



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN  
PSICOLOGÍA EDUCATIVA**

**Educación virtual y actividades físicas en estudiantes del VI ciclo  
del nivel secundaria de una Institución Educativa de  
Ucayali, 2021.**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:  
MAESTRA EN PSICOLOGÍA EDUCATIVA**

**AUTORA:**

Pinedo Caballero, Zamby Jackeline (ORCID: 0000-0002-3087-1961)

**ASESOR:**

Mg. Sánchez Vásquez, Segundo Vicente (ORCID: 0000-0001-6882-6982)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Evaluación y Aprendizaje

LIMA – PERÚ

2021

### **Dedicatoria**

A Dios por ser la fuente de sabiduría y amor.

A mis hijos Patrick, Ángel y Samy por ser parte fundamental de mi vida quienes me motivaron a seguir adelante.

### **Agradecimiento**

Al Magister Segundo Vicente Sánchez Vásquez por sus conocimientos brindados y dedicación en este proceso de asesoramiento.

A la Universidad Cesar Vallejo, por permitirme lograr el grado de maestra.

A nuestros maestros, por sus valiosas enseñanzas.

## Índice de contenidos

Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice de contenidos .....	iv
Índice de tablas.....	v
Índice de figuras .....	vii
Resumen.....	viii
Abstract .....	ix
I. INTRODUCCIÓN .....	10
II. MARCO TEÓRICO .....	15
III. METODOLOGÍA .....	28
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	28
3.2. Variables y Operacionalización.....	29
3.3. Población y muestra.....	32
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	33
3.5. Procedimientos.....	35
3.6. Método de análisis de datos.....	36
3.7. Aspectos éticos .....	36
IV. RESULTADOS.....	38
V. DISCUSIÓN.....	56
VI. CONCLUSIONES.....	62
VII. RECOMENDACIONES.....	63
REFERENCIAS.....	64
ANEXOS .....	70

## Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1. Distribución de la población estudiantil en una institución educativa de Ucayali	21
Tabla 2. Validez de contenido por juicios de expertos del instrumento educación virtual	24
Tabla 3. Validez de contenido por juicios de expertos del instrumento actividad física	24
Tabla 4. Rangos de Alfa de Cronbach	24
Tabla 5. Resultados obtenidos para la variable Educación virtual en estudiantes de secundaria	27
Tabla 6. Resultados obtenidos para la dimensión recursos de aprendizaje en estudiantes de secundaria	28
Tabla 7. Resultados obtenidos para la dimensión acompañamiento virtual en estudiantes de secundaria.	29
Tabla 8. Resultados obtenidos para la dimensión colaboración en estudiantes de secundaria	30
Tabla 9. Resultados obtenidos para la dimensión competencias en estudiantes de secundaria	31
Tabla 10. Resultados obtenidos para la variable actividad física en estudiantes de secundaria	32
Tabla 11. Resultados obtenidos para la dimensión intensidad de la actividad física en estudiantes de secundaria	33
Tabla 12. Resultados obtenidos para la dimensión continuidad de la actividad física en estudiantes de secundaria	34
Tabla 13. Resultados obtenidos para la dimensión tiempo de práctica de actividad física en estudiantes de secundaria	35
Tabla 14. Pruebas de normalidad	36
Tabla 15. Aplicación del estadístico de correlación Rho de Spearman	36
Tabla 16. Pruebas de normalidad	37

Tabla 17. Aplicación del estadístico de correlación Rho de Spearman	38
Tabla 18. Pruebas de normalidad	38
Tabla 19. Aplicación del estadístico de correlación Rho de Spearman	39
Tabla 20. Pruebas de normalidad	40
Tabla 21. Aplicación del estadístico de correlación Rho de Spearman	40
Tabla 22. Pruebas de normalidad	41
Tabla 23. Aplicación del estadístico de correlación Rho de Spearman	41

## Índice de figuras

	Pág.
Figura 1. Resultados obtenidos para la variable Educación virtual en estudiantes de secundaria	27
Figura 2. Resultados obtenidos para la dimensión recursos de aprendizaje en estudiantes de secundaria	28
Figura 3. Resultados obtenidos para la dimensión acompañamiento virtual en estudiantes de secundaria.	29
Figura 4. Resultados obtenidos para la dimensión colaboración en estudiantes de secundaria	30
Figura 5. Resultados obtenidos para la dimensión competencias en estudiantes de secundaria	31
Figura 6. Resultados obtenidos para la variable actividad física en estudiantes de secundaria	32
Figura 7. Resultados obtenidos para la dimensión intensidad de la actividad física en estudiantes de secundaria	33
Figura 8. Resultados obtenidos para la dimensión continuidad de la actividad física en estudiantes de secundaria	34
Figura 9. Resultados obtenidos para la dimensión tiempo de práctica de actividad física en estudiantes de secundaria	35

## Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo general determinar la relación entre la educación virtual y la práctica de actividades físicas en el área de educación física en estudiantes del VI ciclo de una Institución Educativa de Ucayali, 2021. Estudio de tipo no experimental, de diseño correlacional, cuya muestra estuvo conformada por 108 estudiantes de la sede de estudio, a los que se les aplicó como técnica de recolección de datos la encuesta y como instrumento el cuestionario, así también, para el tratamiento de datos, se elaboró una base de datos, tablas de distribución de frecuencias, pruebas de normalidad y prueba de hipótesis. Entre los principales resultados se obtuvo que en cuanto a la variable educación virtual, esta se percibe en su mayoría como buena y un menor porcentaje como excelente, y respecto a la variable actividad física, los estudiantes se ubican en un nivel alto, seguido por el nivel regular. La principal conclusión fue que, en relación al objetivo general de esta investigación, se obtuvo que existe relación entre la educación virtual y actividades físicas en estudiantes del VI ciclo, nivel secundario de una Institución Educativa de Ucayali, 2021, sin embargo, el resultado obtenido indica una correlación positiva baja significativa.

*Palabras claves: educación virtual, actividad física.*



## **Abstract**

The present research had as general objective to determine the relationship between virtual education and the practice of physical activities in the area of physical education in students of the VI cycle of an Educational Institution of Ucayali, 2021. Non-experimental study, correlational design, whose sample was made up of 108 students from the study site, to whom the survey was applied as a data collection technique and the questionnaire as an instrument, as well as, for data treatment, a database, tables frequency distribution, normality tests and hypothesis testing. Among the main results, it was obtained that regarding the virtual education variable, it is perceived mostly as good and a lower percentage as excellent, and regarding the physical activity variable, students are at a high level, followed by the regular level. The main conclusion was that, in relation to the general objective of this research, it was obtained that there is a relationship between virtual education and physical activities in students of the VI cycle, secondary level of an Educational Institution of Ucayali, 2021, however, the result obtained indicates a significant low positive correlation.

*Keywords: virtual education, physical activity.*

## I. INTRODUCCIÓN

Uno de los desafíos que afronta actualmente la educación virtual es el manejo de los medios tecnológicos, la aplicación de estrategias de aprendizaje juega un factor fundamental en la educación actual y de calidad, estrategias que los docentes deben conocer para una buena aplicación y que los estudiantes logren una participación plena y un aprendizaje significativo, permitiéndoles interactuar, enfrentar y superar retos en el mundo competitivo. Es por ello que la UNESCO (2020), considera a la educación como un derecho que todo ser humano debe tener a lo largo de toda la vida y esto va de la mano con la calidad. Esta pandemia del coronavirus, está afectando la salud a nivel mundial, así mismo afectando el sistema educativo, teniendo en cuenta el contexto, 113 países cerraron sus puertas de los centros educativos, para proteger la salud de sus estudiantes.

Así mismo la OMS (2020), considera a la actividad física, como el conjunto de movimientos ocasionados por la puesta en acción de los diferentes músculos y articulaciones del cuerpo, estos demandan un gasto de energías, está comprobado que la práctica constante de actividades físicas ayuda a mantener un cuerpo sano y saludable, también los cuerpos inactivos han sido propensos a adquirir enfermedades. Actualmente se lo considera a la actividad física como una penuria que todo ser humano debe practicarle ya que tiene grandes beneficios como es mejorar las condiciones físicas y mantener saludable el cuerpo y el alma.

Tomadas las referencias del nuevo currículo de la Educación Básica Regular (2016), sobre los cambios educacionales, la enseñanza en nuestro país ha tomado un nuevo rumbo donde la enseñanza virtual se ha ido incursionando, aplicando nuevas políticas educativas, por ello el Ministerio de Educación organizó las estrategias de “Aprendo en Casa”, priorizando desde el inicio el desarrollo “de las actividades físicas” como eje principal y motivador de crear en los niños y adolescentes espacios donde puedan desestresarse debido al aislamiento social, y estos a su vez ayuden a mantener una vida activa y saludable.

Sin embargo, Barrantes et al. (2016), sostienen que la educación virtual, tiene herramientas denominadas Tecnologías de la información y comunicación (Tics), las cuales, dentro de dichos recursos, se encuentran las bibliotecas, repositorios y

plataformas en entornos virtuales. Por otro lado, Fernández-Pampillón (2009) sostiene que el uso de plataformas virtuales tiene como motivo permitir la gestión y creación de espacios de interacción entre enseñanza - aprendizaje, donde haya una interacción entre alumnos y profesores durante su proceso de formación.

El uso de esta plataforma tiene pros y contras para los estudiantes y para los docentes. Las ventajas de utilizarla, según Chandler y Hussein, es el uso de breakout rooms, ya que es una herramienta que facilita la interacción. Es así que Politis (2016), sostiene que el beneficio es el incremento de las habilidades y rasgos de adquisición de conocimientos.

Asimismo, Hamad (2017), sostiene que los estudiantes referían que la plataforma virtual ayuda a ver las conferencias grabadas en caso estuviesen ausentes, aprendiendo de los errores de los compañeros en las discusiones, obteniendo comentarios rápidos para sus preguntas. Pese a todo lo mencionado anteriormente, en este último estudio, los alumnos prefieren las clases presenciales. Ernst (2008), refiere en relación con las desventajas, en algunos estudios donde los estudiantes se encuentran desconectados y esto se debería a que no reciben interacción cara a cara como lo hacían en la enseñanza tradicional.

Es así que, la razón de esta investigación recae en la necesidad si es que la modalidad virtual de la educación que se vive actualmente está relacionada con la actividad física que realizan los estudiantes, ya que, como lo refieren Narayana Health (2020), The New Indian Express (2020), Young (2020) y Code y Jeff (2020), las clases virtuales ocasionan problemas asociados a la obesidad debido a la falta de actividad en los estudiantes, además de problemas de la salud, debido a la poca exposición de los mismos al sol por su permanencia en clases dentro de casa; así también, esta disminución de la actividad física puede perjudicar y empeorar la salud emocional en los estudiantes, como lo refiere Jenco (2021).

Es en estos casos, que se deben considerar recomendaciones como la de la UNESCO (2020) sobre las adaptaciones curriculares que fortalezcan la debilidad asociada a la casi ausencia de actividad física en los estudiantes, así como a problemas y cuidado de la salud propia en general.

La Institución Educativa de Ucayali, no es ajeno a esta problemática debido al cambio brusco que sufrió la modalidad de enseñanza aprendizaje, los estudiantes han dejado de realizar actividades físicas durante el confinamiento y esto influyó en sus estados de salud. La práctica de actividades físicas ayuda a regular, prevenir, controlar las enfermedades no transmisibles, como las enfermedades cardíacas, accidentes cerebrovasculares, diabetes y diferentes tipos de cáncer. Ayudando también a prevenir la hipertensión, a mantener una masa corporal saludable, mejorando la salud mental, la calidad de vida y el bienestar, es por ello que, tomando la enseñanza, aprendizaje remoto en las diferentes áreas y plataformas educativas, estamos impulsando desde el área de Educación Física la práctica de actividades físicas, ya que se convirtieron en esenciales para lograr competencias, y estándares de aprendizajes.

El propósito de esta investigación consistió en identificar herramientas que puedan llegar a tener mayor conectividad y participación esto a su vez incentivar, motivar, a los estudiantes a la práctica de actividades físicas, buscando contribuir al proceso de enseñanza y desarrollo del sujeto, logrando su bienestar y la de su entorno.

El problema general de la investigación se formuló de la siguiente manera ¿De qué manera la enseñanza virtual se relaciona con las actividades físicas en los estudiantes del VI ciclo nivel secundaria, de una Institución Educativa de Ucayali, 2021?

La investigación se justificó teóricamente ya que se amplió conocimientos en cuanto a la enseñanza virtual y práctica de actividades físicas que actualmente estamos realizando a causa de la pandemia mundial. Así mismo se buscó, examinó, diversas fuentes teóricas y conceptos de autores expertos en el tema a investigar, se recopiló de manera organizada toda información valiosa y pertinente, así mismo queda a disposición de la colectividad científica.

También se justificó de forma práctica, debido a que, contribuyó a perfeccionar la prestación de la educación virtual sobre todo en esta etapa de confinamiento social donde se están aplicando diferentes tipos de estrategias para que los estudiantes logren desarrollar sus diferentes competencias sobre todo en las prácticas de las actividades físicas ya que son el pilar fundamental para adoptar

una vida saludable, sobre todo está reflejado en la calidad que brinda la educación a los estudiantes del nivel secundaria del VI ciclo de una Institución Educativa de Ucayali.

Este estudio es de gran utilidad ya que se difundió de manera práctica e imparcial el desarrollo y la utilidad de la relación de la enseñanza virtual de aprendizajes en la práctica de las actividades físicas, permitiendo realizar las mejoras en el desarrollo de sus actividades físicas. Este estudio cuenta con relevancia ya que los resultados que se obtuvo coadyuvó a determinar todas las medidas necesarias y así mejorar todos los procesos para una educación de calidad que beneficiará a toda la comunidad educativa asimismo ayudo a que los estudiantes retomaran las prácticas de actividades físicas como parte fundamental para mejorar y mantener la salud.

La presente investigación se justificó técnicamente, ya que se utilizó, método, técnicas para el procesamiento de datos, también se elaboró un cuestionario de preguntas para ser tomado a la muestra en estudio, siendo los instrumentos validados por expertos en la materia de metodología, dando su aprobación para aplicarlo. La metodología que se utilizó cumple con todos los estándares que establece la Universidad Cesar Vallejo. La técnica y métodos a empleados en este estudio ayudará a que puedan acceder y ser utilizado en otros estudios posteriores, colaborando de esa forma con otras investigaciones a realizar en el campo de la educación virtual y movimientos físicos en los estudiantes.

El objetivo general de la presente investigación se establece: Determinar la relación entre la educación virtual y la práctica de actividades físicas en el área de educación física en estudiantes del VI ciclo de una Institución Educativa de Ucayali, 2021.

Los objetivos específicos son:

- 1) Determinar la relación entre los recursos de aprendizaje virtual y actividades físicas en estudiantes del VI ciclo de una Institución Educativa de Ucayali, 2021.
- 2) Determinar la relación entre el acompañamiento virtual y actividades física en estudiantes del nivel secundaria del VI ciclo de una Institución Educativa de Ucayali, 2021.

3) Determinar la relación entre la colaboración física y actividades físicas en estudiantes del VI ciclo del nivel secundaria de una Institución Educativa de Ucayali, 2021.

4) Determinar la relación entre las competencias virtuales y actividades físicas en estudiantes del VI ciclo, nivel secundario de una Institución Educativa de Ucayali, 2021.

La hipótesis general es: Existe relación entre la educación virtual y actividades físicas en estudiantes del VI ciclo, nivel secundario de una Institución Educativa de Ucayali, 2021. Las hipótesis específicas son:

1) Existe relación entre los recursos de aprendizaje virtual y actividades físicas de una Institución Educativa de Ucayali, 2021.

2) Existe relación entre el acompañamiento virtual y actividades físicas en estudiantes del VI ciclo del nivel secundaria de una Institución Educativa de Ucayali, 2021.

3) Existe relación entre la colaboración física y actividades físicas en estudiantes del VI ciclo del nivel secundaria de una Institución Educativa, Ucayali, 2021.

4) Existe relación entre las competencias virtual y actividades físicas en estudiantes del VI ciclo del nivel secundaria de una Institución Educativa de Ucayali, 2021.

## II. MARCO TEÓRICO

En relación con los antecedentes internacionales, Ihm y otros (2021) en su artículo científico titulado “Impacts of the Covid-19 pandemic on the health of university students” para la revista *The International Journal of Health Planning and Management*, cuyo objetivo principal fue analizar los desafíos para el control de infecciones en los campus y para monitorear la dinámica de la enfermedad en las comunidades estudiantiles, investigación de enfoque cualitativa, concluyeron que, las nuevas modalidades virtuales de clases adoptadas por la pandemia son factores que agravarían la situación ante un posible caso de infección por el virus, ya que si a los síntomas ya conocidos que ocasiona la infección por el virus se suman el sedentarismo ocasionado por las clases virtuales y la poca frecuencia en que se practican las actividades, un caso aparentemente leve podría complicarse.

Mudenda y otros (2021) en su artículo científico titulado “Impact of the Coronavirus Disease (COVID-19) on the Mental Health and Physical Activity of Pharmacy Students at the University of Zambia: A Cross-Sectional Study” publicado en la revista *medRxiv*, tuvo como objetivo analizar el impacto de la pandemia en la salud mental y física de los participantes de la sede de estudio, para lo cual trabajó un estudio descriptivo transversal, seleccionando como participantes a 273 estudiantes de la sede, concluyendo que, el COVID-19 afectó negativamente la salud mental y la actividad física de los estudiantes de la sede de estudio, esto puede tener resultados académicos y de salud negativos para los estudiantes en el futuro. Las instituciones de educación superior y las partes interesadas clave deben implementar medidas para ayudar a los estudiantes a recuperarse del impacto del COVID-19 en su salud mental y actividad física.

