46, 48, 51, 61, 67, 74, 75, 77
			Estilo Reflexivo	10, 16, 18, 19, 28, 31, 32, 34, 36, 39, 42, 44, 49, 55, 58, 63, 65, 69, 70, 79
			Estilo Teórico	2, 4, 6, 11, 15, 17, 21, 23, 25, 29, 33, 45, 50, 54, 60, 64, 66, 71, 78, 80
			Estilo Pragmático	8, 12, 14, 22, 24, 30, 38, 40, 47, 52, 53, 56, 57, 59, 62, 68, 72, 73, 76

## Anexo 3

### Instrumento

Código:

Buen día, este cuestionario pretende recopilar información sobre LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE. La sinceridad con que respondan a las afirmaciones será de gran utilidad con fines de mejora e investigación. Asimismo se indica que las respuestas brindadas se conservarán de forma anónima y confidencial.

**I. INFORMACIÓN GENERAL**

**1.1. Grado**

--

**II. ESTILOS DE APRENDIZAJE (CHAEA)**

A continuación se le presenta 80 afirmaciones. Evalúe la frecuencia en que cada situación es realizada. Use la siguiente escala de puntuación y marque con + o - la alternativa seleccionada:

De acuerdo	En desacuerdo
+	-

		+	-
1	Mis compañeros saben que digo lo que pienso sin rodeos.		
2	Se diferenciar lo que está bien y lo que está mal.		
3	Varias veces actúo sin analizar las consecuencias.		
4	Regularmente intento resolver los inconvenientes paso a paso.		
5	Me disgustan los formalismos, pues limitan el accionar normal.		
6	Quisiera saber sobre los criterios y valores de los demás.		
7	Es correcto accionar intuitivamente y reflexivamente.		
8	Lo principal es que las cosas funcionen.		
9	Me mantengo atento de lo que ocurre siempre.		
10	Me gusta tener tiempo para elaborar mi trabajo.		
11	Me gusta seguir ordenes en el estudio.		
12	Al oír un nuevo método, en seguida pienso como emplearlo.		
13	Me inclino por las ideas originales, así no sean prácticas.		
14	Respeto las normas sólo si me ayudan en mis metas.		
15	regularmente me llevo bien con personas reflexivas, analíticas y no tanto con		
16	Escucho varias veces lo que hablo.		
17	Prefiero estructurar y no el desorden		
18	Al tener información, primero interpreto antes de concluir		
19	Antes de decidir algo, analizo sus ventajas y problemas		
20	Pienso que es mejor hacer algo nuevo e innovador		
21	Me manejo con coherencia en mis criterios y tengo principios		
22	en las discusiones no soy de rodeos.		
23	Las relaciones afectivas en el trabajo no son correctas. Prefiero la distancia.		
24	Prefiero personas realistas a las teóricas.		
25	No soy tan creativo para romper estructuras.		
26	Disfruto estar con compañeros espontáneas y divertidas.		
27	Muchas veces expreso mi sentir		
28	Prefiero analizar y dar mas vueltas a los temas		
29	Me disgusta que las personas no tomen en serio las actividades		
30	Me gusta experimentar y poner en practica nuevas técnicas		
31	Soy meticuloso para sacar conclusiones.		
32	Prefiero tener mucha información para mejorar mis conclusiones		
33	Siento que soy perfeccionista.		
34	Me gusta escuchar a las personas antes que a mí.		
35	Creo que soy espontaneo		
36	Cuando hay discusiones analizo el comportamiento de los demás		
37	Rechazo a las personas calladas y muy analíticas.		
38	Empleo el valor práctico para juzgar las opiniones de los demás		
39	Detesto que me obliguen y apresuren para cumplir un plazo.		
40	Apoyo las opiniones realistas.		
41	Prefiero disfrutar el presente, que vivir del pasado o futuro.		
42	Me incomoda las personas apresuradas		
43	Genero ideas nuevas en una discusión.		
44	Son mejores las decisiones con fundamento que las intuitivas		
45	Soy hábil para detectar la inconsistencia en los argumentos de otros		
46	A veces es necesario saltarse las normas a cumplirlas.		
47	Descubro mejores métodos para hacer las cosas.		
48	Acepto que hablo más que escuchar.		
49	Opto por alejarme de los hechos y analizarlos desde otra forma		
50	La lógica y el razonamiento es lo mas importante.		

51	Busco nuevas experiencias.		
52	Disfruto los experimentos y aplicación de las cosas.		
53	Es mejor ir al grano, sin rodeos		
54	Busco en los demás conclusiones y opiniones claras.		
55	Disfruto de la discusiones concretas y rechazo las charlas vacías.		
56	Me incomodan las argumentaciones irrelevantes en las actividades		
57	Me gusta comprobar si algo funciona realmente.		
58	Hago muchos borradores antes de la redacción final		
59	Considero que en la actividades ayudo al resto a centrarse en el tema		
60	Soy uno de los más objetivos en los trabajos		
61	Si algo sale mal, le quito importancia, pero trato de mejorarlo .		
62	Una idea espontáneas no sirve si no es práctica		
63	Evaluó varias alternativas antes de generar una decisión final		
64	Prefiero ir hacia adelante y prever el futuro.		
65	Prefiero el papel secundario, a ser el líder principal		
66	Me disgusta las personas sin lógica.		
67	Es incómodo planificar y prever		
68	El fin justifica los medios en muchas situaciones		
69	Me pongo a reflexionar sobre los problemas.		
70	Me siento orgulloso de trabajar a conciencia		
71	Ante los diversos casos, primero analizo las teorías previas		
72	Mi objetivo es mas importante que los sentimientos del resto.		
73	La efectividad de mi trabajo es mas importante que cualquier cosa		
74	Soy uno de los que más anima las reuniones y fiestas		
75	El trabajo metódico, me aburre fácilmente		
76	Creo que la gente me considera insensible		
77	Mucha veces me dejo llevar por mi intuición		
78	Si hago grupo con alguien, quiero que se lleve un orden preciso.		
79	Averiguo y es de mi interés el pensar del resto		
80	Me alejo de los temas ambiguos y sin claridad		