Armstrong-Mensah y otros (2020) en su artículo titulado “COVID-19 and Distance Learning: Effects on Georgia State University School of Public Health Students” publicado en la revista *Front Public Health*, tuvieron como objetivo recopilar datos sobre cómo la transición a la educación a distancia impactó a los estudiantes de pregrado y posgrado que toman cursos en salud pública, investigación de enfoque cuantitativo, cuya muestra estuvo conformada por 769 estudiantes, a los que aplicaron un cuestionario compuesto por 22 preguntas de alternativa múltiple,

concluyendo que, el 36,8% de los estudiantes afirmó que su vida diaria se había visto afectada por la pandemia, el 31,9% dijo que se había visto afectado moderadamente y el 2,2% dijo que no se había visto afectado en absoluto.

Sin embargo, si bien en este caso la frecuencia de actividad física se vio disminuida pero no extinta, factores como la preocupación del 90.1% de estudiantes por los efectos del COVID-19 en la salud de familiares cercanos y amigos fue relevante.

Hyun-Chul y Wi-Young (2020), en *Difficulties of Online Physical Education Classes in Middle and High School and an Efficient Operation Plan to Address Them*, estudio cualitativo fenomenológico con diseño de estudio de casos, concluyeron que existe una necesidad urgente de replantear los enfoques de las experiencias de enseñanza-aprendizaje virtuales o en línea, de modo que incluyan elementos culturales, lo que llevaría a examinar de modo más integral las clases de educación física; así mismo, los docentes de educación física deben prepararse para poder estar en sintonía con la tendencia de insertar las clases en línea.

Zhang y otros (2020) en su artículo científico titulado “Effects of E-Learning Environment Use on Visual Function of Elementary and Middle School Students: A Two-Year Assessment—Experience from China” publicado en la revista *International Journal Environmental Research and Public Health*, tuvo como objetivo analizar los efectos del uso de plataformas de aprendizaje en línea en funciones físicas de estudiantes, investigación de enfoque cuantitativo, tuvo como muestra a 721 estudiantes que usan estas plataformas y a un grupo de control de 62 estudiantes que no las usan.

Concluyendo que, entre los principales comportamientos perjudiciales que se asocian al uso de plataformas de aprendizaje en línea, se encuentran la negligencia de realizar actividad física, sobrecarga de tareas, así como factores que no se pueden controlar como la genética propia del estudiante, estos comportamientos y factores sumados a las largas horas de lectura y la iluminación inadecuada, originaría problemas visuales en los estudiantes.

Wolf y Peyre (2018), en su artículo científico, tuvo como objetivo evaluar con 10 módulos de aprendizaje basados en sistemas mayores del cuerpo. El estudio fue



de tipo observacional, descriptivo, utilizó una muestra de 30 estudiantes. Los resultados revelaron que 58.3% de los estudiantes estuvo muy satisfecho y el 37.5% satisfecho. Asimismo, dentro de las herramientas que ayudaron, con un 87% fueron videos de Blackboard que ayudó a entender conceptos fundamentales. Se concluyó con un análisis cuantitativo donde muestra que los alumnos presentan alta satisfacción con el curso y los videos de blackboard. También, se incorporó un análisis cualitativo donde muestra que esto se debe a los recursos visuales añadidos a lo narrativo, que incrementa el aprendizaje en los alumnos.

Arbós (2017), en su tesis realizada en España siendo el propósito determinar la agrupación entre sentido de coherencia y actividad física teniendo en cuenta las características sociales y demográficas, calidad de vida, estado de salud y estilos de vida de los estudiantes, diseñó un estudio observacional transversal, siendo su población estudiante matriculados en el curso académico 2014-2015 un total de 13.727, estimándose con una muestra aleatoria de al menos 200 estudiantes. En conclusión, podemos decir que estudiantes que realizan actividades físicas como también estudiantes con un nivel de práctica moderado o alto, obtienen mayor percepción de su estado de salud y por ende una buena calidad de vida a través de la práctica de movimientos físicos, muchas veces depende del entorno familiar y social lo ejecutan cuando la familia da la iniciativa creando un hábito familiar.

Cardeño (2017), en su investigación realizada en México se planteó como objeto conocer la relación existente entre la actividad física y el desempeño académico de estudiantes del nivel secundaria y media del Colegio Adventista de Ibagué, Tolima, el tipo de investigación que realizó es cuantitativo correlacional, así mismo ha determinado la siguiente población: de 277 estudiantes registrados en el año 2016 de la educación básica, Utilizo el instrumento PAQ-A, para medir la variable de actividad física, Concluyeron que la actividad física, aptitud física y rendimiento académico, presentaron que existe una relación positiva pero baja entre ellos, sin embargo muy valiosa y significativa. Teniendo en cuenta la población de estudio, para la actividad física semanal, el PAQ-A, se determinó un alfa de Cronbach igual a .827. Como indicador de la aptitud física, se determinó tomar los valores obtenidos en el Test de Burpee.

Pedraza y Rojas (2017), realizaron una investigación en Bogotá, de enfoque cualitativo, empleando métodos de recolección de datos cualitativos con la finalidad de investigar y describir las relaciones sociales tal cual la realidad. El enfoque fue el hermenéutico, con el método de investigación descriptiva, la muestra fueron 6 entrenadores 5 varones y 1 mujer, se utilizó el mecanismo de recolección de datos, Concluyendo que las herramientas tecnológicas resultan significativas potenciando el desarrollo educativo de enseñanza- aprendizaje, permitiendo a los docentes, entrenadores mejorar el trabajo con los medios tecnológicos y la comunicación entre las partes.

Mangis (2016) en su investigación *Online learning and the effects on functional health: a pilot study*, tuvo como objetivo principal investigar los efectos de la participación en educación virtual en la salud funcional de estudiantes, cuya muestra estuvo conformada por 25 estudiantes a través de una entrevista, concluyendo que el aprendizaje en línea tiene una fuerte correlación con la salud funcional. El problema principal con los resultados fue el tamaño de muestra pequeño y desglose dicotómico de la demografía de la población. Más obligaciones relacionadas con una disminución de la salud general de los participantes en el estudio actual.

Barthes (2015), en su tesis realizada en Brasil tuvo como su población a 34 alumnos con edad promedio de 13 a 15 años, el objetivo es diagnosticar la relación mediante la aplicación de pruebas de aptitud física como también el nivel de ejercicios corporales de estudiantes del nivel secundario. El tipo de investigación que utilizó fue experimental por que evaluó varios exámenes de aptitud física y por consiguiente analizar comportamiento de las variables a indagar. La entrevista fue el instrumento de recolección de datos, los test aplicados son: Test de leger, abdominales de 30 segundos, prueba de sit, And Reich, como peso, altura, así también preguntas vinculadas con la realización de ejercicios corporales.

Concluyendo que adolescentes que reciben y realizan actividad física simultáneamente obtienen óptimos valores aptitudinales físicamente refiriéndose específicamente del Vo2 máximo y el incremento de masa corporal.

Salgado (2015), en su tesis de doctorado realizado en Costa Rica su muestra fueron estudiantes y docentes de un programa de Maestría, con el objetivo de explorar experiencias referentes al dialogo, maneras de aprender y enseñar teniendo en cuenta sus necesidades de apoyo, la investigación fue exploratorio de tipo cualitativo, los instrumentos utilizados fueron las entrevistas y el análisis de datos recolectados se llevó a cabo utilizando el programa informático Atlas Ti Versión 7, el producto estuvo muy bien organizados en 6 categorías como: Interacción con los profesores, estudiantes, Dialogo, aprendizajes, maneras de aprender y aprendizajes observados, teniendo como resultado que los estudiantes demostraron satisfacción, placer en cuanto a los cursos, concluyendo su investigación que la enseñanza y medios virtuales fue una propuesta positiva y con perspectiva de organización, como también pedagógica y tecnológica.

En relación con los antecedentes nacionales, Navarrete et al. (2019), en su artículo científico Factores asociados al sedentarismo en jóvenes estudiantes de educación superior. Perú, 2017, investigación observacional, transversal, analítico y retrospectivo, que tuvo como muestra 187 estudiantes y cuyo objetivo fue establecer el nivel de sedentarismo de los integrantes de la muestra, concluyó que el nivel de sedentarismo existente es muy elevado, en consecuencia, hay una ausencia notable de actividad física, asociándose a este problema las posibilidades de obesidad y rendimiento académico moderado.

Ponte (2020), en su estudio realizado en Huaraz - 2019, tuvo como objetivo determinar la relación entre variables. Fue tipo básico, cuantitativo, transversal con diseño no experimental, la muestra fue censal de 75 estudiantes. Indicando los resultados que la enseñanza virtual se halla en un horizonte regular al 40% y para la variable satisfacción se encontró un 36% para el nivel alto. Concluyó que existe relación elocuente entre ambas variables tratadas.

Gutiérrez (2019), en su tesis realizada se planteó como objetivo establecer qué relación existe entre el índice de actividad física y el consumo de verduras y frutas en escolares. Su investigación de enfoque cuantitativo, tipo descriptivo correlacional utilizo el corte trasversal. La muestra fueron 200 estudiantes del primero y segundo grado del Instituto técnico. la actividad física se evaluó utilizando el cuestionario IPAQ. Conforme los resultados, visualizamos 14% de los

estudiantes diariamente degustaban frutas y verduras el 22.8% también el 57.4% lograron un índice elevado de práctica de actividad física, mientras que el 42.6% tiene una actividad moderado y bajo, concluyendo que no existe relación alguna entre la escala de actividad física y la constancia al ingerir alimentos saludables como las frutas y verduras en los estudiantes.

Ariste y Caro (2018), tuvo como objetivo determinar si existe relación entre actividad física y el índice de masa corporal de los alumnos del 6to grado de primaria de Huancayo, utilizó el método hipotético deductivo, la investigación fue tipo no experimental, transversal correlacional de método cuantitativo, su población total 75 estudiantes. Proceso el programa denominado cuestionario internacional de movimiento físico Concluyendo que hay una baja relación en la realización de actividades físicas en momentos disponible y el registro del volumen corporal durante la aplicación de instrumentos de estudio obtuvo la rho de Spearman  $r_s = 0.202$  la cual confirma p valor 0,683, es mayor que el nivel de significancia  $\alpha = 0,05$ , conllevando a la escasa realización de actividad física en periodos disponibles por consiguiente obtienen una obesidad de grado II.

Pajuelo (2018), realizó su investigación en Ancash, Perú. Siendo el objetivo explicar que tan importante es la ejecución de actividad física por consiguiente una buena calidad de vida. La investigación fue cualitativa, concluyendo que los estudiantes deben practicar frecuentemente actividades físicas como cualquier deporte y así tener un mejor rendimiento como también previniendo todo tipo de enfermedades de tal forma que los estudiantes tengan una autoestima elevada.

También se observa que muchos estudiantes muestran desinterés por la práctica de actividades deportivas como actividades acuáticas, así mismo en la provincia de Yungay existe escasa práctica deportiva ya que no cuentan con losas ni campos deportivos.

Mientras que Ancco (2017) tuvo como objetivo definir la relación del nivel de realizar actividad física mediante el adecuado manejo del internet en estudiantes universitarios, de investigación cuantitativo, el diseño descriptivo correlacional teniendo como variante ejercicios físicos y uso de los medios tecnológicos. 340 estudiantes como muestra, aplicaron el método hipotético deductivo, utilizó la encuesta y el cuestionario. Como resultado tenemos 65 estudiantes explican no

realizar ningún tipo de actividades físicas, significando el 100%, asimismo los alumnos describen constantemente utilizar el internet representando el 51,6%. En conclusión, afirma que existe conexión de Pearson positiva moderada de 0,647 a través de la aplicación de las variables mencionadas concluyendo que, a mayor uso del internet, mayor también será la práctica de actividad física.

La investigación cuenta con las siguientes bases teóricas relacionadas al tema, tales como: la teoría del constructivismo, refiriéndose que el concepto de enseñanza aprendizaje y el tipo de metodología a utilizar, tiene que ver mucho en la interacción de persuadir entre los conocimientos del docente y de los estudiantes, entrando a una discusión, aversión y diálogo, llegando a una síntesis fructuosa y elocuente.

Por otra parte, Brunner asegura que la educación actualmente está experimentando cambios rigurosos en la forma de interpretar la correspondencia como también el conocimiento. Asimismo, la teoría constructivista motiva a que los estudiantes demuestren sus capacidades autónomas, siendo así una persona activa, operante sensato de su propio desarrollo e inteligencia, todo ello se adquiere y lo perfeccionan con el apoyo del docente (Carrera y Mazzarella, 2001)

Lev Vygotsky (1896), sustenta que los infantes llevan a cabo de a poco sus aprendizajes, jugando un papel importante la interrelación social, logrando habilidades cognitivas nuevas y esto a su vez un desarrollo razonable a un estilo de vida familiar y rutinario.

Gardner (1983), en la teoría de las múltiples inteligencias sustenta que el esquema tradicional de la inteligencia unitaria, se concibe como un concebimiento variado, lo cual debe ser superado, considerando 7 tipos de inteligencias fundamentales: la lingüística, la viso espacial, corporal, la cinestésica, lógica matemática, musical, interpersonal e intrapersonal, asimismo en el año 2001, incluyo a la inteligencia naturalista, mencionando también la posibilidad más adelante incluir una novena inteligencia, como la existencial o espiritual (Macías, 2002).

MINEDU (2016), menciona que el área de educación física se sustenta en el enfoque de la corporeidad, entendiéndose al organismo como la creación de su ser, que va mucho más lejos de su existencia biológica, también hace referencia a

la condición del alumno para moverse de forma intencionada o voluntaria según sus intereses y necesidades, todo ello en interacción con su entorno.

Para la Organización Mundial de la Salud (2018), según se colige de lo precisado en el artículo *Physical activity for health*, define actividad física como toda acción que implique movimiento corporal y desplazamiento, de modo que se evidencie una inversión de energías y permita un funcionamiento corpóreo saludable.

Para Rosselli (2018), refiere que la actividad física es cualquier movimiento que el cuerpo realiza en su totalidad, conllevando al desgaste de energías mucho mayor a la tasa metabólica basal, preparando el cuerpo para el buen funcionamiento el sistema muscular mediante la práctica de actividades físicas formales y no formales.

Rubio (2003), sostiene que la educación virtual es entendida como la educación on-line, también llamada enseñanza telemática, aunque en sentido literal se refiere al aprendizaje electrónico, intervenido por la tecnología digital” (p. 2). Asimismo, según Martínez (2008), hace referencia a una traducción literal al término e-learning, teniendo en cuenta que esta corresponde a una palabra cuya definición proviene de *electronic* en la lengua inglesa y *electrónica* en castellano, por lo tanto, en vista que se tiene un sustantivo compuesto, cuyo núcleo se compone en la palabra definida; esta puede traducirse como aprendizaje, por lo cual se termina definiendo como el aprendizaje a través de medios electrónicos.

Por otro lado, Área y Adell (2009), sostiene que es una modalidad de enseñanza que está constituida por el diseño puesto que proviene de la práctica y evaluación dentro de un curso o plan académico formativo, el mismo que tiene por finalidad poder desarrollarse dentro de redes, ordenadores y se define en algunos casos como la educación o formación que se ofrece a los individuos que no tienen las condiciones necesarias de accesibilidad geográfica.

Además, Gros (2011), sostiene que el núcleo central del aprendizaje en línea es el diseño formativo, al diseñarla se preguntará en primer lugar, el tipo de acciones que los educandos podrían realizar; en este sentido se estarían movilizando las competencias de acuerdo al contexto. Al respecto, si este punto no es previsto por el docente es difícil que pueda focalizar la actividad dentro del entorno virtual, porque ello acude a poder inspeccionar una serie de elementos que brinden

desde distintas perspectivas el diseño ante diversas situaciones posibles del aprendizaje.

Para agregar, Beetham y Sharpe (2013), sostienen que la educación virtual permite en su enseñanza desarrollar un gran posicionamiento por el tiempo de estudio que se adecúa a las mejores medidas del aprendizaje, ya que se fortalece la interacción de docente-estudiante en el proceso educativo.

Pando (2018), en el artículo científico *Teaching Trends in Virtual Education: An Interpretative Approach*, define educación virtual como aquella que se desarrolla de manera que el docente o mediador se encuentra en un espacio diferente de los estudiantes, vinculándose de manera sincrónica y diacrónica a través de la tecnología de la información y las comunicaciones, con fines de formación.

A continuación, se pasará a redactar conceptualmente cada una de las variables en investigación, para Ramos y López (2015), la palabra concepto tiene que ver mucho con todo aquello que está definido culturalmente, lo cual se va precisando y distinguiendo gradualmente.

Modelo educativo virtual; Gros (2011), sostiene que parte con tres componentes principales los cuales son recursos de aprendizaje, colaboración y acompañamiento, estos tres elementos influyen mucho en el aprendizaje, desarrollándose de manera efectiva para los estudiantes, por ello es necesario que las plataformas virtuales presenten los espacios y diseños focalizados de forma adecuada con el propósito de poder alcanzar un adecuado nivel en la educación virtual.

Por otro lado, la UNESCO (2020), sostiene que “las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) pueden complementar, enriquecer y transformar la educación” (párr. i). Todo ello con la finalidad que pueda compartirse el conocimiento abiertamente y sin restricciones, ya que la facilidad del acceso a la educación es considerada como derecho para poder reducir las brechas que hacen las diferencias en el aprendizaje y de esta manera poder tener mayor pertinencia de aprendizaje, reforzando desde una óptica integradora y perfeccionando los lineamientos de la gestión y administración a nivel educativo.

La educación, según Arras, et al. (2016), sostienen que la educación es una transformación social donde la expansión está determinada por el entorno y percepciones que el mundo posee con sus representantes, siendo estos docente y estudiantes; hoy en día lo encontramos variado por cuadros de colectivización.

Asimismo, Nieto (2012), refiere que la educación es la acción y efecto de educar o el modo en que se ha educado a una persona, lo cual nos conduce a poder plantear la idea de lo real con lo virtual. En tal sentido, es preciso saber que la educación consiste como tal en un proceso de socialización con miembros de una comunidad, y se dirigen con la integridad en que requiera se procurada en la enseñanza y aprendizaje. Teniendo en cuenta quien enseña y quienes aprenden, se tendría la misma respuesta que se brinda comúnmente en un aprendizaje real; los que quieren y pueden.

Meléndez, et al. (2014), sostienen que, ante el avance tecnológico y aporte de creación de valor, el mundo del trabajo se vincula directamente con el ambiente digital; esto tiene en su paso poder contar con una sociedad más abierta y dispuesta al cambio de la creciente lógica productiva, la misma que se oriente para dar paso a una red más competitiva.

Asimismo, Vaidyanathan (2018), sostiene que el aprendizaje en línea está destinado para poder fomentar a que los instructores empleen distintos materiales en clases, las cuales generen que puedan interactuar con los estudiantes, teniendo un resultado positivo sobre su aprendizaje. Además, Awang, Aji y Sheik (2018), sostienen que un entorno de aprendizaje virtual se usa generalmente en instituciones educativas donde tienen una plataforma óptima y eficiente para mejorar los procesos educativos.

También resulta interesante que pueda señalarse, como los estudiantes aprenden, partiendo como referencia al aprendizaje mediante plataforma desde una perspectiva autónoma. Al respecto, Barrera y Guapi (2018) sostienen que las plataformas virtuales son herramientas de la tecnología educativa, las cuales tienen la capacidad de poder desarrollar independencia en tanto los saberes y acercamiento virtual para docentes y estudiantes.

Por otro lado, Mejía et al. (2017), sostienen que desde hace dos décadas el escenario de la educación virtual ha traído consigo desafíos para la educación



superior, lo que en respuesta supone que también se puedan ofrecer entornos o ambientes digitales que sean acordes a las necesidades de los estudiantes.

En cuanto a las dimensiones de la variable educación virtual, de acuerdo con el autor Gros (2011), menciona que son cuatro las dimensiones que posee la educación virtual, las mismas se detallan a continuación.

La dimensión recursos de aprendizaje, según Gros (2011), sostiene están comprendidos por todos los materiales educativos, es decir aquellos que se encuentran diseñados para poder apoyar y movilizar a los contenidos de aprendizaje. Asimismo, pueden ser documentos, herramientas, textos o material multimedia; ya sean creados por los propios estudiantes o adaptados de la red.

La dimensión acompañamiento virtual, según Gros (2011), sostiene que todo docente debe cumplir la función de mediador, tiene que brindar soporte al estudiante, siendo dinámica en la acción a lo largo del proceso, aprendizaje, con el propósito de guiar la obtención de los objetivos planteados. A partir de esta idea, debe reflejarse en la facilitación que una organización debe poseer en la administración de sus bienes, formas de colaboración e interacción, considerándose entre estas las más adecuadas para favorecer la máxima personalización en la enseñanza.

La dimensión colaboración, según Gros (2011) sostiene que emplear metodologías para un aprendizaje colaborativo implica que deben otorgarse un rol importante en los procesos comunicativos, teniendo como parte de ello la respuesta al trabajo conjunto, siendo los estudiantes la figura colectiva en la planificación de acciones o actividades que requieren en sus aprendizajes. Asimismo, al tratarse de situaciones de aprendizaje, estas demandan coordinación y acción conjunta, como parte de la gestión, información, recursos y la discusión que se ofrece con argumentos de las propias ideas, juicio crítico sobre el trabajo conjunto.

La dimensión competencias, según Gros (2011), sostiene que el alumno conozca las capacidades y habilidades que cuenta para poder lograr y asumir la función que le corresponde, para ello debe de precisarse que roles tienen que incorporar para ser competente como son las competencias instrumentales, cognitivas, relacionales y metacognitivas. Para ello, realizarse significa que cada estudiante

manifieste de forma visible, concreta su producto o acción; es decir mostrar con suficiencia una competencia para que, a partir de ello, se fije metas. Al respecto, cuando se hace referencia de suficientes, se da cuenta a que tiene que ser significativo para el estudiante, en tanto a su pertinencia, adecuación y necesidad.

Según el Minedu (2016), dentro del programa curricular de educación secundaria, menciona que la actividad física considera una experiencia individualizada, en interacción con su entorno y con los demás, clasificándose a su vez en: actividad física utilitaria, son todas aquellas actividades que diariamente se realiza como las tareas domésticas.

Quispe (2013) refiere que la actividad física cuenta como objetivo primordial mejorar las señales de salud como la larga duración de la vida y la calidad de vida de las personas en general y porque no resaltar también a profesionales de la salud que juegan un papel fundamental. La realización de actividad física repercute posteriormente, en las condiciones de las personas en el tiempo inmediato o posterior a ello, para que la población en general alcance y practique un estilo de vida saludable desde su infancia.

La práctica de actividades físicas encaminadas al progreso de la salud, produce muchos beneficios saludables para la el cuerpo y el alma como por ejemplo realizar bailes, caminatas de larga duración, trotes por las mañanas, practicar yoga, etc. (Arbós, 2017).

Las dimensiones de la variable actividad física son:

La dimensión intensidad de la actividad física, que según Ruiz, citado por Cabello (2018), expone sobre la intensidad como el nivel de esfuerzo que realiza el individuo y todo ello se concreta en la realización de diferentes ejercicios de mayor intensidad, similar a la potencia son las variables de suma importancia con mayor dificultad para ser medidas, la intensidad es también el esfuerzo máximo que realiza el individuo durante la práctica de actividades física llegando a tener similitud a la potencia.

La dimensión continuidad de la actividad física, que es la cantidad de repeticiones que se considera durante las actividades físicas además debemos considerar el

espacio y el tiempo donde se realizaran estos trabajos tratando que el individuo pueda sentir comodidad. Cabello (2018, p.24).

La dimensión tiempo de práctica de actividad física, que es la prolongación de los ejercicios u actividad física que tendrán como patrón la medida del tiempo, que a su vez el individuo estará en los parámetros de su práctica donde lo puede realizar de manera constante (una sola sesión) o también de una forma intermitente (es acá que se presentarán la acumulación de sesiones que serán practicadas).

### **III. METODOLOGÍA**

#### **3.1. Tipo y diseño de investigación**

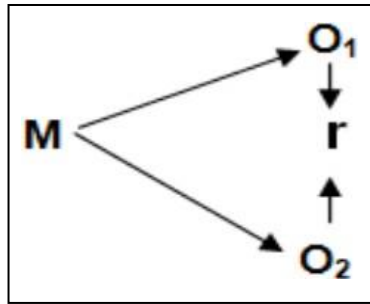
La investigación fue de tipo básica, ya que se ampliaron nuevos conocimientos útiles relacionados con la nueva disposición del aprendizaje remoto y a su vez se hace uso de las tecnologías tratando que los estudiantes logren desarrollar sus competencias sobre todo en las actividades físicas, teniendo como objetos prácticos determinados donde se investiga para proceder, modificar, cambiar y ejecutar algunas modificaciones en un definido sector del contexto Valderrama (2015).

El diseño fue no experimental de corte transversal, asimismo las variables en investigación no se manipularon, no hubo intervención alguna por ningún motivo. Así mismo Hernández y Mendoza (2018), mencionan que el estudio tuvo un alcance de las variables donde analizaran su influencia e interrelación en un momento definido. Su estudio fue de enfoque cuantitativo, porque se utilizó herramientas estadísticas que nos ayudaron a obtener resultados y medirlas.

Según Sánchez y Reyes (2015), expresa la importancia del manejo del cálculo descriptivo. El modelo de análisis fue de nivel descriptivo – correlacional por que trata de buscar y obtener una percepción exacta, preciso de la realidad del problema.

Así mismo en este estudio se utilizó el método hipotético–deductivo, dado que, se programará una hipótesis donde se logrará contrastar, confirmar su exactitud o falsedad. En tal sentido, Bisquerra (2009), expuso que para que exista un planteamiento de una teoría es importante especificar el método, la hipótesis para después ser validado. Por lo tanto, la investigación nos dio acceso para conocer nuevos conceptos teóricas concerniente a la educación virtual y su relación con la actividad física en una institución educativa de Ucayali.

El esquema propuesto por este autor es el siguiente:



Dónde:

M: Muestra

O<sub>1</sub>: Educación virtual

O<sub>2</sub>: Actividad física

r: Relación entre las variables

### 3.2. Variables y Operacionalización

#### Variable 1: Educación virtual

**Definición conceptual:** La educación virtual es la formación en línea donde la actividad es el núcleo base del plan formativo. Es muy importante que al momento de diseñar el curso de estudio se necesita saber la opinión de los estudiantes, sobre las diferentes actividades que deben desarrollar y así lograr las competencias y nivel de logro previsto.

El patrón educativo virtual incorpora tres elementos primordiales convergiéndose en el modelo de acciones de los aprendizajes de los cuales mencionaremos: Los recursos de aprendizaje, la colaboración y el acompañamiento (Gros 2011).

**Definición operacional:** En la variable educación virtual, se aplicó un cuestionario, lo cual fue medido en la escala de Likert con el instrumento adaptado de Valdez (2018), con la finalidad de que las dimensiones sean a disposición, el cuestionario en mención se encuentra validado por juicios de expertos y sujeto a un análisis de confiabilidad, el cuestionario consta de doce ítems que nos permitirá medir indicadores de las dimensiones, buscando medir la variable en mención, la graduación ordinal del 1 al 5, siendo de esta manera: 1= Totalmente en desacuerdo, 2= En desacuerdo 3= Indiferente, 4= De acuerdo, 5= Totalmente de acuerdo.

**Indicadores:** Dentro de los recursos de aprendizaje están los ítems de materiales didácticos, calidad de tecnología, recursos de aprendizaje, asimismo dentro del acompañamiento virtual, encontramos la Orientación del tutor, flexibilidad, consultas virtuales, dentro la dimensión colaboración ubicamos al sentido de orientación, apoyo y respuesta oportuna, personalización, enseñanzas de competencias, finalmente en la dimensión de competencia se encuentran ubicados los ítems formación de competencias, modalidad de estudio.

**Escala de medición:** Ordinal.

### **Variable 2: Actividad física**

**Definición conceptual:** Actividad física son todas aquellas acciones o movimiento que conlleva al desgaste de energía, pérdida de índice de masa corporal haciendo que los músculos se ponen en operatividad, a través de la práctica de actividades organizadas, como también actividades que espontáneas, Rosselli (2018, p.5).

**Definición operacional:** Para cuantificar la variable actividad física, se empleó el instrumento del cuestionario, escala de medición tipo Likert lo cual fue formulado por 24 ítems con tres medidas respectivamente: siendo la intensidad de acciones física 8 preguntas, continuidad de las actividades (8 ítems) y duración del movimiento (8 ítems), sumando en total con 24 indicadores, que detallaremos a continuación. Seguidamente se medirá por media la siguiente escala ordinal:

1= nunca

2= casi nunca

3= a veces

4= casi siempre

5= siempre.

#### **Indicadores:**

Con referencia a la intensidad de la actividad física, tenemos:

(1) Corre durante 30 minutos 5 veces por semana

(2) Corre 50 metros sin detenerse

- (3) Se desplaza rebotando balón de básquet
- (4) Conduce el balón de básquet en zig. zag
- (5) Conduce el balón de futbol con el pie
- (6) Se desplaza lanzando y recibiendo el balón
- (7) Baila durante 10 minutos con ritmos rápidos
- (8) Sube y baja 3 gradas

En referencia a la continuidad de la actividad física tenemos:

- (1) Barre el patio de manera adecuada,
- (2) Barre el aula de su grado
- (3) Riega las plantas con un balde
- (4) Realiza caminatas por 20 minutos 3 veces a la semana
- (5) Camina transportando objeto,
- (6) lava su plato después de almorzar
- (7) baila cuando escucha música con ritmos lentos
- (8) Camina al sonido de la pandereta

Asimismo, en la dimensión del tiempo de práctica se evaluará:

- (1) Pinta un dibujo sentado en una silla
- (2) Arma rompecabezas sentado
- (3) Ayuda a cortar verduras para preparar ensalada
- (4) Descansa después de almorzar
- (5) Observa la televisión por más de una hora,
- (6) Se desplaza a su hogar en vehículo
- (7) Permanece quieto cuando escucha música,
- (8) Se mantiene sentado durante el recreo.

**Escala de medición:** Ordinal

### 3.3. Población y muestra

#### Población

Bernal (2010) señaló que es el resumen global de las personas que muestran características similares. Siendo conformada por 108 estudiantes del primero a segundo grado (VI ciclo), del nivel secundario de una Institución Educativa de Ucayali, ubicada en el km 9.200, zona marginal urbana del distrito de Callería. La población se distribuyó de la siguiente manera:

**Tabla 1**

*Distribución de la población estudiantil en una institución educativa de Ucayali*

Grado	Total de estudiantes
1º A	30
1º B	30
2º A	30
2º B	18
Total	108

*Fuente: Nóminas de matrícula.*

Criterios de inclusión: Se tomó en cuenta a todo estudiante matriculado en el año lectivo 2020 del VI ciclo del nivel secundario entre hombre y mujeres desde los 11 años de edad hasta los 14 años que pertenecen a la educación básica regular.

Criterios de exclusión: Son todos aquellos estudiantes no regularizados o ratificados su matrícula del año lectivo 2020, como también estudiantes que dejaron en blanco o no respondieron a la encuesta, asimismo no dieron su consentimiento informado.

#### Muestra

Fue determinada por 108 estudiantes del VI ciclo del nivel secundaria entre mujeres y varones de una I. E de Ucayali. Hernández y Mendoza (2018) mencionan que cuando se realiza un estudio de enfoque cuantitativo son factibles las muestras probabilísticas ya que se aplicará encuestas, pretendiendo generalizar los resultados obtenidos a una población. Una de las características de la muestra probabilísticas es que al inicio todos los elementos tienen la



posibilidad de ser seleccionados, es así que los componentes muestrales tendrán valores aproximados a la de la población, por lo tanto, el cálculo y el análisis de la muestra serán valoraciones precisas.

### **Muestreo**

Para la investigación el tipo de muestreo a utilizar es de tipo no probabilístico ya que la muestra estuvo asignada desde el principio por criterios de acuerdo a los objetivos del investigador. Carrasco (2017), menciona que las muestras premeditadas son todas aquellas que el investigador selecciona según su criterio sin considerar reglas estadísticas.

### **Unidad de análisis**

Para este estudio mi unidad de análisis fueron los estudiantes del VI ciclo del nivel secundaria.

## **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

### **Técnica: Encuesta**

Para Hernández (2010), las técnicas son el conjunto de instrumentos y medios mediante los cuales se verifica el método, así mismo busca los objetivos siguientes: Clasifica las etapas del estudio a investigar, dar instrumentos para utilizar toda información, conducir una verificación de datos y canalizar la adquisición de experiencias de aprendizaje. En la primera variable se aplicó la técnica de la encuesta y en cuanto se refiere a la segunda variable, se aplicó un cuestionario logrando el propósito de recabar datos de las variables en investigación.

### **Instrumento: Cuestionario de encuesta**

Son grupos de interrogantes que se realiza para conocer diferentes variables Hernández, Mendoza (2018), para ello en este estudio se aplicó un cuestionario elaborado en google forms teniendo en cuenta la variable, como: educación virtual (anexo 3) que es la variable independiente, se aplicó con la finalidad de determinar la relación entre educación virtual y actividades físicas, según la apreciación de los estudiantes del VI ciclo del nivel secundaria de una I. E. de Ucayali, la variable consta de 4 dimensiones, 12 indicadores válidos, con una

confiabilidad de Alfa de Cronbach de 0.875 representando muy buena confiabilidad. Como indica en la tabla de rango teniendo como observación la escala de likert ítems tomados de Valdez (2018).

Para la segunda variable que es actividad física consta de 3 dimensiones, 24 ítems, tomadas del autor Cabello (2018), teniendo la forma de respuesta en escala ordinal, por lo tanto fueron validados por expertos y su verificación de confiabilidad fue con el coeficiente alfa de Cronbach, seguidamente se señaló el objetivo de la investigación a desarrollar solicitándolos su compromiso y participación desinteresada al momento de la ejecución, se dio las instrucciones para que no tengan ningún inconveniente al momento de marcar las respuestas. Por lo tanto, Sánchez y Reyes (2015) mencionan que los medios por lo que el investigador obtiene información de una realidad teniendo en cuenta los objetivos a investigar, son las técnicas de recolección de datos. El instrumento se encuentra en los anexos.

### **Validez**

Para la validación de los instrumentos fueron tomados en cuenta personajes expertos en el campo específico a tratar, como metodólogos, temáticos y estadísticos, quienes tendrán que dar la conformidad para ser aplicado, la validez para el cuestionario educación virtual ha sido sujeta a juicio de expertos, certificando que el instrumento cumplió con todos los requisitos para su aplicación, como indica el autor (anexo 3).

**Tabla 2**

*Validez de contenido por juicios de expertos del instrumento educación virtual*

Nº	Grado académico	Nombre y apellido	Dictamen
1	Magíster	Carolina Alejandra Casapía Eguren	Aplicable
2	Magíster	José Claudio Reque Velasquez	Aplicable
3	Magíster	Sara Elena Quiroz Miranda	Aplicable

**Tabla 3***Validez de contenido por juicios de expertos del instrumento actividad física*

Nº	Grado académico	Nombre y apellido	Dictamen
1	Doctor	Francis Ibarguen Cueva	Aplicable
2	Doctor	Gladys Sanchez Huapaya	Aplicable
3	Doctor	Rodolfo Talledo Reyes	Aplicable

**Confiabilidad**

Según Hernández y Mendoza (2018), para que un instrumento sea confiable debe ser aplicado repetidas veces al sujeto para obtener resultados. Asimismo, fueron comprobadas en el momento de aplicarse. Se usará el software IBM SPSS 26, para tablas de frecuencias y comprobar los valores de Educación virtual y su relación con la actividad física en un Institución Educativa de Ucayali.