*Hemos terminado. Muchas gracias por tu colaboración*



Código:

Buen día, este cuestionario pretende recopilar información sobre ENTORNOS VIRTUALES. La sinceridad con que respondan a las afirmaciones será de gran utilidad con fines de mejora e investigación. Asimismo se indica que las respuestas brindadas se conservarán de forma anónima y confidencial.

**I. INFORMACIÓN GENERAL**

**1.1. Grado**

**II. ENTORNOS VIRTUALES**

A continuación se le presenta 24 afirmaciones. Evalúe la frecuencia en que cada situación es realizada. Use la siguiente escala de puntuación y marque con + o - la alternativa seleccionada:

De acuerdo	En desacuerdo
+	-

		+	-
1	Conozco que por WhatsApp puedo enviar videos y audios		
2	Tengo conocimiento para crear grupos de WhatsApp		
3	Se manejar WhatsApp Web		
4	Tengo conocimiento que los mensajes se guardan sin necesidad de internet		
5	Participo de grupos educativos en WhatsApp		
6	Conozco que WhatsApp admite hasta 50 miembros para un grupo.		
7	Tengo conocimiento que Telegram es gratuito		
8	Se que Telegram funciona también en Pc		
9	Conozco que en un dispositivo se puede abrir varias cuentas de Telegram		
10	Los grupos de trabajo de Telegram son mejores que otras plataformas		
11	Observo que Telegram muestra más publicidad educativa		
12	Se que es más fácil compartir conocimiento con el extranjero, a través de Telegram		
13	Considero a Google Classroom como un sistema de aprendizaje		
14	Me gusta Google Classroom, porque es compatible con diversas apps de Google		
15	Es sencillo usar Google Classroom		
16	Mis maestros prefieren Google Classroom por la dinámica de evaluaciones		
17	Conozco de la calendarización que imparte Google Classroom		
18	Me agrada Google Classroom, al no mostrar anuncios		
19	He manejado Google Meet para hacer videoconferencias		
20	Considero que Google Meet posee mejor calidad de interfaz		
21	Conozco como crear una reunión en Google Meet		
22	Tengo conocimiento de la seguridad de Google Meet		
23	Se que Google Meet bloquea usuarios anónimos		
24	Conozco que en Google Meet hay opciones para el correcto control de moderación		

*Hemos terminado. Muchas gracias por tu colaboración*

## Anexo 4

### Base de datos

- W: Uso de Whatsapp
- T: Uso de Telegram
- C: Uso de Google Classroom
- M: Google Meet
- V: Entorno virtual

Apellidos y Nombres	1	2	3	4	5	6	W	7	8	9	10	11	12	T	13	14	15	16	17	18	C	19	20	21	22	23	24	M	V	V
Zárate Berrocal Yuliana	2	1	1	2	1	2	9	2	2	2	2	2	2	12	2	1	2	2	2	2	11	1	2	2	2	2	1	10	42	Alto
Nieto Marcelo Zolid Patricia	2	2	2	2	2	2	12	1	2	2	2	2	2	11	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	2	2	12	47	Alto
Daniel Gutarate Mireya	2	2	2	1	1	1	9	2	2	2	1	2	2	11	1	1	2	1	2	2	9	2	2	2	2	2	2	12	41	Alto
Chavez Amaro Alexandra Xiomara	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	2	2	12	48	Alto
Paco Rojas Luz	2	1	2	1	2	2	10	2	2	1	2	2	2	11	2	1	1	2	2	2	10	1	2	2	1	2	2	10	41	Alto
Davila Gonzalez Anjhely Veronica	1	1	1	1	1	2	7	1	2	2	1	2	1	9	1	1	1	1	2	1	7	2	2	2	2	1	1	10	33	Medio
Belito Huincho Maria	1	1	1	2	1	1	7	2	2	2	2	2	2	12	1	2	2	2	1	2	10	1	1	2	1	1	1	7	36	Medio
Soriano Hinostrroza Maricielo Diana	1	1	1	2	2	1	8	2	1	2	1	2	2	10	1	1	2	1	2	1	8	1	2	2	1	1	1	8	34	Medio
Puella Samaniego Gabriela Rubí	1	1	2	1	1	1	7	2	2	2	2	2	2	12	1	2	2	2	2	1	10	1	1	2	1	2	1	8	37	Medio
Inga Peña Tiziana	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	2	2	12	1	2	2	2	2	2	11	47	Alto
Hidalgo Soto Sisary	2	1	1	1	1	1	7	1	1	2	1	1	1	7	2	1	2	1	2	1	9	2	2	2	1	2	1	10	33	Medio
Gutierrez Tincopa Maricielo Sofia	2	1	2	2	1	2	10	2	1	2	1	1	2	9	2	1	1	1	1	1	7	2	1	2	1	1	1	8	34	Medio
Huayanay Alberto Thalia	1	2	2	2	2	2	11	2	2	1	2	2	2	11	2	1	1	2	2	2	10	1	2	2	2	2	2	11	43	Alto
Balvin Yauri Jarumi Angeli	1	2	1	1	1	2	8	1	1	2	1	2	1	8	1	2	2	1	2	1	9	2	1	2	2	1	2	10	35	Medio
Oroya Requena Kemely	1	2	2	2	2	1	10	2	2	1	2	2	2	11	2	1	1	2	2	1	9	1	2	2	2	2	2	11	41	Alto
Champi Guzmán María Fernanda	1	1	1	2	1	1	7	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	6	1	1	2	1	1	1	7	26	Bajo
Gómez Rojas Migcely.	1	1	1	2	1	1	7	1	1	2	1	2	1	8	1	1	1	1	1	1	6	1	1	2	1	2	1	8	29	Bajo