**Tabla 4***Rangos de Alfa de Cronbach*

Rango	Nivel de confiabilidad
[0.7 - 0.8[	Bueno
[0.8 - 0.9[	Muy bueno
[0.9 - 1.0[	Excelente

*Fuente: Valdez (2018).***3.5. Procedimientos**

Ríos (2017), hace referencia que los procedimientos, responden a la planificación, organización, que se tiene en cuenta para diseñar la forma en que se recolectan los datos, en esta investigación se utilizó el método científico, teniendo validez y confiabilidad de los instrumentos, se inició la coordinación con la Directora de la I.E. de Ucayali, mediante una carta de presentación emitida por la universidad Cesar Vallejo, obteniendo respuesta positiva para dar inicio la aplicación de los instrumentos que fueron elaborados y tomados de Valdez (2018), el cuestionario

se elaboró en google forms, que ha sido enviado el link a los grupos de whatsapp de trabajo de los estudiantes con el propósito de recabar información sobre la educación virtual y prácticas de actividades físicas.

### **3.6. Método de análisis de datos**

Hernández y Mendoza (2018) refieren que para poder analizar toda información recogida se procede a ordenar y codificar en un Excel toda la información.

Para el análisis estadística descriptiva, se contó con cantidades y porcentajes obtenidos de forma general, utilizando el software SPSS 26, mostrando toda la información de la muestra. Hernández y Mendoza (2018), indican que para el análisis cuantitativo de la data obtenida se debe seguir un proceso estadístico ordenado, Es fundamental e indispensable, que en esta etapa se debe dar sentido a lo obtenido en el proceso, organizándola de manera adecuada para explicar, e interpretar el objeto de la investigación y poder dar respuesta al planteamiento inicial.

### **3.7. Aspectos éticos**

Con respecto a los aspectos éticos las personas deben opinar o dar respuestas según ellos creen conveniente sin ningún tipo de presión, estas opiniones deben ser respetadas y tomadas en cuenta por parte del investigador (Código de Ética de la APA, 2010).

Principio de justicia, dado que se seleccionó a los participantes de forma imparcial, los mismos que serán tratados de forma amable y adecuada durante la investigación (Código de Ética de la APA, 2010).

Protección a la propiedad intelectual: Las ideas y conocimiento planteado o información ajena al investigador (Código de Ética de la APA, 2010). En la investigación se respetarán las opiniones de los participantes, reservando de manera confidencial los datos personales. En relación a la utilización de la información se consignaron las fuentes, citándolas y referenciándolas conforme a las normas APA, por ningún motivo se han consignado datos falsos, menos se manipularon.

Se respetaron las autorías de los estudios, evitando el plagio, considerando la disposición de la Universidad César Vallejo sobre el tema, ante lo cual, en todo

caso el investigador se someterá a la normativa de ética para las acciones punitivas a que hubiere lugar, si lo consignado en el estudio fuera producto de una reproducción inverosímil.

## IV. RESULTADOS

### 4.1. Datos descriptivos

En este capítulo se muestran los resultados obteniendo las valoraciones de las variables, según los instrumentos aplicados en los estudiantes del VI ciclo de secundaria de una Institución educativa de Ucayali, 202. Asimismo se evidencia los niveles y rasgos de cada variable para el desarrollo de análisis e interpretación de los resultados.

**Tabla 5**

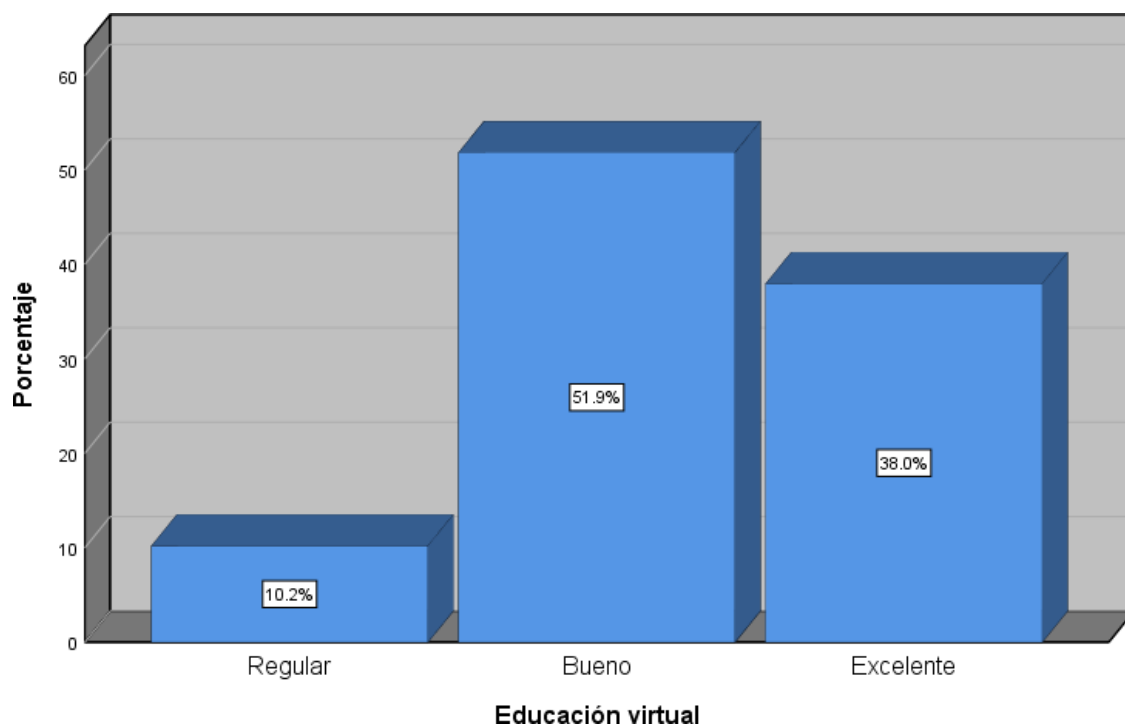
*Resultados obtenidos para la variable Educación virtual en estudiantes de secundaria*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Regular	11	10.2	10.2	10.2
	Bueno	56	51.9	51.9	62.0
	Excelente	41	38.0	38.0	100.0
	Total	108	100.0	100.0	

*Fuente: Base de datos.*

**Figura 1**

*Resultados obtenidos para la variable Educación virtual en estudiantes de secundaria*



Fuente: Tabla 5.

**Descripción:** La tabla y su figura muestran que, en cuanto a la variable educación virtual, del total de la muestra, 51.9% se ubicó en el nivel bueno, 38% en el nivel excelente y 10.2% en el nivel regular, en la sede de estudio.

**Tabla 6**

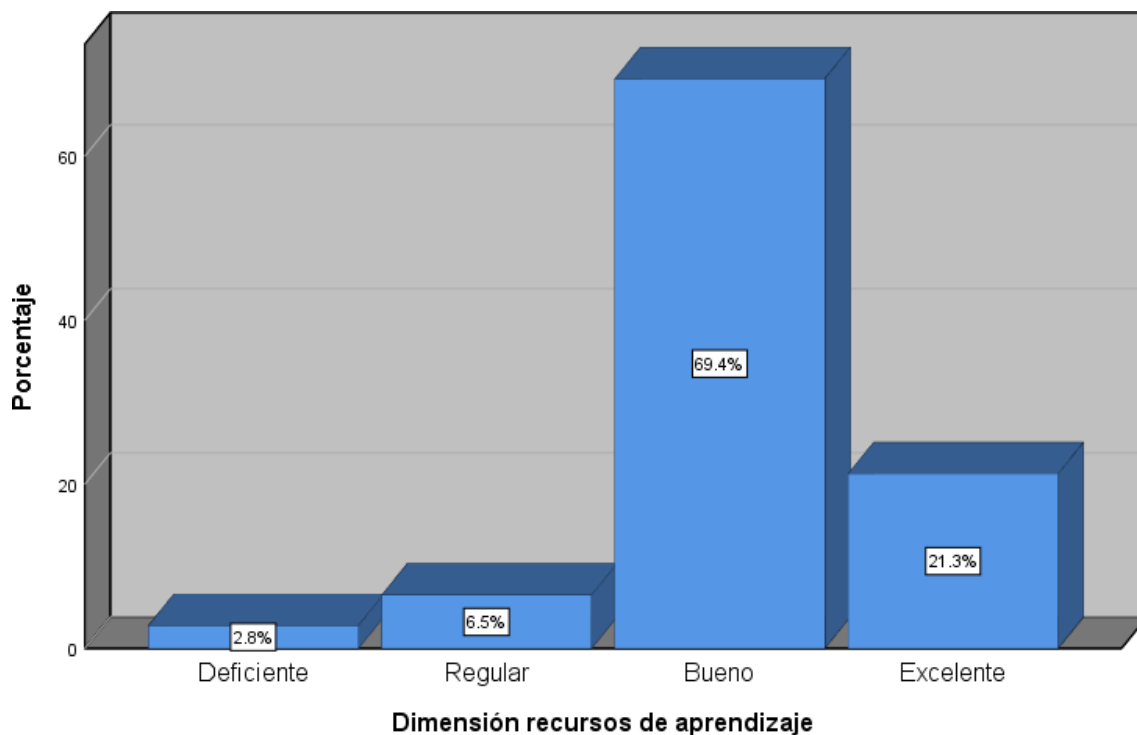
*Resultados obtenidos para la dimensión recursos de aprendizaje en estudiantes de secundaria*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	3	2.8	2.8	2.8
	Regular	7	6.5	6.5	9.3
	Bueno	75	69.4	69.4	78.7
	Excelente	23	21.3	21.3	100.0
	Total	108	100.0	100.0	

Fuente: Base de datos.

**Figura 2**

*Resultados obtenidos para la dimensión recursos de aprendizaje en estudiantes de secundaria*



Fuente: Tabla 6.

**Descripción:** La tabla y su figura muestran que, en cuanto a la dimensión recursos de aprendizaje, del total de la muestra, 69.4% se ubicó en el nivel bueno, 21.3% en el nivel excelente, 6.5% en el nivel regular y 2.8% en el nivel deficiente, en la sede de estudio.

**Tabla 7**

*Resultados obtenidos para la dimensión acompañamiento virtual en estudiantes de secundaria*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	1	.9	.9	.9
	Regular	8	7.4	7.4	8.3
	Bueno	65	60.2	60.2	68.5
	Excelente	34	31.5	31.5	100.0

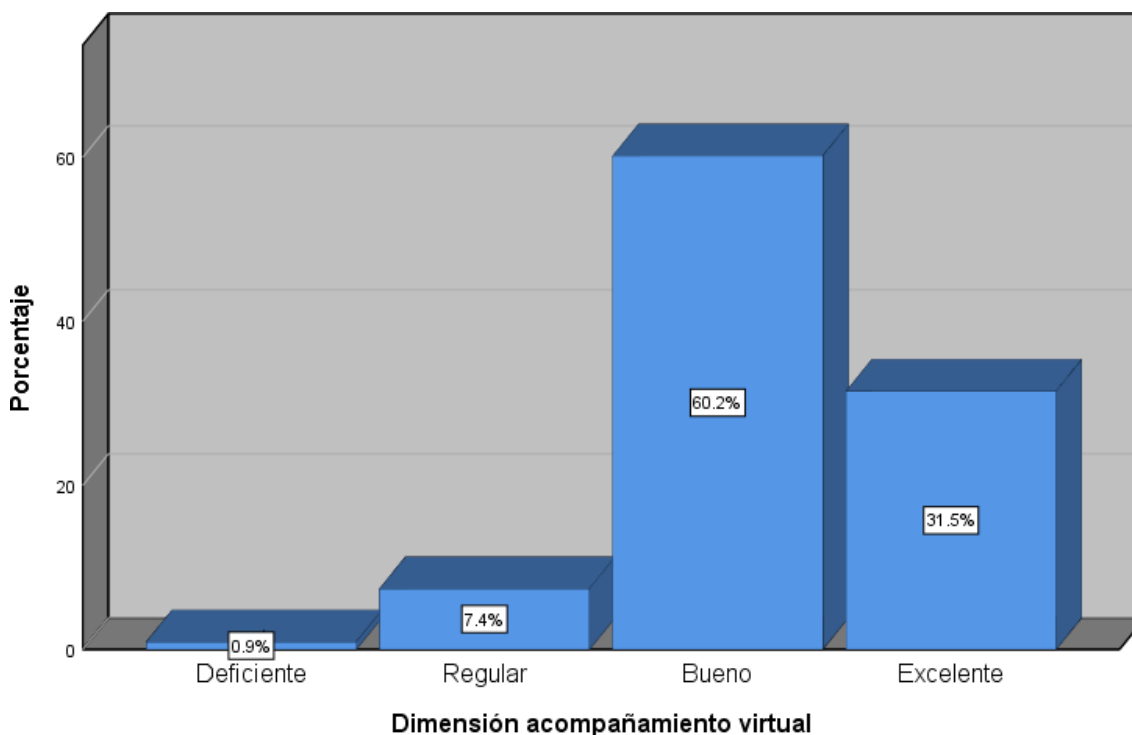


Total	108	100.0	100.0
-------	-----	-------	-------

Fuente: Base de datos.

### Figura 3

Resultados obtenidos para la dimensión acompañamiento virtual en estudiantes de secundaria



Fuente: Tabla 7.

**Descripción:** La tabla y su figura muestran que, en cuanto a la dimensión acompañamiento virtual, del total de la muestra, 60.2% se ubicó en el nivel bueno, 31.5% en el nivel excelente, 7.4% en el nivel regular y 0.9% en el nivel deficiente, en la sede de estudio.

### Tabla 8

Resultados obtenidos para la dimensión colaboración en estudiantes de secundaria

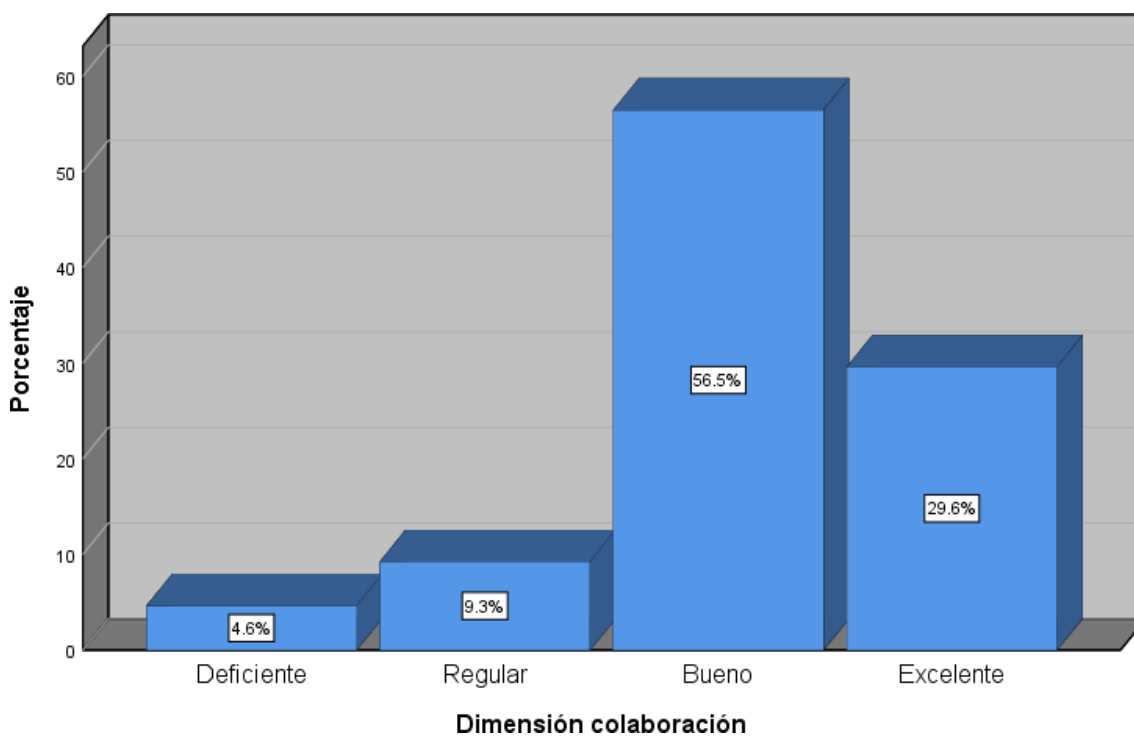
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	5	4.6	4.6	4.6
	Regular	10	9.3	9.3	13.9

Bueno	61	56.5	56.5	70.4
Excelente	32	29.6	29.6	100.0
Total	108	100.0	100.0	

Fuente: Base de datos.

#### Figura 4

Resultados obtenidos para la dimensión colaboración en estudiantes de secundaria



Fuente: Tabla 8.

**Descripción:** La tabla y su figura muestran que, en cuanto a la dimensión colaboración, del total de la muestra, 56.5% se ubicó en el nivel bueno, 29.6% en el nivel excelente, 9.3% en el nivel regular y 4.6% en el nivel deficiente, en la sede de estudio.