<b>Sofia Orejon Suasnabar</b>	1	1	1	2	1	1	7	2	1	2	2	1	1	9	2	2	1	2	1	1	9	1	1	2	1	1	1	7	32	Bajo
<b>Paucar Arias Claudia Cristina</b>	1	1	1	1	1	2	7	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	2	1	7	1	1	2	1	1	1	7	27	Bajo
<b>Ríos Aliaga Geraldine</b>	1	1	1	1	1	2	7	1	2	1	2	1	1	8	1	1	2	2	1	1	8	1	1	2	2	2	1	9	32	Bajo
<b>Velasquez Rixe Abigail</b>	1	2	1	2	2	1	9	1	2	2	1	1	1	8	2	1	1	2	1	1	8	2	1	2	2	2	2	11	36	Medio
<b>Muedas Quillca Naomi Yadhira</b>	2	1	1	1	1	1	7	1	2	2	2	1	1	9	1	2	2	2	1	1	9	2	1	2	2	1	2	10	35	Medio
<b>Vilchez Rudas Jamila Rocío</b>	1	1	1	1	1	2	7	1	1	2	2	2	1	9	1	2	2	2	2	1	10	1	1	1	2	2	1	8	34	Medio
<b>López Colqui Wendy Lucía</b>	2	2	2	2	1	2	11	2	2	2	2	2	2	12	1	1	1	2	2	2	9	1	2	1	2	2	2	10	42	Alto
<b>Quispe Tardio Carla</b>	1	2	1	1	1	2	8	1	2	2	2	2	2	11	2	2	2	2	2	1	11	2	2	2	2	2	1	11	41	Alto
<b>Montañez Paz María Jesus</b>	2	2	2	2	2	2	12	2	2	1	2	2	2	11	2	2	2	2	2	2	12	1	2	2	1	2	2	10	45	Alto
<b>Saravia Rojas Nayeli Anahi</b>	1	1	1	1	2	1	7	1	1	1	1	1	1	6	1	2	2	1	1	1	8	1	1	1	1	2	1	7	28	Bajo
<b>López Solís Anjheli Yadhira</b>	2	2	2	2	2	2	12	2	2	1	2	2	2	11	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	1	2	2	11	46	Alto
<b>Enriquez Velasque Heidy</b>	1	2	1	2	2	2	10	2	2	2	2	2	2	12	1	1	2	1	2	1	8	1	2	1	2	2	1	9	39	Medio
<b>Bruno Ricse Anyela Cristina</b>	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	2	2	12	2	1	1	2	2	2	10	1	1	2	1	2	2	9	43	Alto
<b>León Orihuela Yoselin Cledy</b>	1	1	1	1	1	1	6	2	2	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	6	26	Bajo
<b>Pecho Castillo Xiomara Nicole</b>	1	1	2	2	2	1	9	1	2	2	2	2	2	11	1	2	1	2	1	2	9	1	2	2	1	2	1	9	38	Medio
<b>Castro Capcha Fiorella Sthefany</b>	2	2	2	1	1	1	9	1	2	1	1	2	1	8	1	2	2	2	2	1	10	1	2	2	2	1	1	9	36	Medio
<b>Cotera Carbajal Mayli Rosalin</b>	1	2	1	2	1	2	9	1	2	2	2	2	2	11	2	2	2	2	2	1	11	2	2	2	2	2	2	12	43	Alto
<b>Raimondi Abel Ana Paola</b>	1	2	2	1	2	2	10	2	2	2	2	2	2	12	1	2	2	2	2	2	11	1	2	2	2	2	1	10	43	Alto
<b>Lima Leiva Tanía Nicole</b>	2	1	1	1	2	2	9	2	2	1	1	1	2	9	1	1	2	2	1	1	8	2	2	1	2	2	2	11	37	Medio
<b>Pérez Alania Britney Julia</b>	2	1	2	2	2	2	11	2	2	2	2	2	1	11	2	1	1	2	2	2	10	1	2	2	1	2	2	10	42	Alto
<b>Ramos Hermoza Leidy Flor</b>	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	2	2	12	2	1	2	2	2	2	11	1	2	2	1	2	2	10	45	Alto
<b>Quilca Alanya Alison</b>	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	2	2	12	1	2	2	2	2	2	11	47	Alto
<b>Luna Guadalupe Keith</b>	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	2	2	12	48	Alto
<b>Ccente Huamani Alison Dayana</b>	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	2	2	12	48	Alto
<b>Valenzuela Barrientos Andrea Xiomara</b>	1	1	1	2	1	1	7	1	2	1	1	1	2	8	1	1	1	1	2	1	7	1	1	2	2	1	1	8	30	Bajo
<b>Llacta Eulogio</b>	1	1	1	1	1	1	6	1	1	2	2	1	1	8	1	1	2	2	1	1	8	2	2	2	1	2	2	11	33	Medio