#### Tabla 9

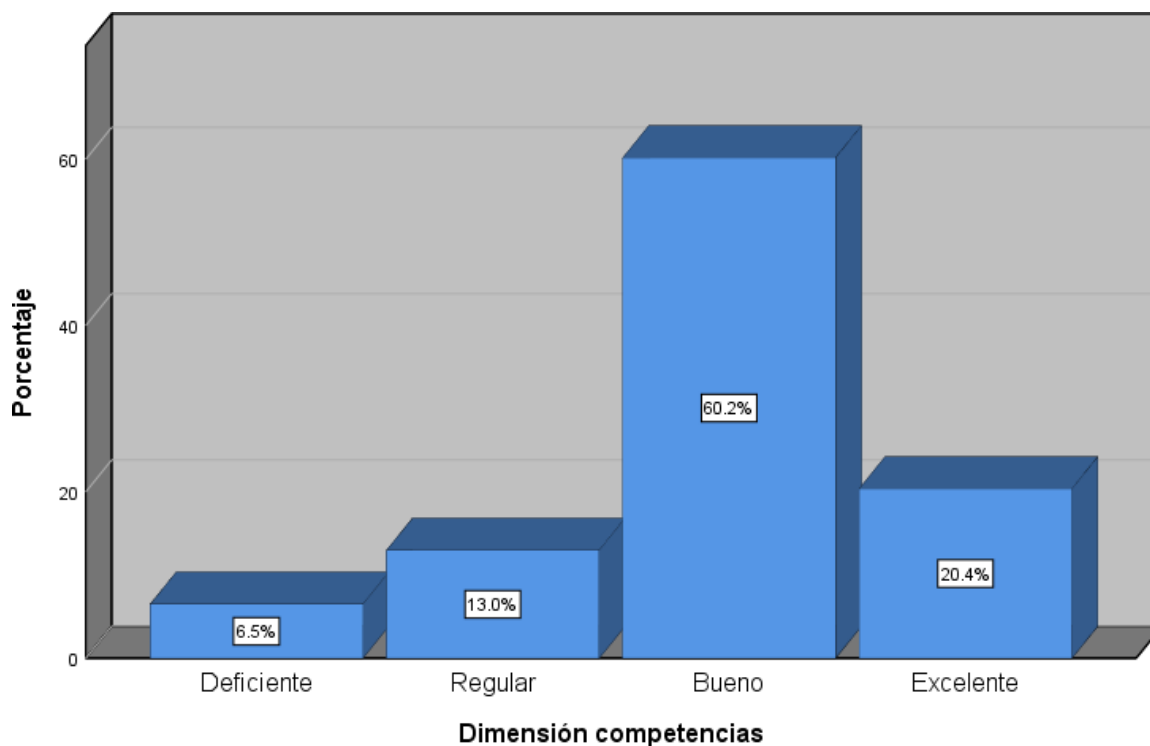
Resultados obtenidos para la dimensión competencias en estudiantes de secundaria

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	7	6.5	6.5	6.5
	Regular	14	13.0	13.0	19.4
	Bueno	65	60.2	60.2	79.6
	Excelente	22	20.4	20.4	100.0
	Total	108	100.0	100.0	

Fuente: Base de datos.

### Figura 5

Resultados obtenidos para la dimensión competencias en estudiantes de secundaria



Fuente: Tabla 9.

**Descripción:** La tabla y su figura muestran que, en cuanto a la dimensión competencias, del total de la muestra, 60.2% se ubicó en el nivel bueno, 20.4% en el nivel excelente, 13% en el nivel regular y 6.5% en el nivel deficiente, en la sede de estudio.

**Tabla 10**

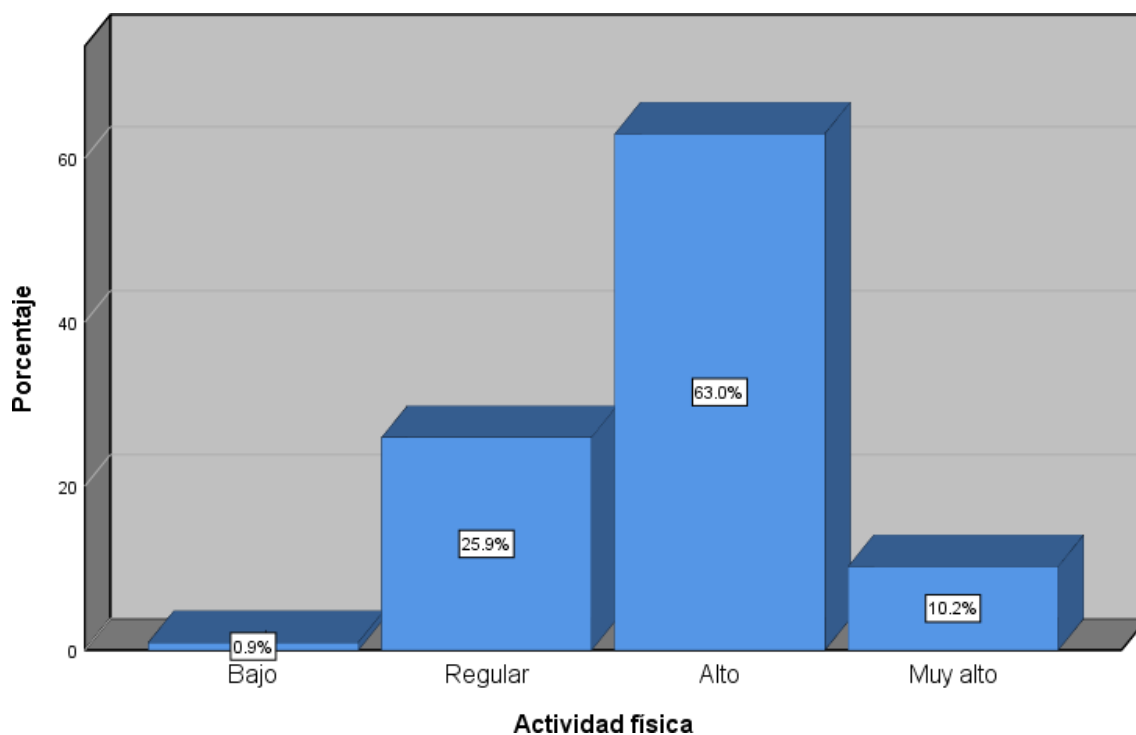
*Resultados obtenidos para la variable actividad física en estudiantes de secundaria*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	1	.9	.9	.9
	Regular	28	25.9	25.9	26.9
	Alto	68	63.0	63.0	89.8
	Muy alto	11	10.2	10.2	100.0
	Total	108	100.0	100.0	

*Fuente: Base de datos.*

**Figura 6**

*Resultados obtenidos para la variable actividad física en estudiantes de secundaria*



*Fuente: Tabla 10.*

**Descripción:** La tabla y su figura muestran que, en cuanto a la variable actividad física, del total de la muestra, 63% obtuvo un nivel alto, 25.9% un nivel regular, 10.2% un nivel muy alto y 0.9% un nivel bajo, en la sede de estudio.

**Tabla 11**

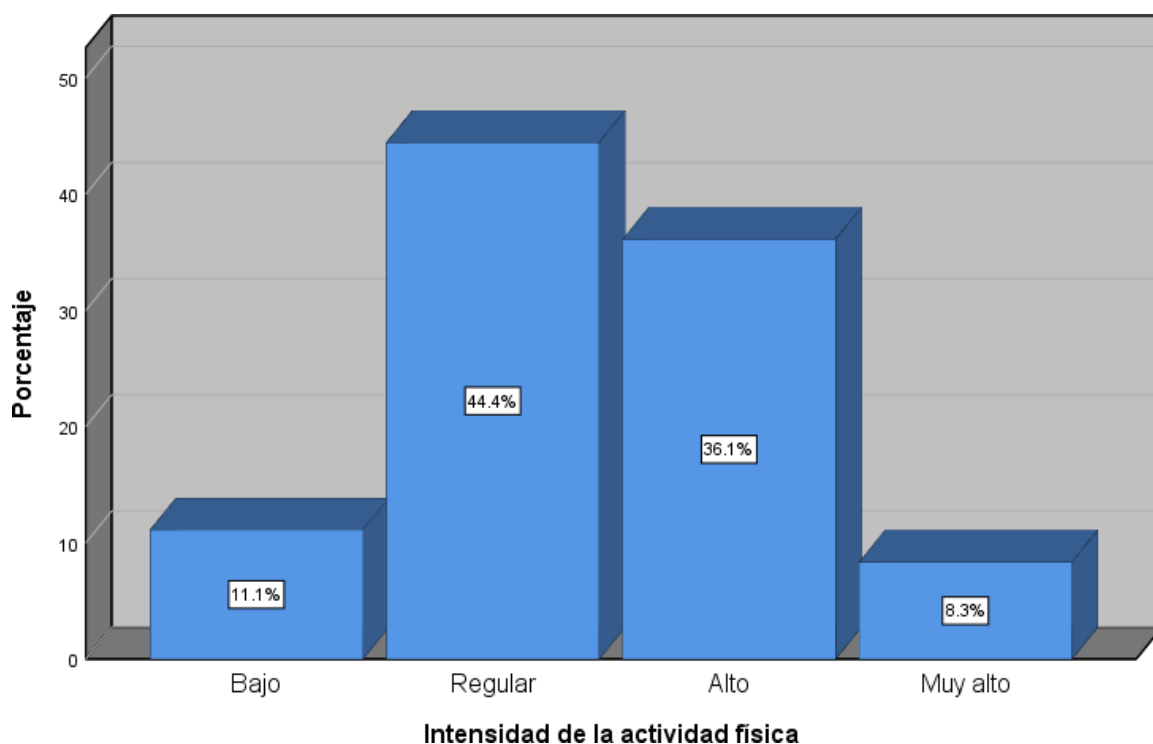
*Resultados obtenidos para la dimensión intensidad de la actividad física en estudiantes de secundaria*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	12	11.1	11.1	11.1
	Regular	48	44.4	44.4	55.6
	Alto	39	36.1	36.1	91.7
	Muy alto	9	8.3	8.3	100.0
	Total	108	100.0	100.0	

*Fuente: Base de datos.*

**Figura 7**

*Resultados obtenidos para la dimensión intensidad de la actividad física en estudiantes de secundaria*



Fuente: Tabla 11.

**Descripción:** La tabla y su figura muestran que, en cuanto a la dimensión intensidad de la actividad física, del total de la muestra, 44.4% obtuvo un nivel regular, 36.1% un nivel alto, 11.1% un nivel bajo y 8.3% un nivel muy alto, en la sede de estudio.

### Tabla 12

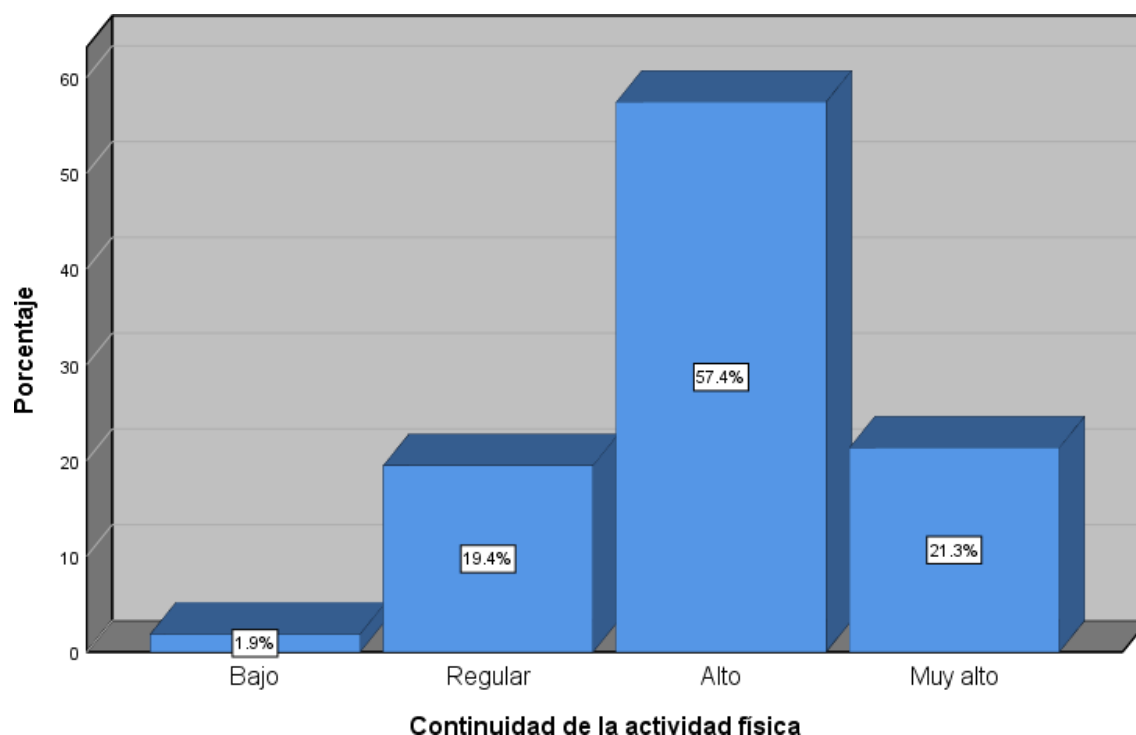
*Resultados obtenidos para la dimensión continuidad de la actividad física en estudiantes de secundaria*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	2	1.9	1.9	1.9
	Regular	21	19.4	19.4	21.3
	Alto	62	57.4	57.4	78.7
	Muy alto	23	21.3	21.3	100.0
	Total	108	100.0	100.0	

Fuente: Base de datos.

**Figura 8**

*Resultados obtenidos para la dimensión continuidad de la actividad física en estudiantes de secundaria*



*Fuente: Tabla 12.*

**Descripción:** La tabla y su figura muestran que, en cuanto a la dimensión continuidad de la actividad física, del total de la muestra, 57.4% obtuvo un nivel alto, 21.3% un nivel muy alto, 19.4% un nivel regular y 1.9% un nivel bajo, en la sede de estudio.

**Tabla 13**

*Resultados obtenidos para la dimensión tiempo de práctica de actividad física en estudiantes de secundaria*

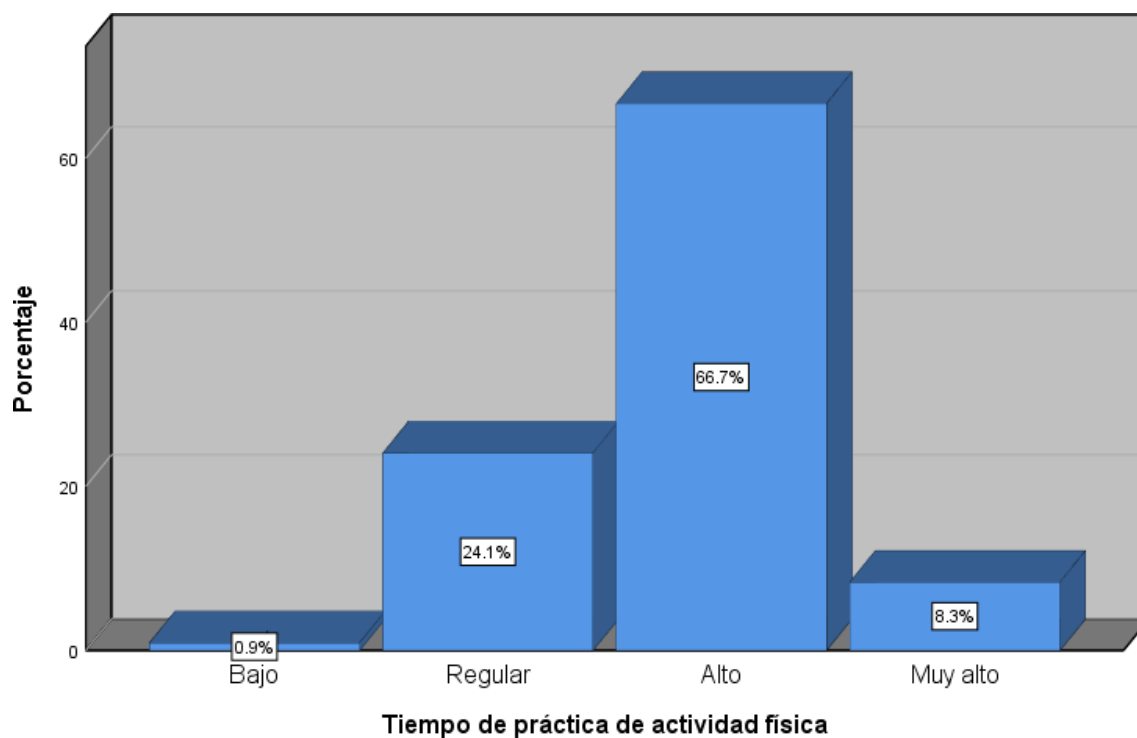
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	1	.9	.9	.9
	Regular	26	24.1	24.1	25.0

Alto	72	66.7	66.7	91.7
Muy alto	9	8.3	8.3	100.0
Total	108	100.0	100.0	

Fuente: Base de datos.

**Figura 9**

Resultados obtenidos para la dimensión tiempo de práctica de actividad física en estudiantes de secundaria



Fuente: Tabla 13.

**Descripción:** La tabla y su figura muestran que, en cuanto a la dimensión tiempo de práctica de actividad física, del total de la muestra, 66.7% obtuvo un nivel alto, 24.1% un nivel regular, 8.3% un nivel muy alto y 0.9% un nivel bajo, en la sede de estudio.



## CONTRASTE DE HIPÓTESIS

### Contraste de hipótesis general

#### Paso 1: Formulación de hipótesis

**Ho:** No existe relación entre la educación virtual y actividades físicas en estudiantes del VI ciclo, nivel secundario de una Institución Educativa de Ucayali, 2021.

**Ha:** Existe relación entre la educación virtual y actividades físicas en estudiantes del VI ciclo, nivel secundario de una Institución Educativa de Ucayali, 2021.

#### Paso 2: Determinación del nivel de confianza

Nivel de confianza ( $\alpha$ )= 95% (0.95)

#### Paso 3: Elección de la prueba estadística de correlación

##### Tabla 14

##### *Pruebas de normalidad*

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Estadístico	gl	Sig.
Educación virtual	.214	108	.000
Actividad física	.073	108	.200*

*a. Corrección de significación de Lilliefors*

Los resultados obtenidos en las pruebas de normalidad aplicadas (Kolmogorov-Smirnov debido a que la muestra fue mayor a 50 unidades), demuestran que la totalidad de variables y dimensiones que intervienen en el contraste, a excepción de la variable actividad física cuyo valor Sig.= 0.200 > 0.05 indica una distribución normal, poseen una distribución no normal, por lo tanto, se aplicará el estadístico de correlación Rho de Spearman.

#### Paso 4: Aplicación de la prueba estadística de correlación

**Tabla 15***Aplicación del estadístico de correlación Rho de Spearman*

Rho de Spearman	Educación virtual	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	Actividad física .222 .021 108
-----------------	-------------------	---	---

*Fuente: IBM Statistics SPSS 25.***Paso 5: Toma de decisión**

El resultado Rho= 0.222 indica una correlación positiva baja y el valor Sig.= 0.021 indica que el resultado fue significativo, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna, es decir, existe relación entre la educación virtual y actividades físicas en estudiantes del VI ciclo, nivel secundario de una Institución Educativa de Ucayali, 2021.

**- Contraste de hipótesis específica 1****Paso 1: Formulación de hipótesis**

**Ho:** No existe relación entre los recursos de aprendizaje virtual y actividades físicas de una Institución Educativa de Ucayali, 2021.