<b>Ortega Tacza María Cristina</b>	2	2	2	2	2	2	12	2	2	1	2	2	2	11	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	2	12	47	Alto		
<b>Romero Porta Nahomi Giulliana</b>	2	1	1	1	2	1	8	1	1	2	1	1	1	7	2	2	1	2	2	1	10	1	2	2	1	2	2	10	35	Medio
<b>Garay Rojas Ruth Ayme</b>	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	2	2	12	2	2	1	2	2	2	11	2	2	2	2	2	12	47	Alto	
<b>Garcia Esteban Kimbely Marily</b>	2	2	2	1	1	1	9	2	2	2	1	2	2	11	1	2	1	1	1	1	7	1	1	2	1	1	7	34	Medio	
<b>Gonzales Suárez Ana Lucía</b>	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	1	2	11	2	1	1	1	1	2	8	1	2	1	2	1	1	8	39	Medio
<b>Rivera Mauricio Nidia Melisa</b>	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	2	2	12	2	1	1	2	2	1	9	2	2	2	1	2	2	11	44	Alto
<b>Quijada Meza Amira Lucero</b>	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	2	2	12	1	2	2	2	2	2	11	47	Alto
<b>Pérez Román Janilu</b>	1	1	1	1	1	1	6	1	2	1	2	1	1	8	2	1	2	1	1	1	8	1	2	2	2	1	1	9	31	Bajo
<b>Garay Rojas Dayana Aracely</b>	1	2	2	2	2	1	10	2	2	2	1	2	1	10	1	2	1	2	2	1	9	2	2	2	2	2	2	12	41	Alto
<b>Garay Alvarez Damaris</b>	1	1	1	2	2	1	8	2	1	1	2	1	2	9	1	1	1	2	1	2	8	1	1	2	1	1	1	7	32	Bajo
<b>Manrique Mosquera Stefany Judith</b>	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	2	2	12	1	2	2	2	2	2	11	47	Alto
<b>Adanaque Zamata Angeli Lucero</b>	2	1	2	1	2	1	9	1	2	2	2	1	2	10	2	2	2	1	1	2	10	1	2	2	2	2	2	11	40	Medio
<b>Canto Terrazos Ruth Andrea</b>	2	2	1	2	2	1	10	1	2	1	2	2	2	10	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	1	2	2	11	43	Alto
<b>Toscano Sueldo Jhoselyn Celeste</b>	1	1	1	2	1	2	8	1	2	2	2	2	2	11	2	2	2	2	2	1	11	1	2	1	2	2	2	10	40	Medio
<b>Aranda Rojas Rosmeri</b>	2	2	2	2	1	2	11	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	2	2	12	1	1	1	2	1	1	7	42	Alto
<b>Zevallos Quinte Sayuri</b>	1	1	2	2	1	1	8	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	1	2	11	1	1	2	2	1	1	8	39	Medio
<b>Solier Lopez Jade</b>	1	2	2	1	2	1	9	2	2	1	2	2	2	11	2	2	2	2	2	2	12	1	2	1	1	2	2	9	41	Alto
<b>Tafur Herrera Narda Coral</b>	1	1	1	2	1	1	7	2	1	1	2	1	2	9	1	1	1	1	2	1	7	2	2	2	1	1	1	9	32	Bajo
<b>Guevara Fernández Sayuri</b>	1	1	1	1	1	2	7	2	1	2	2	2	2	11	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	2	2	12	42	Alto
<b>Vidal Ferruzo Elsa Milagros</b>	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	2	1	11	2	2	2	2	2	2	12	47	Alto
<b>Artica Espinoza Valeria</b>	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	2	7	1	1	1	1	1	1	6	1	2	2	2	1	1	9	28	Bajo
<b>Delgadillo Acuña Jubitz Yemesenia</b>	2	1	2	1	2	2	10	1	2	1	2	2	2	10	2	1	1	2	2	2	10	1	2	2	2	2	2	11	41	Alto
<b>Arias Cusi Stefany</b>	1	1	1	1	1	2	7	1	1	2	1	1	2	8	1	1	1	2	1	1	7	1	1	2	2	2	2	10	32	Bajo
<b>Huaman Valer Maryori Belen</b>	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	2	2	12	48	Alto
<b>Ospinal Piñas Fadith</b>	1	1	1	1	1	2	7	1	2	2	2	1	2	10	2	2	2	1	1	1	9	1	1	1	2	1	1	7	33	Medio
<b>Sanabria Daga Mitzumi</b>	2	1	2	2	2	2	11	1	1	2	1	1	1	7	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	1	1	2	10	40	Medio
<b>Espinal Barzola Katherine Alexandra</b>	1	1	1	2	1	1	7	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	2	7	1	2	2	2	1	1	9	29	Bajo
<b>Sullca Ramos Milena</b>	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	2	2	12	48	Alto
<b>Parra Pérez Melany Anghela</b>	1	1	1	1	1	1	6	1	1	2	2	2	2	10	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	6	28	Bajo
<b>Camargo Cardenas Yadira</b>	2	2	2	2	2	1	11	2	1	1	1	2	2	9	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	6	32	Bajo



9	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1						
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	2						
11	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1						
12	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2						
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1						
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1					
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2				
16	1	2	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2				
17	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2				
18	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1			
19	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2				
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	1	2	1	1				
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2			
22	1	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	2		
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
26	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2		
27	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
28	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	
29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1		
30	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	
31	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
32	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	1	
33	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	
34	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1
35	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1



66	1	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1										
67	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1									
68	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1								
69	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	1	1	2	1	1	2							
70	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1								
71	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1							
72	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	1	2	1	1							
73	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1							
74	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1	2	2						
75	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2							
76	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						
77	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					
78	1	1	2	1	2	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1					
79	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1					
80	2	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1			
81	2	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	2		
82	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2			
83	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
84	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
85	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
86	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	2		
87	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
88	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	2	1	2	2
89	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2
90	1	2	1	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	2	1	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2		
91	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

N°	Estilo activo														Estilo reflexivo																															
1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	1				
2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
3	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2		
4	2	1	1	2	2	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2			
5	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1		
6	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1			
7	2	2	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	
8	1	2	2	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2			
9	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	2			
10	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1		
11	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
12	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
13	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1		
14	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1
16	2	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	
17	2	2	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	
18	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
19	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	
20	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	
21	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
22	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
24	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1



55	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1			
56	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1		
57	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
58	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1		
59	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
60	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1		
61	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1		
62	2	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1		
63	2	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2		
64	2	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1		
65	2	2	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1		
66	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	2	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2	1	2	1	2	1	1	1		
67	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	1	1	1	1	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1		
68	1	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1		
69	2	2	1	1	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1		
70	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1		
71	2	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
72	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1		
73	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	
74	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
75	2	2	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	1	2	1	1
76	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	
77	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
78	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	2	2	1	2	2	1	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	
79	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	
80	1	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	
81	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	
82	2	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	
83	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	2
84	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1



<b>18</b>	sofia orejon suasnabar	29	21	28	22	29	Pragmático
<b>19</b>	Paucar Arias Claudia Cristina	26	23	25	24	26	Pragmático
<b>20</b>	Ríos Aliaga Geraldine	29	28	28	22	29	Pragmático
<b>21</b>	Velasquez Rixe Abigail	30	23	29	21	30	Pragmático
<b>22</b>	Muedas Quillca Naomi Yadhira	30	27	29	25	30	Pragmático
<b>23</b>	Vilchez Rudas Jamila Rocío	21	20	20	20	21	Pragmático
<b>24</b>	López Colqui Wendy Lucía	21	20	29	20	29	Activo
<b>1</b>	Quispe Tardío Carla	20	20	30	22	30	Activo
<b>2</b>	Montañez Paz María Jesus	26	25	28	27	28	Activo
<b>3</b>	Saravia Rojas Nayeli Anahi	22	22	25	29	29	Reflexivo
<b>4</b>	López Solís Anjheli Yadiria	26	26	32	24	32	Activo
<b>5</b>	Enriquez Velasque Heidy	22	24	24	21	24	Teórico
<b>6</b>	Bruno Ricse Anyela Cristina	25	24	28	23	28	Activo
<b>7</b>	León Orihuela Yoselin Cledy	21	22	22	23	23	Reflexivo
<b>8</b>	Pecho Castillo Xiomara Nicole	27	26	26	22	27	Pragmático
<b>9</b>	Castro Capcha Fiorella Sthefany	24	26	23	21	26	Teórico
<b>10</b>	Cotera Carbajal Mayli Rosalin	25	26	30	24	30	Activo
<b>11</b>	Raimondi Abel Ana Paola	23	23	24	23	24	Activo
<b>12</b>	Lima Leiva Tania Nicole	29	22	27	23	29	Pragmático
<b>13</b>	Pérez Alania Britney Julia	22	21	26	22	26	Activo
<b>14</b>	Ramos Hermoza Leidy Flor	22	21	31	25	31	Activo
<b>15</b>	Quilca alanya alison	25	27	31	23	31	Activo
<b>16</b>	Luna Guadalupe Keith	23	23	27	23	27	Activo
<b>17</b>	Ccente Huamani Alison Dayana	23	22	30	21	30	Activo
<b>18</b>	Valenzuela Barrientos Andrea Xiomara	24	26	26	26	26	Reflexivo
<b>19</b>	Llacta eulogio	23	23	26	26	26	Reflexivo
<b>20</b>	Ortega Tacza María Cristina	24	25	31	23	31	Activo
<b>21</b>	Romero Porta Nahomi Giulliana	25	23	26	28	28	Reflexivo
<b>1</b>	Garay Rojas Ruth Ayme	24	25	29	21	29	Activo