**Ha:** Existe relación entre los recursos de aprendizaje virtual y actividades físicas de una Institución Educativa de Ucayali, 2021.

**Paso 2: Determinación del nivel de confianza**

Nivel de confianza ( $\alpha$ )= 95% (0.95)

**Paso 3: Elección de la prueba estadística de correlación****Tabla 16***Pruebas de normalidad*

Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
Estadístico	gl	Sig.

Dimensión recursos de aprendizaje	.347	108	.000
Actividad física	.073	108	.200*

*a. Corrección de significación de Lilliefors*

Los resultados obtenidos en las pruebas de normalidad aplicadas (Kolmogorov-Smirnov debido a que la muestra fue mayor a 50 unidades), demuestran que la totalidad de variables y dimensiones que intervienen en el contraste, a excepción de la variable actividad física cuyo valor Sig.= 0.200 > 0.05 indica una distribución normal, poseen una distribución no normal, por lo tanto, se aplicará el estadístico de correlación Rho de Spearman.

**Paso 4: Aplicación de la prueba estadística de correlación**

**Tabla 17**

*Aplicación del estadístico de correlación Rho de Spearman*

			Actividad física
Rho de Spearman	Dimensión recursos de aprendizaje	Coefficiente de correlación	.101
		Sig. (bilateral)	.300
		N	108

*Fuente: IBM Statistics SPSS 25.*

**Paso 5: Toma de decisión**

El resultado Rho= 0.101 indica una correlación positiva baja y el valor Sig.= 0.300 indica que el resultado no fue significativo, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna, es decir, existe relación entre los recursos de aprendizaje virtual y actividades físicas de una Institución Educativa de Ucayali, 2021.

**- Contraste de hipótesis específica 2**

**Paso 1: Formulación de hipótesis**

**Ho:** No existe relación entre el acompañamiento virtual y actividades físicas en estudiantes del VI ciclo del nivel secundaria de una Institución Educativa de Ucayali, 2021.

**Ha:** Existe relación entre el acompañamiento virtual y actividades físicas en estudiantes del VI ciclo del nivel secundaria de una Institución Educativa de Ucayali, 2021.

### **Paso 2: Determinación del nivel de confianza**

Nivel de confianza ( $\alpha$ )= 95% (0.95)

### **Paso 3: Elección de la prueba estadística de correlación**

**Tabla 18**

*Pruebas de normalidad*

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Estadístico	gl	Sig.
Dimensión acompañamiento virtual	.249	108	.000
Actividad física	.073	108	.200*

*a. Corrección de significación de Lilliefors*

Los resultados obtenidos en las pruebas de normalidad aplicadas (Kolmogorov-Smirnov debido a que la muestra fue mayor a 50 unidades), demuestran que la totalidad de variables y dimensiones que intervienen en el contraste, a excepción de la variable actividad física cuyo valor Sig.= 0.200 > 0.05 indica una distribución normal, poseen una distribución no normal, por lo tanto, se aplicará el estadístico de correlación Rho de Spearman.

### **Paso 4: Aplicación de la prueba estadística de correlación**

**Tabla 19**

*Aplicación del estadístico de correlación Rho de Spearman*

			Actividad física
Rho de	Dimensión	Coeficiente de correlación	.141
Spearman	acompañamiento virtual	Sig. (bilateral)	.146
		N	108

Fuente: IBM Statistics SPSS 25.

### **Paso 5: Toma de decisión**

El resultado  $Rho = 0.141$  indica una correlación positiva baja y el valor  $Sig. = 0.146$  indica que el resultado no fue significativo, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna, es decir, existe relación entre el acompañamiento virtual y actividades físicas en estudiantes del VI ciclo del nivel secundaria de una Institución Educativa de Ucayali, 2021.

### **- Contraste de hipótesis específica 3**

#### **Paso 1: Formulación de hipótesis**

**Ho:** No existe relación entre la colaboración física y actividades físicas en estudiantes del VI ciclo del nivel secundaria de una Institución Educativa, Ucayali, 2021.

**Ha:** Existe relación entre la colaboración física y actividades físicas en estudiantes del VI ciclo del nivel secundaria de una Institución Educativa, Ucayali, 2021.

#### **Paso 2: Determinación del nivel de confianza**

Nivel de confianza ( $\alpha$ ) = 95% (0.95)

#### **Paso 3: Elección de la prueba estadística de correlación**

### **Tabla 20**

#### *Pruebas de normalidad*

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Estadístico	gl	Sig.
Dimensión colaboración	.280	108	.000
Actividad física	.073	108	.200*

*a. Corrección de significación de Lilliefors*

Los resultados obtenidos en las pruebas de normalidad aplicadas (Kolmogorov-Smirnov debido a que la muestra fue mayor a 50 unidades), demuestran que la totalidad de variables y dimensiones que intervienen en el contraste, a excepción

de la variable actividad física cuyo valor Sig.= 0.200 > 0.05 indica una distribución normal, poseen una distribución no normal, por lo tanto, se aplicará el estadístico de correlación Rho de Spearman.

#### **Paso 4: Aplicación de la prueba estadística de correlación**

**Tabla 21**

*Aplicación del estadístico de correlación Rho de Spearman*

			Actividad física
Rho de Spearman	Dimensión colaboración	Coeficiente de correlación	.239
		Sig. (bilateral)	.013
		N	108

*Fuente: IBM Statistics SPSS 25.*

#### **Paso 5: Toma de decisión**

El resultado Rho= 0.239 indica una correlación positiva baja y el valor Sig.= 0.013 indica que el resultado fue significativo, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna, es decir, existe relación entre la colaboración física y actividades físicas en estudiantes del VI ciclo del nivel secundaria de una Institución Educativa, Ucayali, 2021.

#### **Contraste de hipótesis específica 4**

##### **Paso 1: Formulación de hipótesis**

**Ho:** No existe relación entre las competencias virtual y actividades físicas en estudiantes del VI ciclo del nivel secundaria de una Institución Educativa de Ucayali, 2021.

**Ha:** Existe relación entre las competencias virtual y actividades físicas en estudiantes del VI ciclo del nivel secundaria de una Institución Educativa de Ucayali, 2021.

##### **Paso 2: Determinación del nivel de confianza**

Nivel de confianza ( $\alpha$ )= 95% (0.95)

##### **Paso 3: Elección de la prueba estadística de correlación**

**Tabla 22**

### Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Estadístico	gl	Sig.
Dimensión competencias	.348	108	.000
Actividad física	.073	108	.200*

#### a. Corrección de significación de Lilliefors

Los resultados obtenidos en las pruebas de normalidad aplicadas (Kolmogorov-Smirnov debido a que la muestra fue mayor a 50 unidades), demuestran que la totalidad de variables y dimensiones que intervienen en el contraste, a excepción de la variable actividad física cuyo valor Sig.= 0.200 > 0.05 indica una distribución normal, poseen una distribución no normal, por lo tanto, se aplicará el estadístico de correlación Rho de Spearman.

### Paso 4: Aplicación de la prueba estadística de correlación

#### Tabla 23

##### Aplicación del estadístico de correlación Rho de Spearman

			Actividad física
Rho de Spearman	Dimensión competencias	Coefficiente de correlación	.132
		Sig. (bilateral)	.172
		N	108

Fuente: IBM Statistics SPSS 25.

### Paso 5: Toma de decisión

El resultado Rho= 0.132 indica una correlación positiva baja y el valor Sig.= 0.172 indica que el resultado no fue significativo, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna, es decir, existe relación entre las competencias virtual y actividades físicas en estudiantes del VI ciclo del nivel secundaria de una Institución Educativa de Ucayali, 2021.

## V. DISCUSIÓN

Este capítulo de la investigación pretende responder a la pregunta general de investigación que pretende conocer de qué manera la enseñanza virtual se relaciona con las actividades físicas en los estudiantes del VI ciclo nivel secundaria, de una Institución Educativa de Ucayali, 2021, razón por la cual a través de los planteamientos teóricos y metodológicos se pudo dar respuesta.

Al respecto, el primer procedimiento para dar respuesta a la interrogante planteada fue la estadística descriptiva, según la cual, como se observa en la tabla 5, se obtuvo que, en cuanto a la variable educación virtual, esta se percibe en su mayoría como buena y un menor porcentaje como excelente, lo que indicaría que, existe satisfacción por parte de los estudiantes respecto a esta variable. Resultado que coincide con el obtenido por Wolf y Peyre (2018), que refieren que los alumnos presentan alta satisfacción con el curso y los videos de blackboard, añaden estos autores que esto se debe a los recursos visuales añadidos a lo narrativo, que incrementa el aprendizaje en los alumnos, confirmado esto último lo postulado por Pedraza y Rojas (2017), que indican que las herramientas tecnológicas resultan significativas potenciando el desarrollo educativo de enseñanza- aprendizaje, permitiendo a los docentes, entrenadores mejorar el trabajo con los medios tecnológicos y la comunicación entre las partes.

Así también, se relaciona con lo obtenido por Ponte (2020), indicando los resultados que la enseñanza virtual se halla en un horizonte regular al 40% y para la variable satisfacción se encontró un 36% para el nivel alto.

Se confirma entonces, según el análisis descrito, lo postulado por la teoría del constructivismo, que refiere que el concepto de enseñanza aprendizaje y el tipo de metodología a utilizar, tiene que ver mucho en la interacción de persuadir entre los conocimientos del docente y de los estudiantes, entrando a una discusión, aversión y diálogo, llegando a una síntesis fructuosa y elocuente; al respecto, Brunner asegura que la educación actualmente está experimentando cambios rigurosos en la forma de interpretar la correspondencia como también el conocimiento, por lo que esta postura teórica motiva a que los estudiantes demuestren sus capacidades autónomas, siendo así una persona activa, operante



sensato de su propio desarrollo e inteligencia, todo ello se adquiere y lo perfeccionan con el apoyo del docente (Carrera y Mazzarella, 2001)

Las tablas 6, 7, 8 y 9 referidas a los resultados obtenidos para las dimensiones recursos de aprendizaje, acompañamiento virtual, colaboración y competencias, demuestran que el escenario es similar al obtenido a nivel de variable, siendo percibidas en el nivel bueno, seguido por el nivel excelente. Esto indicaría la homogeneidad en cuanto a las percepciones respecto de las dimensiones, es decir, la percepción de la variable no se debe a una dispersión extrema a nivel de dimensiones, sino que todas se perciben en el mismo nivel.

Ahora bien, en cuanto a la variable actividad física, la tabla 10 indica que los estudiantes se ubican en un nivel alto, seguido por el nivel regular, hecho que se refleja también a nivel de dimensiones, en las que, como indican las tablas 11, 12 y 13, sobre las dimensiones dimensión intensidad, continuidad y tiempo de práctica, cuya mayoría también se ubicó en el nivel alto. Resultados que guardan relación con lo obtenido por Gutiérrez (2019), que obtuvo que el 57.4% lograron un índice elevado de práctica de actividad física, mientras que el 42.6% tiene una actividad moderado y bajo.

Estos resultados difieren con lo obtenido por Navarrete et al. (2019), que refiere que el nivel de sedentarismo existente es muy elevado, en consecuencia, hay una ausencia notable de actividad física, asociándose a este problema las posibilidades de obesidad y rendimiento académico moderado; también con los obtenidos por Zhang y otros (2020) que refieren que entre los principales comportamientos perjudiciales que se asocian al uso de plataformas de aprendizaje en línea, se encuentran la negligencia de realizar actividad física, sobrecarga de tareas, así como factores que no se pueden controlar como la genética propia del estudiante.

Sin embargo, aun cuando la mayoría de estudiantes presentan un nivel alto en cuanto a actividad física, existe un porcentaje relevante que se ubica en el nivel regular y los niveles más bajos, por lo que se confirma lo obtenido por Armstrong-Mensah y otros (2020) que obtuvo que, el 36,8% de los estudiantes afirmó que su vida diaria se había visto afectada por la pandemia, el 31,9% dijo que se había visto afectado moderadamente y el 2,2% dijo que no se había visto afectado en

absoluto, sin embargo, si bien en este caso la frecuencia de actividad física se vio disminuida pero no extinta; también se relaciona con lo expuesto por Mudenda y otros (2021) que afirman que el COVID-19 afectó negativamente la salud mental y la actividad física de los estudiantes de la sede de estudio, esto puede tener resultados académicos y de salud negativos para los estudiantes en el futuro.

Así también, como procedimiento utilizado para confirmar las deducciones generadas a partir de la estadística descriptiva, se realizan los procedimientos de la estadística inferencial, cuyos resultados arrojaron que existe una correlación positiva baja y significativa entre la educación virtual y actividades físicas en estudiantes de la sede de estudio.

Este resultado tiene relación al obtenido por Mangis (2016) que refiere que el aprendizaje en línea tiene una fuerte correlación con la salud funcional, así también, coincide con lo obtenido por Ancco (2017) que afirma que existe relación positiva moderada de 0,647 a través de la aplicación de las variables mencionadas concluyendo que, a mayor uso de plataformas virtuales, mayor también será la práctica de actividad física.

Es importante acotar en este punto ideas como las de Hyun-Chul y Wi-Young (2020), quienes indican que existe una necesidad urgente de replantear los enfoques de las experiencias de enseñanza-aprendizaje virtuales o en línea, de modo que incluyan elementos culturales, lo que llevaría a examinar de modo más integral las clases de educación física; así mismo, los docentes de educación física deben prepararse para poder estar en sintonía con la tendencia de insertar las clases en línea, sobre todo cuando estudios como los de Barthes (2015), refieren que adolescentes que reciben y realizan actividad física simultáneamente obtienen óptimos valores aptitudinales físicamente refiriéndose específicamente del Vo2 máximo y el incremento de masa corporal; añade también Ariste y Caro (2018), que la escasa realización de actividad física en periodos disponibles produce la obtención de una obesidad de grado II.

Para considerar un cambio en los enfoques, hay que tener en cuenta el beneficio formativo que otorga el aprendizaje en línea al estudiante, al respecto Gros (2011), sostiene que el núcleo central del aprendizaje en línea es el diseño formativo, al diseñarla se preguntará en primer lugar, el tipo de acciones que los

educandos podrían realizar; en este sentido se estarían movilizandol las competencias de acuerdo al contexto, aña de que si este punto no es previsto por el docente es difícil que pueda focalizar la actividad dentro del entorno virtual, porque ello acude a poder inspeccionar una serie de elementos que brinden desde distintas perspectivas el diseño ante diversas situaciones posibles del aprendizaje.

En esta línea, Beetham y Sharpe (2013), sostienen que la educación virtual permite en su enseñanza desarrollar un gran posicionamiento por el tiempo de estudio que se adecúa a las mejores medidas del aprendizaje, ya que se fortalece la interacción de docente-estudiante en el proceso educativo, para ello es necesario explotar adecuadamente los recursos tecnológicos, ya que, la UNESCO (2020), sostiene que “las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) pueden complementar, enriquecer y transformar la educación” (párr. i). Todo ello con la finalidad que pueda compartirse el conocimiento abiertamente y sin restricciones, ya que la facilidad del acceso a la educación es considerada como derecho para poder reducir las brechas que hacen las diferencias en el aprendizaje y de esta manera poder tener mayor pertinencia de aprendizaje, reforzando desde una óptica integradora y perfeccionando los lineamientos de la gestión y administración a nivel educativo.

Así también, Meléndez, et al. (2014), respecto al beneficio de la tecnología en la educación, sostienen que, ante el avance tecnológico y aporte de creación de valor, el mundo del trabajo se vincula directamente con el ambiente digital; esto tiene en su paso poder contar con una sociedad más abierta y dispuesta al cambio de la creciente lógica productiva, la misma que se oriente para dar paso a una red más competitiva. Siendo fundamental fomentar el aprendizaje en línea mediante plataforma desde una perspectiva autónoma, Barrera y Guapi (2018) sostienen que las plataformas virtuales son herramientas de la tecnología educativa, las cuales tienen la capacidad de poder desarrollar independencia en tanto los saberes y acercamiento virtual para docentes y estudiantes.

Así también, debido a que no hemos superado la pandemia en el Perú, es necesario tomar en cuenta lo referido por lhm y otros (2021) quienes refieren que las nuevas modalidades virtuales de clases adoptadas por la pandemia son

factores que agravarían la situación ante un posible caso de infección por el virus, ya que si a los síntomas ya conocidos que ocasiona la infección por el virus se suman el sedentarismo ocasionado por las clases virtuales y la poca frecuencia en que se practican las actividades, un caso aparentemente leve podría complicarse; apoyando esta idea, Pajuelo (2018), refiere que los estudiantes deben practicar frecuentemente actividades físicas como cualquier deporte y así tener un mejor rendimiento como también previniendo todo tipo de enfermedades de tal forma que los estudiantes tengan una autoestima elevada.

Así también, esta idea se sustenta en lo obtenido por Arbós (2017), que afirma que los estudiantes que realizan actividades físicas como también estudiantes con un nivel de práctica moderado o alto, obtienen mayor percepción de su estado de salud y por ende una buena calidad de vida a través de la práctica de movimientos físicos, muchas veces depende del entorno familiar y social lo ejecutan cuando la familia da la iniciativa creando un hábito familiar.

Teniendo tal importancia la actividad física, cobra también importancia considerar postulados como los de Vygotsky (1896), que otorga vital importancia a la interrelación social, a través de la cual el individuo logra habilidades cognitivas nuevas y esto a su vez un desarrollo razonable a un estilo de vida familiar y rutinario; también se debe considerar a Gardner (1983), en la teoría de las múltiples inteligencias, específicamente en la inteligencia cinestésica, que promueve la experiencia y el desarrollo de habilidades y destrezas para tareas finas (Macías, 2002).

La realización de este estudio, si bien ofrece una perspectiva general de la situación asociada a la educación virtual y a las actividades físicas, se basa en las percepciones y utiliza como fuentes de información a los mismos sujetos de investigación, lo que podría desviar en cierta forma resultados verídicos y confiables sobre la investigación, ya que la real percepción podría verse afectada por subjetividades en el pensamiento de los estudiantes.

En este sentido, este estudio más allá del propósito general de la investigación que fue determinar la asociación entre las variables, se encontró con la necesidad de reducir en la mayor medida posible el margen de subjetividad que afecte la percepción de los participantes de la muestra.

Es así que, en cuanto al análisis desde una perspectiva propia de los resultados obtenidos, se otorga total importancia a aquellos resultados diferentes de la percepción mayoritaria, ya que estos demuestran que existe en realidad ciertas deficiencias en la educación virtual que reciben los estudiantes, y también muestran que no todos los estudiantes realizan actividades físicas con alta frecuencia, lo que indicaría que aquel porcentaje resultante de la diferencia del total menos la mayoría, podría ser susceptible de todas aquellas consecuencias descritas en párrafos anteriores en este apartado, ocasionadas por la inactividad o poca frecuencia en la realización de actividades físicas.

Finalmente, la hipótesis planteada en esta investigación tuvo la intención de confirmar si existe relación o no entre las variables de estudio, sin considerar la intensidad o significancia de la misma, por lo que, en casos como los de las dimensiones recursos de aprendizaje, acompañamiento y competencias y su relación con la variable actividades físicas, en los que el resultado no fue significativo y la relación baja, se puede discutir totalmente la relación entre las variables, asumiéndose más bien que no existe relación entre las dimensiones y la variable.

Entonces, esta investigación si bien aporta con la propuesta metodológica adoptada para su desarrollo, procesamiento estadístico y conclusiones, es necesario también considerar aquellos aspectos, limitaciones y dificultades que se deben tomar en cuenta para generar un conocimiento totalmente fiable en futuras investigaciones.

## **VI. CONCLUSIONES**

Al finalizar esta investigación, se arribaron a las siguientes conclusiones:

- En relación al objetivo general de esta investigación, se obtuvo que existe relación entre la educación virtual y actividades físicas en estudiantes del VI ciclo, nivel secundario de una Institución Educativa de Ucayali, 2021, sin embargo, el resultado obtenido indica una correlación positiva baja significativa.
- En relación con el primer objetivo específico, se obtuvo que existe relación entre los recursos de aprendizaje y actividades físicas de una Institución Educativa de Ucayali, 2021, sin embargo, el resultado indica una correlación positiva baja no significativa.
- En relación con el segundo objetivo específico, se obtuvo que existe relación entre el acompañamiento y actividades físicas en estudiantes del VI ciclo del nivel secundaria de una Institución Educativa de Ucayali, 2021, sin embargo, el resultado indica una correlación positiva baja no significativa.
- En relación con el tercer objetivo específico, se obtuvo que existe relación entre la colaboración física y actividades físicas en estudiantes del VI ciclo del nivel secundaria de una Institución Educativa, Ucayali, 2021, sin embargo, el resultado indica una correlación positiva baja significativa.
- En relación con el cuarto objetivo específico, se obtuvo que existe relación entre las competencias y actividades físicas en estudiantes del VI ciclo del nivel secundaria de una Institución Educativa de Ucayali, 2021, sin embargo, el resultado indica una correlación positiva baja no significativa.

## VII. RECOMENDACIONES

Tras el análisis de los resultados y en virtud de las conclusiones a las que se arribaron, se proponen las siguientes recomendaciones:

- Al personal directivo de la institución educativa sede de estudio, analizar y fomentar la adopción de planes y estrategias que fomenten la inclusión de las actividades físicas de modo transversal, sobre todo actualmente, cuando las clases virtuales no tiene una fecha de fin, sino más bien, se está generalizando y probablemente en los próximos años se adopte normalmente.
- Al personal docente de la institución educativa sede de estudio, realizar cada cierto tiempo diagnósticos y seguimientos a los estudiantes sobre su percepción de la educación virtual que recibe y de sus conductas respecto a la práctica de actividad física, aconsejando su práctica frecuente siempre y cuando no implique el riesgo de la salud propia o del algún grupo social.
- A los estudiantes de la institución educativa sede de estudio, aprovechar la capacidad física y cognitiva que poseen para desarrollarse en ambos aspectos, indicando oportunamente sus percepciones a los docentes con total confianza y con respeto, de modo que la interacción productiva sea eficaz.
- A los futuros investigadores, abordar investigaciones en las que quienes evalúen las variables sean personal calificado y cuya evaluación no se vea afectada por factores externos o internos a ellos, garantizando la objetividad total de los resultados de la investigación.
- A la población a la que alcance esta investigación, considerar las pautas descritas relacionadas al cuidado de la salud y práctica de actividades físicas, además de la consideración de la educación virtual como un beneficio y no como un problema, aprovechándola para incrementar sus habilidades tecnológicas y autoformación.

## REFERENCIAS

- Ancco, A. (2017). *Actividad física y uso del internet en estudiantes de la universidad nacional del altiplano 2017*. (Tesis de Lic.). Universidad nacional del altiplano.
- Arbós, T. (2017). *Actividad física y salud en estudiantes universitarios desde una perspectiva salutogénica*. (Tesis doctoral). Universitat de les Illes Balears.
- Aristes, M.; Caro, C. E. (2018). La actividad física y su relación con el índice de masa corporal en los alumnos del sexto grado de educación primaria de la institución educativa 30129 “micaela bastidas” del tambo Huancayo - 2018”. Universidad Peruana los Andes.
- Armstrong-Mensah, E., Ramsey-White, K., Yankey, B. y Self-Brown, S. (2020). COVID-19 and Distance Learning: Effects on Georgia State University School of Public Health Students. *Front. Public Health* 8:576227. doi: 10.3389/fpubh.2020.576227
- Barback, J. (2017). Will Cools give the Virtual Learning Network a permanent home? *New Zealand Education Review*.
- Barthes, V. D. (2015). Comparación de variables de la aptitud física en adolescentes que realizan educación física escolar, educación física más actividad física y educación física más ejercicio físico. (Tesis de posgrado). Universidad Nacional de la Plata.
- Bernal, C. A. (2010). Metodología de la investigación. (3ra. ed.). Colombia.
- Brooke B. E. (2019). *The Online Classroom: Resources for Effective Middle Level Virtual Education*. Information Age Publishing.
- Cabello, C. J. (2018). Actividad física y calidad de vida en estudiantes de V ciclo de primaria, Institución Educativa, “Antonio Raimondi” San Juan de Miraflores 2018. [ Tesis para optar el grado de Maestro en Educación con mención en docencia y gestión educativa, UCV].
- Cardeño, J. E. (2017). Relación entre actividad física, aptitud física y rendimiento académico. [Tesis de maestría, Universidad de Montemorelos].



- Code, A. y Jett, N. (2020). *The physical and mental effects of online learning*. The Northern Light. <https://portagenorthernlight.com/8266/feature/the-physical-and-mental-effects-of-online-learning/>
- Comas, Z.; et al. (2016). Recent trends in Virtual Education and its strong connection with the Immersive Environments. Magazine, Space 38(15) 4.
- Crisol-Moya, E.; Herrera-Nieves, L.; Montes-Soldado R. (2020). Virtual Education for All: Systematic Review. *Education in the Knowledge Society*, 1(21)13.
- Estévez, J. A., Castro-Martínez, J., Granobles, H. R. (2015). Virtual education in Colombia: exposition of dropout models. *Educational Innovation Magazine*, 7(1)1.
- Fernández-Pampillón, A. M. (2009) *Las plataformas e-learning para la enseñanza y el aprendizaje universitario en Internet*. (1ra. ed.) Universidad Complutense de Madrid.
- Gairín, J. (2018). Quality assessment dimensions in virtual education: a review of reference models. *Ibero-American Journal of Distance Education*, 21(1).
- Gros, B. (2011). *Evolución y retos de la educación virtual: construyendo el e-learning del siglo XXI*. (1ed).
- Gutiérrez, L. L. (2019). Nivel de actividad física y frecuencia de consumo de frutas y verduras en estudiantes del Instituto Técnico de Seguridad Salud y Medio Ambiente, Lima – Perú, 2017. [Universidad Peruana Unión].
- Hernández, R. y Mendoza, C. (2018) *Metodología de la Investigación*. Las rutas cualitativa, cuantitativa y mixta. Mc Graw-Hill.
- Hernández, R.; Fernandez, C.y Baptista, P. (2014). Selección de la muestra en metodología de la investigación”. (6ª ed., pp. 170-191). México: McGraw-Hill.
- Hyun-Chul, J. y Wi-Young, S. (2020). Difficulties of Online Physical Education Classes in Middle and High School and an Efficient Operation Plan to Address Them. *Environmental Research and Public Health*, 17. <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph17197279>
- Ihm, L., Zhang, H., Vijfeijken, A. y Waugh, M. (2021). Impacts of the Covid-19 pandemic on the health of university students. *The International Journal of*

*Health Planning and Management*, no. 36, pp. 618-627.  
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/hpm.3145>

Jenco, M. (2021). *Study: Virtual education linked with decreased physical activity, worsening emotional health*. AAP News.  
<https://www.aappublications.org/news/2021/03/18/virtual-education-emotional-physical-health-031821>

Mangis, J. (2016). *Online learning and the effects on functional health: a pilot study*. [Master Thesis]. Eastern Washington University, Washington.  
<https://dc.ewu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1386&context=theses>

MINEDU (2016). Educación básica regular.  
<http://www.minedu.gob.pe/normatividad/reglamentos/DisenoCurricularNacional.pdf>

Ministerio de Educación (2015). Currículo nacional de la educación básica.  
<http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-2016-2.pdf>

Ministerio de Educación del Perú. (2020, 03 de enero). Resolución Viceministerial N° 033-2020-MINEDU. Norma que regula la Evaluación de la Competencias de los Estudiantes de la Educación Básica. PERÚEDUCA.  
[https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/505247/RVM\\_N\\_033-2020-MINEDU.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/505247/RVM_N_033-2020-MINEDU.pdf).

Morales, J. (2016). *Actividad física, hábitos alimentarios y su relación con el nivel de uso de las tecnologías de información y comunicación en adolescentes de la región Callao* [Tesis para optar el grado de Doctor en Medicina, Universidad Nacional Mayor de San Marcos].

Mudenda, S., Mukosha, M., Mwila, C., Saleem, Z., Kalungia, A., Munkombwe, D., Daka, V., Witika, B., Kampamba, M., Chileshe, M., Hikaambo, C., Kasanga, M., Mufwambi, W., Mfuné, R., Matafwali, S., Bwalya, A., Banda, D., Gupta, A., Phiri, M. y Kazonga, E. (2021). Impact of the Coronavirus Disease (COVID-19) on the Mental Health and Physical Activity of Pharmacy Students at the University of Zambia: A Cross-Sectional Study. *medRxiv*.  
<https://doi.org/10.1101/2021.01.11.21249547>

- Narayana Health (2020). *Effect of online classes on children's physical health*.  
<https://www.narayanahealth.org/blog/effect-of-online-classes-on-childrens-physical-health/>
- Navarrete, P., Parodi, J., Vega, E., Pareja, A. y Benites, J. (2019). Factores asociados al sedentarismo en jóvenes estudiantes de educación superior. Perú, 2017. *Horiz Med*, 19(1): 46-52.  
<http://www.scielo.org.pe/pdf/hm/v19n1/a08v19n1.pdf>
- Nieto, R. A. (2012). Educación Virtual o Virtualidad de la Educación. *Revista Historia de la Educación Latinoamericana*, 14(19)137- 150
- Ochoa, C. (2015). Muestreo probabilístico: muestreo aleatorio simple. Netquest.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2020, octubre). Sesión Extraordinaria sobre Educación Post COVID-19. Online from Paris, Online, Francia.
- Organización Mundial de la Salud (2018). Physical activity for health. Seventy first World Health Assembly.  
[https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA71/A71\\_18-en.pdf](https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA71/A71_18-en.pdf)
- Organización Mundial de la Salud (2020, noviembre). Actividad física.  
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- Pajuelo, E. A. (2018). *Importancia de la actividad física en la calidad de vida en estudiantes de educación física, distrito de Yungay- Ancash-2017* [Tesis de Bachillerato, Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI].
- Pando, V. (2018). Teaching Trends in Virtual Education: An Interpretative Approach. *Purposes and Representations*, 6(1), 463-505.  
[http://www.scielo.org.pe/pdf/pyr/v6n1/en\\_a10v6n1.pdf](http://www.scielo.org.pe/pdf/pyr/v6n1/en_a10v6n1.pdf)
- Pedraza, Y. C.; Rojas L. C. (2017). El aula virtual como estrategia para el apoyo de la enseñanza de temáticas del fútbol en el club caterpillar motor. Corporación Universitaria Minuto de Dios Uniminuto.
- Salgado, E. (2015). *La enseñanza y el aprendizaje en modalidad virtual desde la experiencia de estudiantes y profesores de posgrado de la Universidad*

*Latinoamericana de Ciencia y Tecnología (ULACIT)* [Tesis de Doctorado, Universidad Católica de Costa Rica Anselmo Llorente y Lafuente].

Sánchez, H. (2015). *Metodología y diseños en la investigación científica*. Quinta Edición. Business Support Aneth SRL.

Silva, F. (2020) Influence of sedentary behaviors and physical activity on the lung function in the elderly: a cross-sectional study.

Taberner, M. y Politis, M. (2016). Reconocimiento facial de emociones básicas y su Relación con la teoría de la mente en la variante conductual de la demencia frontotemporal. *Revista Interdisciplinaria*, 33(1), 21-39.

The New Indian Express (2020). *Online classes may affect physical health: Experts.*

<https://www.newindianexpress.com/cities/hyderabad/2020/jun/24/online-classes-may-affect-physical-health-experts-2160494.html>

UNESCO (2020). *Education in the time of COVID-19*. COVID-19 Report. UNESCO.

[https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45905/1/S2000509\\_en.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45905/1/S2000509_en.pdf)

Universidad César Vallejo. (2020, 28 de agosto). Resolución de Consejo Universitario N° 0262-2020/UCV. Código de Ética en Investigación. <https://www.ucv.edu.pe/wp-content/uploads/2020/11/RCUN%C2%B00262-2020-UCV-Aprueba-Actualizaci%C3%B3n-del-C%C3%B3digo-%C3%89ticaen-Investigaci%C3%B3n-1-1.pdf>.

Valderrama, S. (2015) *Pasos para elaborar proyectos de investigación científica: Cuantitativa, Cualitativa y Mixta*. Editorial San Marcos.

Valdez, E. B. (2018). *La educación virtual y la satisfacción del estudiante en los cursos virtuales del Instituto Nacional Materno Perinatal 2017* [Tesis para optar el grado de maestro en gestión Pública, UCV].

Vázquez M. G. (2017). *Muestreo probabilístico y no probabilístico*. Universidad Del Istmo.

Young, S. (2020). *Distance learning's physical effects on students*. The Hub. <http://www.bluedevilhub.com/2020/11/21/distance-learnings-physical-effects-on-students/>

Zhang, Z., Xu, G., Gao, J., Wang, L., Zhu, Y., Li, Z. y Zhou, W. (2020). "Effects of E-Learning Environment Use on Visual Function of Elementary and Middle School Students: A Two-Year Assessment—Experience from China". *International Journal Environmental Research and Public Health*, vol. 17, no. 5, doi: 10.3390/ijerph17051560

## ANEXOS

### 1. Matriz de consistencia

**Título:** Educación virtual y actividades físicas en estudiantes del VI ciclo del nivel secundaria de una institución educativa de Ucayali, 2021

MATRIZ DE CONSISTENCIA				
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES	METODOLOGÍA
<p><b>Problema General</b></p> <p>¿De qué manera la enseñanza virtual se relaciona con las actividades físicas en los estudiantes del VI ciclo nivel secundaria, de una Institución Educativa de Ucayali, 2021?</p>	<p><b>Objetivo General</b></p> <p>Determinar la relación entre la educación virtual y la práctica de actividades físicas en el área de educación física en estudiantes del VI ciclo de una Institución Educativa de Ucayali, 2021.</p>	<p><b>Hipótesis General</b></p> <p>Existe relación entre la educación virtual y actividades físicas en estudiantes del VI ciclo, nivel secundario de una Institución Educativa de Ucayali, 2021.</p>	<p><b>Variable 1: Enseñanza Virtual</b></p> <p><b>Dimensiones e indicadores</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Dimensión recursos de aprendizaje.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materiales didácticos</li> <li>- Calidad de tecnología</li> <li>- Recursos de aprendizaje</li> </ul> </li> <li>2. <b>Dimensión acompañamiento virtual.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Orientación del tutor</li> <li>- Flexibilidad</li> <li>- Consultas virtuales</li> </ul> </li> <li>3. <b>Dimensión colaboración.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Orientación</li> <li>- Apoyo</li> <li>- Respuesta oportuna</li> <li>- Personalización</li> </ul> </li> </ol>	<p><b>Tipo de Investigación</b></p> <p>- Descriptivo correlacional simple</p> <p><b>Población,</b></p> <p>150 estudiantes del 1° al 5° de secundaria.</p> <p><b>Muestra:</b></p> <p>108 estudiantes del VI ciclo. Técnicas de recolección de datos Encuesta</p> <p><b>Instrumentos.</b></p> <p>Cuestionario de Escala SPSS 26</p>
<p><b>Problemas Específicos</b></p>	<p><b>Objetivos Específicos</b></p> <p>a) Determinar la relación entre los recursos de aprendizaje virtual y actividades físicas en estudiantes del VI ciclo de una Institución Educativa de Ucayali, 2021.</p> <p>b) Determinar la relación entre el acompañamiento virtual y actividades física en estudiantes del nivel secundaria del VI ciclo de una Institución Educativa de Ucayali, 2021.</p> <p>c) Determinar la relación entre la colaboración física y actividades físicas en estudiantes del VI ciclo del nivel secundaria de una Institución Educativa de Ucayali,</p>	<p>a) Existe relación entre los recursos de aprendizaje virtual y actividades físicas de una Institución Educativa de Ucayali, 2021.</p> <p>b) Existe relación entre el acompañamiento virtual y actividades físicas en estudiantes del VI ciclo del nivel secundaria de una Institución Educativa de Ucayali, 2021.</p> <p>c) Existe relación entre la colaboración física y actividades físicas en</p>		

2021.

d) Determinar la relación entre las competencias virtuales y actividades físicas en estudiantes del VI ciclo, nivel secundario de una Institución Educativa de Ucayali, 2021.

estudiantes del VI ciclo del nivel secundaria de una Institución Educativa, Ucayali, 2021.

d) Existe relación entre las competencias virtual y actividades físicas en estudiantes del VI ciclo del nivel secundaria de una Institución Educativa de Ucayali, 2021.