<b>2</b>	garcia esteban kimbely marily	31	23	28	25	31	Pragmático
<b>3</b>	Gonzales Suárez Ana Lucía	31	25	26	24	31	Pragmático
<b>4</b>	Rivera Mauricio Nidia Melisa	23	25	27	26	27	Activo
<b>5</b>	Quijada Meza Amira Lucero	25	23	27	22	27	Activo
<b>6</b>	Pérez Román Janilu	20	20	20	20	20	Teórico
<b>7</b>	Garay Rojas Dayana Aracely	25	20	26	23	26	Activo
<b>8</b>	GARAY ALVAREZ DAMARIS	24	25	25	23	25	Teórico
<b>9</b>	Manrique Mosquera Stefany Judith	25	27	30	27	30	Activo
<b>10</b>	Adanaque Zamata Angeli Lucero	21	25	23	25	25	Reflexivo
<b>11</b>	Canto Terrazos Ruth Andrea	27	24	29	23	29	Activo
<b>12</b>	Toscano Sueldo Jhoselyn Celeste	30	27	27	22	30	Pragmático
<b>13</b>	Aranda Rojas Rosmeri	22	23	23	24	24	Reflexivo
<b>14</b>	Zevallos Quinte Sayuri	27	22	26	22	27	Pragmático
<b>15</b>	Solier Lopez Jade	25	21	28	22	28	Activo
<b>16</b>	Tafur Herrera Narda Coral	27	27	25	24	27	Teórico
<b>17</b>	Guevara Fernández Sayuri	26	23	30	23	30	Activo
<b>18</b>	Vidal Ferruzo Elsa Milagros	25	22	28	25	28	Activo
<b>19</b>	Artica Espinoza Valeria	24	25	25	23	25	Teórico
<b>20</b>	Delgadillo Acuña Jubitzta Yemesenia	25	25	30	23	30	Activo
<b>21</b>	Arias Cusi Stefany	26	24	24	29	29	Reflexivo
<b>22</b>	Huaman Valer Maryori Belen	24	25	28	25	28	Activo
<b>23</b>	Ospinal Piñas Fadith	24	22	29	21	29	Activo
<b>1</b>	Sanabria Daga Mitzumi	27	29	32	23	32	Activo
<b>2</b>	Espinal Barzola Katherine Alexandra	25	25	26	26	26	Reflexivo
<b>3</b>	Sullca Ramos Milena	22	24	30	20	30	Activo
<b>4</b>	Parra Pérez Melany Anghela	26	28	25	25	28	Teórico
<b>5</b>	Camargo Cardenas Yadira	24	24	24	23	24	Teórico
<b>6</b>	Santana RunachaguaMarycielo	25	26	26	20	26	Activo
<b>7</b>	Osores Rojas Aracely Julissa	30	27	33	27	33	Activo
<b>8</b>	Bautista Pineda Jhanamy	21	22	27	24	27	Activo

<b>9</b>	Ninanya Raimundo Alexandra	24	20	30	23	30	Activo
<b>10</b>	Avila Rivas Veronika	27	30	29	32	32	Reflexivo
<b>11</b>	Canchan Alarcon Yelsi Crosby	23	24	26	22	26	Activo
<b>12</b>	Velasquez Leiva Danitza	31	23	27	23	31	Pragmático
<b>13</b>	Nuñez Bujaico Mara Malena	30	25	28	26	30	Pragmático
<b>14</b>	Chavez Lopez somir Adriana	23	23	27	25	27	Activo
<b>15</b>	Zuasnabar Pecar Jhiscia	22	21	26	24	26	Activo
<b>16</b>	Brithney Maytte Martínez Cconislla	22	22	23	20	23	Activo
<b>17</b>	Yaranga Quispe Lucero mirella	24	25	24	24	25	Teórico
<b>18</b>	Garcia Romero Heydi	25	26	29	25	29	Activo
<b>19</b>	Palacios Baquerizo Milagros	27	24	24	20	27	Pragmático
<b>20</b>	Sosa Chuco Lucia	28	28	27	24	28	Teórico
<b>21</b>	Palomares Condezo Anjhela Lucero	22	30	26	24	30	Teórico
<b>22</b>	FERNÁNDEZ DÁVILA JIMENA	32	28	27	27	32	Pragmático
<b>23</b>	Choccelahua Calderon Jenifer	24	23	28	26	28	Activo

## Anexo 5

### Ficha de validación de instrumentos



UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCVELICA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
CENTRO DE INVESTIGACIÓN

### VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR CRITERIO DE JUECES

**I. DATOS GENERALES**

1.1 Apellidos y nombres del juez: Espinoza Herrera Gladys Margarita

1.2 Cargo e institución donde labora: Directora de la CPEPIB

1.3 Nombre del instrumento evaluado: Entornos Virtuales

1.4 Autor (es) del instrumento: Herrera Alango G. M.

**II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN**

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente	Baja	Regular	Buena	Muy buena
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado y comprensible				X	
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología				X	
4. ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente				X	
6. PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados				X	
7. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos				X	
8. COHERENCIA	Entre variables, indicadores y los ítems				X	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación				X	
10. APLICACIÓN	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente				X	

↓ ↓ ↓ ↓ ↓

CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)	A	B	C	D	E
--	---	---	---	---	---

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{1 \times A + 2 \times B + 3 \times C + 4 \times D + 5 \times E}{50} = \frac{4 \times 4 + 4}{80} = 40$$

**III. CALIFICACIÓN GLOBAL** (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

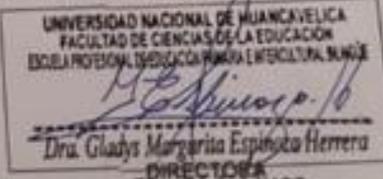
CATEGORIA	INTERVALO
Desaprobado <input type="radio"/>	[0,00 – 0,60]
Observado <input type="radio"/>	<0,60 – 0,70]
Aprobado <input checked="" type="radio"/>	<0,70 – 1,00]

**IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD**

El instrumento por esta validación por su embucación

Lugar: .....

Huancavelica 15 de abril del 2022



UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCVELICA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PARA LA INTERCULTURALIDAD

G. Espinoza  
Dra. Gladys Margarita Espinoza Herrera  
DIRECTORA  
Firma del juez



## VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR CRITERIO DE JUECES

### I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del juez
- 1.2 Cargo e institución donde labora
- 1.3 Nombre del instrumento evaluado
- 1.4 Autor (es) del instrumento

*Espinosa Herrera Gladys Margarita*  
*Directora de la RPEPIB*  
*Escalas de Aprendizaje (CHAEA)*  
*Huastroy Alimay Gino*

### II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 1	Regular 2	Buena 3	Muy Buena 4
1. CLARIDAD	Este formulado con lenguaje apropiado y comprensible				✓
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables				✓
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología				✓
4. ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada				✓
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente				✓
6. PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados				✓
7. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos				✓
8. COHERENCIA	Entre variables, indicadores y los ítems				×
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación				✓
10. APLICACIÓN	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente				✓

CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)	A	B	C	D	E
					4

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{1 \times A + 2 \times B + 3 \times C + 4 \times D + 5 \times E}{50} = \frac{4 \times 10 \times 40}{50} = 8.0$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

CATEGORIA	INTERVALO
Desaprobado	[0,00 - 0,60]
Observado	<0,60 - 0,70]
Aprobado	<0,70 - 1,00]

### IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

*Instrumento evaluado para su aplicabilidad*

Lugar: *Huancavelica*

Huancavelica *15* de *abril* del 20*22*

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCVELICA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA Y SECUNDARIA BÁSICA  
*Gladys Margarita Espinosa Herrera*  
DIRECTORA

Firma del juez



**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR  
CRITERIO DE JUECES**

**I. DATOS GENERALES**

1.1 Apellidos y nombres del juez: Carlos Jangoli, Hugo Augusto  
 1.2 Cargo e institución donde labora: Docente - UNH  
 1.3 Nombre del instrumento evaluado: Cuestionario  
 1.4 Autor (es) del instrumento: Hinosrosa Aisica, Cirio

**II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN**

Indicador 1 - Influencias Virtuales

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 1	Bajo 2	Regular 3	Buena 4	Muy Buena 5
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado y comprensible				X	
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología				X	
4. ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente				X	
6. PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados				X	
7. CONSISTENCIA	Permite conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos				X	
8. COHERENCIA	Entre variables, indicadores y los ítems				X	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación				X	
10. APLICACIÓN	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente				X	

CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)	CATEGORÍAS				
	A	B	C	D	E
				40	

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{1 \times A + 2 \times B + 3 \times C + 4 \times D + 5 \times E}{50} = \frac{40}{50} = 0.80$$

**III. CALIFICACIÓN GLOBAL** (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspe en el círculo asociado)

CATEGORIA	INTERVALO
Desaprobado	(0,00 - 0,60]
Observado	<0,60 - 0,70]
Aprobado	<0,70 - 1,00]

**IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD**

El presente instrumento debe ser aplicado

Lugar: Huancavelica

Huancavelica 15 de ABRIL del 2022

Universidad Nacional de Huancavelica  
Facultad Centro de la Educación  
Dr. Carlos Jangoli  
Docente

Firma del juez



## VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR CRITERIO DE JUECES

### I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del juez
- 1.2 Cargo e institución donde labora
- 1.3 Nombre del instrumento evaluado
- 1.4 Autor (es) del instrumento

*Carlos Ignacio Pineda Pineda*  
*Docente - UNH*  
*QUESTIONARIO*  
*Investigación sobre...*

### II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

*Variable 2 - Fisiología de...*

INDICADORES	CONTENIDO	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1. CLARIDAD	Este formulado con lenguaje apropiado y comprensible				✓	
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables				✓	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología				✓	
4. ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada				✓	
5. SUFFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente				✓	
6. PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados				✓	
7. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos				✓	
8. COHERENCIA	Entre variables, indicadores y los ítems				✓	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación				✓	
10. APLICACIÓN	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente				✓	

CONTEO TOTAL DE MARCAS	A	B	C	D	E
(realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)				10	

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{1 \times A + 2 \times B + 3 \times C + 4 \times D + 5 \times E}{50} = \frac{40}{50} = 0.80$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

CATEGORIA	INTERVALO
Desaprobado	[0,00 - 0,60]
Observado	<0,60 - 0,70]
Aprobado	<0,70 - 1,00]

### IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

*El presente instrumento debe ser aplicado*

Lugar: *Huancavelica*

Huancavelica *15* de *ABRIL* del 20 *22*

Universidad Nacional de Huancavelica  
Facultad Ciencias de la Educación  
*[Firma]*  
Dr. Hugo...  
Osc...

Firma del juez



## VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION POR CRITERIO DE JUECES

### I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del juez: Huaman Muratiz Silvia  
 1.2 Cargo e institución donde labora: Psicóloga  
 1.3 Nombre del instrumento evaluado: Variable 2: Estilos de aprendizaje  
 1.4 Autor (es) del instrumento: Hinojosa Aliaga,airo

### II. ASPECTO DE LA VALIDACION

INDICADORES	CRITERIOS	Escala				
		Deficiente 1	Regular 2	Buena 3	Muy Buena 4	Excelente 5
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado y comprensible				X	
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología				X	
4. ORGANIZACION	Presentación ordenada				X	
5. SUFFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente				X	
6. PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados				X	
7. CONSISTENCIA	Presende conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos				X	
8. COHERENCIA	Entre variables, indicadores y los ítems				X	
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación				X	
10. APLICACION	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente				X	
CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)		A	B	C	D	E

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{1 \times A + 2 \times B + 3 \times C + 4 \times D + 5 \times E}{50} = \frac{40}{50} = 0,8$$

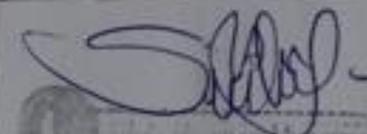
III. CALIFICACION GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

CATEGORIA	INTERVALO
Desaprobado	[0,00 - 0,60]
Observado	<0,60 - 0,70]
Aprobado	<0,70 - 1,00]

### IV. OPINION DE APLICABILIDAD

Lugar: .....

Huancavelica 18 de abril del 2022

  
Firma del juez



## VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR CRITERIO DE JUECES

### I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellido y nombres del juez
- 1.2 Cargo e institución donde labora
- 1.3 Nombre del instrumento evaluado
- 1.4 Autor (es) del instrumento

Silvia Huamán Murruza  
Psicóloga  
Variable: Entornos Virtuales  
Hinojosa Aliaga, CEO

### II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

INDICACIONES	CRITERIOS	CATEGORÍA				
		I	II	III	IV	V
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado y comprensible				X	
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología				X	
4. ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada				X	
5. SUFFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente				X	
6. PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados				X	
7. CONSISTENCIA	Permite conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos				X	
8. COHERENCIA	Entre variables, indicadores y los ítems				X	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación				X	
10. APLICACIÓN	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente				X	
<b>CÓNTEO TOTAL DE MARCAS</b> (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)		<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{1 \times A + 2 \times B + 3 \times C + 4 \times D + 5 \times E}{50} = \frac{40}{50} = 0,8$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

CATEGORÍA	INTERVALO
Desaprobado <input type="radio"/>	[0,00 - 0,60]
Observado <input type="radio"/>	<0,60 - 0,70]
Aprobado <input checked="" type="radio"/>	<0,70 - 1,00]

### IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Lugar: Huancavelica  
Huancavelica 18 de abril del 2022

Silvia Huamán Murruza  
PSICOLOGA  
C.Ps.P. 31908

Firma del juez

## Anexo 6

### Constancia de aplicación

**SOLICITO:** Autorización para la aplicación del proyecto de investigación USO DE ENTORNOS VIRTUALES Y ESTILOS DE APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SECUNDARIA.

SEÑORA DIRECTORA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA "MICAELA BASTIDAS" - DISTRITO DEL TAMBO - HUANCAYO.

Yo, **Ciro HINOSTROZA ALIAGA** identificado con DNI N° 19985321 egresado de la Facultad de Ciencias de la Educación Programa de Segunda Especialidad Profesional de la Universidad Nacional de Huancavelica, ante usted me presento con el debido respeto.

Fundamento:

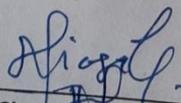
Que habiendo elaborado el proyecto de tesis "*Uso de entornos virtuales y estilos de aprendizaje en estudiantes de educación secundaria*", para obtener el Título Profesional de segunda especialidad en Tecnología de la Información y Comunicación. Las encuestas serán aplicadas virtualmente en forma voluntaria con las medidas de seguridad y de forma confidencial.

Solicitamos su autorización para la aplicación de los instrumentos validados, por expertos.

Por tanto:

Ruego a usted señora directora acceder a mi solicitud por ser de justicia que espero alcanzar.

Huancayo, 05 de mayo de 2022



Bach. Ciro Hinojosa Aliaga  
DNI N° 19985321

I.E. "MICAELA BASTIDAS"	
TRAMITE DOCUMENTARIO	
022	
05 MAY 2022	
02 F	01:36 am
RESPONSABLE	

## CARTA DE ACEPTACIÓN

LA SEÑORA DIRECTORA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA “MICAELA BASTIDAS” - DISTRITO DEL TAMBO – HUANCAYO.

### Hace constar:

Que, el profesor **Ciro HINOSTROZA** identificado con DNI N° 19985321 egresado de la Facultad de Ciencias de la Educación Programa de Segunda Especialidad Profesional de la Universidad Nacional de Huancavelica, quien se encuentra realizando su trabajo de investigación titulado, “*Uso de entornos virtuales y estilos de aprendizaje en estudiantes de educación secundaria*” para obtener el Título Profesional de Segunda Especialidad en Tecnología de la Información y Comunicación. El solicitante ha aplicado los instrumentos:

- Uso de entornos virtuales en estudiantes de educación secundaria.
- Estilos de aprendizaje en estudiantes de educación secundaria.

Se expide el presente documento a solicitud del interesado para fines que estime conveniente, siempre y cuando no contravengan a los intereses del estado.

Huancayo, 06 de mayo de 2022.



*Maria V. Artica Huaripata*  
Dra. María V. Artica Huaripata  
DIRECTORA  
C.M. 101084000

## **Anexo 7**

### **Evidencias de aplicación**

- Envío en link donde se encuentra los archivos de aplicación:  
<https://drive.google.com/drive/folders/1hoNdiYr5DXVMINfm9IGPC6BwVRC>  
[Aw10f](#)