4. **Dimensión competencias.**
- Formación de competencias.
- Modalidad de estudio

## Variable 2: Actividades Físicas.

### Dimensiones e indicadores

1. **Intensidad de la actividad física**
- Participación en actividades deportivas
- Prácticas de actividades anaeróbicas
- Realización caminatas prolongadas
- -Prácticas del atletismo
2. **Continuidad de la actividad física.**
- Ejecución de actividades físicas contínuas.
- Prácticas de actividades interdiarias.
- Prácticas de deportes
3. **Tiempo de práctica de actividad física**
- Ejecuta actividades por tiempo prolongado
- Practica actividades aeróbicas
- Frecuencia de prácticas en una misma rutina.

## 2. Matriz de operacionalización de las variables

### Matriz de Operacionalización de la variable 1: Educación Virtual

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
<b>Educación Virtual</b>	La educación virtual es la formación en línea donde la actividad es el núcleo base del plan formativo. Es muy importante que al momento de diseñar el curso de estudio se necesita saber la opinión de los estudiantes, sobre las diferentes actividades que deben desarrollar y así lograr las competencias y nivel de logro previsto, Gross (2011).	En la variable educación virtual, se aplicó un cuestionario, lo cual fue medido en la escala de Likert con el instrumento adaptado de Valdez (2018) con la finalidad de que las dimensiones sean a disposición, el cuestionario en mención se encuentra validado por juicios de expertos y sujeto a un análisis de confiabilidad.	<p>Dimensión recursos de aprendizaje.</p> <p>Dimensión acompañamiento o virtual.</p> <p>Dimensión colaboración.</p> <p>Dimensión competencias.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Materiales didácticos</li> <li>- Calidad de tecnología</li> <li>- Recursos de aprendizaje</li> <li>- Orientación del tutor</li> <li>- Flexibilidad</li> <li>- Consultas virtuales</li> <li>- Orientación</li> <li>- Apoyo</li> <li>- Respuesta oportuna</li> <li>- Personalización</li> <li>- Formación de competencias.</li> <li>- Modalidad de estudio</li> </ul>	<p><b>Ordinal</b></p> <p>Totalmente de acuerdo = 5</p> <p>De acuerdo = 4</p> <p>Indiferente = 3</p> <p>En desacuerdo = 2</p> <p>Totalmente en desacuerdo = 1</p>



## Matriz de Operacionalización de la variable 2: Actividades físicas



Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Actividad física.	Actividad física son todas aquellas acciones o movimiento que conlleva al desgaste de energía, pérdida de índice de masa corporal haciendo que los músculos se ponen en operatividad, a través de la práctica de actividades organizadas, también actividades que espontáneas, Rosselli (2018).	Para cuantificar la variable actividad física, se empleó el instrumento del cuestionario, escala de medición tipo Likert lo cual fue formulado por 24 ítems con tres medidas respectivamente, asimismo se medirá por medio la escala ordinal.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Intensidad de la actividad física</li> <li>Continuidad de la actividad física.</li> <li>Tiempo de práctica de actividad física</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Participación en actividades deportivas</li> <li>- Prácticas de actividades anaeróbicas</li> <li>- Realización caminatas prolongadas</li> <li>- Practicas del atletismo</li> <li>- Ejecución de actividades físicas continuas.</li> <li>- Prácticas de actividades interdiarias.</li> <li>- Prácticas de deportes</li> <li>- Ejecuta actividades por tiempo prolongado.</li> <li>- Practica actividades aeróbicas</li> <li>- Frecuencia de prácticas en una misma rutina.</li> </ul>	<p>Totalmente de acuerdo = 5</p> <p>De acuerdo = 4</p> <p>Indiferente = 3</p> <p>En desacuerdo = 2</p> <p>Totalmente en desacuerdo = 1</p>

### 3. Instrumentos de recolección de datos

#### CUESTIONARIO: EDUCACIÓN VIRTUAL (GOOGLE FORMS)

¿Cree usted que los materiales empleados en sus cursos virtuales son didácticos? \*

- Totalmente en desacuerdo
- Desacuerdo
- Indiferente
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

¿La calidad de tecnología empleada en el instituto es el más adecuado para su enseñanza? \*

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Indiferente
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

¿Los recursos de aprendizaje (pdf y presentaciones animadas) publicados en el espacio del aula virtual fueron útiles? \*

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Indiferente
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

¿Recibe orientación del tutor dinamizado para planificar sus tareas virtuales? \*

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Indiferente
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

¿El tiempo para las actividades dejadas en el curso virtual se maneja con flexibilidad? \*

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Indiferente
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

¿Mis consultas fueron contestadas oportunamente por el docente del curso? \*

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Indiferente
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

¿Existe una orientación apropiada por parte de sus tutores en sus cursos virtuales? \*

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Indiferente
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

¿Sus tutores lo apoyan oportunamente cuando existe alguna inquietud de su curso virtual? \*

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Indiferente
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

¿Ante cualquier inconveniente en su curso virtual, su tutor docente le da una respuesta oportuna? \*

- Totalmente en desacuerdo
- Desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

¿La orientación didáctica del curso virtual suele ser personalizada cuando se solicita al tutor? \*

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Indiferente
- De acuerdo

¿El curso virtual contribuye a la formación de competencias en los alumnos? \*

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Indiferente
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

¿La educación virtual es una modalidad de estudio que permite alcanzar los objetivos del curso? \*

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Indiferente
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

## CUESTIONARIO: ACTIVIDAD FÍSICA (GOOGLE FORMS)

¿Corre durante 30 minutos 5 veces por semana? \*

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

¿Corre 50 metros sin detenerse? \*

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

¿Se desplaza rebotando balón de básquetbol? \*

- Nunca
- Casi nunca
- A veces

¿Conduce el balón de básquetbol en zig, zag? \*

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

¿Conduce el balón de fútbol con el pie? \*

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

¿Se desplaza lanzando y recibiendo el balón? \*

- Nunca
- Casi nunca
- A veces

¿Baila durante 10 minutos con ritmos rápidos? \*

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre**
- Siempre

¿Sube y baja 3 gradas? (5 repeticiones con intervalos de 30 segundos) \*

- Nunca
- Casi nunca
- A veces**
- Casi siempre
- Siempre

¿Barre el patio de manera adecuada? \*

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre**
- Siempre

¿Barre el aula de su grado? \*

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre**
- Siempre

¿Riega las plantas con un balde? \*

- Nunca
- Casi nunca
- A veces**
- Casi siempre
- Siempre

¿Realiza caminatas por 20' 3 veces a la semana? \*

- Nunca
- Casi nunca
- A veces**
- Casi siempre
- Siempre

¿Camina transportando objeto? \*

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

¿Lava su plato después de almorzar? \*

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

¿Baila cuando escucha música con ritmos lentos? \*

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

¿Camina al sonido de la pandereta? \*

- Nunca
- Casi nunca
- A veces

¿Pinta un dibujo sentado en una silla? \*

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

¿Arma rompecabezas sentado? \*

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi Siempre
- Siempre

¿Ayuda a cortar verduras para preparar ensalada? \*

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

¿Ve televisión por más de una hora? \*

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

¿Se desplaza a su casa en vehículo? \*

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

¿Permanece quieto cuando escucha música? \*

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi Siempre
- Siempre

¿Se sienta y no participa del juego en el recreo? \*

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre



## 4. Validez de los instrumentos



### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE LA EDUCACIÓN VIRTUAL

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinente		Relevante		Calidad		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	<b>Dimensión 1: Recursos de aprendizaje virtual</b>							
1	Cree usted que los materiales empleados en sus cursos virtuales son didácticos.	/		/		/		
2	La calidad de tecnología empleada en el instituto es el más adecuado para su enseñanza.	/		/		/		
3	Los recursos de aprendizaje (pdf y presentaciones animadas) publicados en el espacio del aula virtual fueron útiles.	/		/		/		
	<b>Dimensión 2: Acompañamiento virtual</b>							
4	Recibe orientación del tutor dinamizador para planificar sus tareas virtuales.	/		/		/		
5	El tiempo para las actividades dejadas en el curso virtual se maneja con flexibilidad.	/		/		/		
6	Mis consultas fueron contestadas oportunamente por el Dinamizador del curso	/		/		/		
	<b>Dimensión 3: Colaboración virtual</b>							
7	Existe una orientación apropiada por parte de sus tutores en sus cursos virtuales.	/		/		/		
8	Sus tutores lo apoyan oportunamente cuando existe alguna inquietud de su curso virtual.	/		/		/		
9	Ante cualquier inconveniente en su curso virtual, su tutor docente le da una respuesta oportuna.	/		/		/		
10	La orientación didáctica del curso virtual suele ser personalizada cuando se solicita al tutor.	/		/		/		
	<b>Dimensión 4: Competencias</b>							
11	El curso virtual contribuye a la formación de competencias en los alumnos.	/		/		/		
12	La educación virtual es una modalidad de estudio que permite alcanzar los objetivos del curso.	/		/		/		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad:  Aplicable  Aplicable después de corregir  No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador: Mg. Carolina Alejandra Casapia Eguren

DNI: 25809803

Especialidad del validador: MAESTRA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD

Lima, 06 de julio de 2018

Firma del Experto Informante.  
Especialidad

\*Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
\*Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.  
\*Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE LA EDUCACIÓN VIRTUAL**

N°	DIMENSIONES / Items	Pertinente		Relevante		Calidad		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	<b>Dimensión 1: Recursos de aprendizaje virtual</b>							
1	Cree usted que los materiales empleados en sus cursos virtuales son didácticos.	/		/		/		
2	La calidad de tecnología empleada en el instituto es el más adecuado para su enseñanza.	/		/		/		
3	Los recursos de aprendizaje (pdf y presentaciones animadas) publicados en el espacio del aula virtual fueron útiles.	/		/		/		
	<b>Dimensión 2: Acompañamiento virtual</b>	/						
4	Recibe orientación del tutor dinamizador para planificar sus tareas virtuales.	/		/		/		
5	El tiempo para las actividades dejadas en el curso virtual se maneja con flexibilidad.	/		/		/		
6	Mis consultas fueron contestadas oportunamente por el Dinamizador del curso	/		/		/		
	<b>Dimensión 3: Colaboración virtual</b>							
7	Existe una orientación apropiada por parte de sus tutores en sus cursos virtuales.	/		/		/		
8	Sus tutores lo apoyan oportunamente cuando existe alguna inquietud de su curso virtual.	/		/		/		
9	Ante cualquier inconveniente en su curso virtual, su tutor docente le da una respuesta oportuna.	/		/		/		
10	La orientación didáctica del curso virtual suele ser personalizada cuando se solicita al tutor.	/		/		/		
	<b>Dimensión 4: Competencias</b>							
11	El curso virtual contribuye a la formación de competencias en los alumnos.	/		/		/		
12	La educación virtual es una modalidad de estudio que permite alcanzar los objetivos del curso.	/		/		/		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad: Aplicable []    Aplicable después de corregir [  ]    No aplicable [  ]

Apellidos y nombres del juez validador: Mg. José Claudio Reque Velasquez

DNI: 41939487

Especialidad del validador: MAGISTER EN ADMINISTRACION DE LA EDUCACION

Lima, 06 de julio de 2018

  
 \_\_\_\_\_  
 Firma del Experto Informante.  
 Especialidad

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.  
<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE LA EDUCACIÓN VIRTUAL**

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinente		Relevante		Claridad		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	<b>Dimensión 1: Recursos de aprendizaje virtual</b>							
1	Cree usted que los materiales empleados en sus cursos virtuales son didácticos.	✓		✓		✓		
2	La calidad de tecnología empleada en el instituto es el más adecuado para su enseñanza.	✓		✓		✓		
3	Los recursos de aprendizaje (pdf y presentaciones animadas) publicados en el espacio del aula virtual fueron útiles.	✓		✓		✓		
	<b>Dimensión 2: Acompañamiento virtual</b>							
4	Recibe orientación del tutor dinamizador para planificar sus tareas virtuales.	✓		✓		✓		
5	El tiempo para las actividades dejadas en el curso virtual se maneja con flexibilidad.	✓		✓		✓		
6	Mis consultas fueron contestadas oportunamente por el Dinamizador del curso	✓		✓		✓		
	<b>Dimensión 3: Colaboración virtual</b>							
7	Existe una orientación apropiada por parte de sus tutores en sus cursos virtuales.	✓		✓		✓		
8	Sus tutores lo apoyan oportunamente cuando existe alguna inquietud de su curso virtual.	✓		✓		✓		
9	Ante cualquier inconveniente en su curso virtual, su tutor docente le da una respuesta oportuna.	✓		✓		✓		
10	La orientación didáctica del curso virtual suele ser personalizada cuando se solicita al tutor.	✓		✓		✓		
	<b>Dimensión 4: Competencias</b>							
11	El curso virtual contribuye a la formación de competencias en los alumnos.	✓		✓		✓		
12	La educación virtual es una modalidad de estudio que permite alcanzar los objetivos del curso.	✓		✓		✓		

Observaciones (preclar si hay suficiencia): SI hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [  ]    Aplicable después de corregir [  ]    No aplicable [  ]

Apellidos y nombres del juez validador: Mg. Sara Elena Quiroz Miranda

DNI: 06872448

Especialidad del validador: MAESTRA EN GESTION AMBIENTAL

Lima, 06 de julio de 2018

  
 \_\_\_\_\_  
 Firma del Experto Informante.  
 Especialidad

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.  
<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dio suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA ACTIVIDAD FISICA**

Nº	/ semana	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Cantidad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	Corre durante 30 minutos 5 veces por semana	✓		✓		✓		
2	Corre 50 metros sin detenerse	✓		✓		✓		
3	Se despiaza rebotando balón de básquet	✓		✓		✓		
4	Conduce el balón de básquet en zig-zag	✓		✓		✓		
5	Conduce el balón de fútbol con el pie	✓		✓		✓		
6	Se despiaza lanzando y recibiendo el balón	✓		✓		✓		
7	Baila durante 10 minutos con ritmos rápidos.	✓		✓		✓		
8	Sube y baja 3 gradós (6 repeticiones con intervalos de 30 segundos)	✓		✓		✓		
9	Barre el patio de manera adecuada.	✓		✓		✓		
10	Barre el aula de su grado.	✓		✓		✓		
11	Riega las plantas con un balde.	✓		✓		✓		
12	Realiza caminatas por 20' 3 veces a la semana	✓		✓		✓		
13	Camina transportando objeto	✓		✓		✓		
14	Lava su plato después de almorzar	✓		✓		✓		

15	Baila cuando escucha música con ritmos lentos.	/	/	/	/	/	/
16	Camina al sonido de la pandereta	/	/	/	/	/	/
17	Pinta un dibujo sentado en una silla	SI	No	SI	No	SI	No
18	Arma rompecabezas sentado	/	/	/	/	/	/
19	Ayuda a cortar verduras para preparar ensalada	/	/	/	/	/	/
20	Descansa después de almorzar.	/	/	/	/	/	/
21	Ve televisión por más de una hora	/	/	/	/	/	/
22	Se desplaza a su casa en vehículo.	/	/	/	/	/	/
23	Permanece quieto cuando escucha música	/	/	/	/	/	/
24	Se sienta y no participa del juego en el recreo.	/	/	/	/	/	/

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad:  Aplicable [ 1 ]  No aplicable [ 0 ]

04 de 04 del 2013

Apellidos y nombres del juez evaluador: Ibarquén Cueva Francis

DNI: 7.800.111

Especialidad del evaluador: Dra. Ciencias de la Educación - Metodologías

<sup>1</sup> Pertinencia: El ítem corresponde al concepto técnico formulado.

<sup>2</sup> Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup> Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



**Francis Ibarquén Cueva**  
Dra. en Ciencias de la Educación

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA ACTIVIDAD FISICA**

N°	/ ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No	
1	Corre durante 30 minutos 5 veces por semana	✓		✓		✓		
2	Corre 50 metros sin defenese	✓		✓		✓		
3	Se desplaza rebotando balón de básquet	✓		✓		✓		
4	Conduce el balón de básquet en sig. zig	✓		✓		✓		
5	Conduce el balón de futbol con el pie	✓		✓		✓		
6	Se desplaza lanzando y recibiendo el balón	✓		✓		✓		
7	Baila durante 10 minutos con ritmos rápidos.	✓		✓		✓		
8	Sube y baja 3 gradas (6 repeticiones con intervalos de 30 segundos)	✓		✓		✓		
9	Barre el patio de manera adecuada.	SI	No	SI	No	SI	No	
10	Barre el aula de su grado.	✓		✓		✓		
11	Riega las plantas con un balde.	✓		✓		✓		
12	Realiza caminatas por 20' 3 veces a la semana	✓		✓		✓		
13	Camina transportando objeto	✓		✓		✓		
14	Lava su plato después de almorzar	✓		✓		✓		
15	Baila cuando escucha música con ritmos lentos.	✓		✓		✓		
16	Camina al sonido de la pandereíta	✓		✓		✓		

	SI	No	SI	No	SI	No
17	✓	✓	✓			
18	✓		✓		✓	
19	✓		✓		✓	
20	✓		✓		✓	
21	✓		✓		✓	
22	✓		✓		✓	
23	✓		✓		✓	
24	✓		✓		✓	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad:  Aplicable [N]  Aplicable después de corregir [ ]  No aplicable [ ]

Apellidos y nombre s del juez evaluador: Ra. Sanchez Huapaya, Gladys Elba DNI: 10213442 del 20...  
 Especialidad del evaluador: Especialista en Gestión Docente de Segundo XV

\* Puntuable: El ítem comprende el concepto sobre limitados.  
 \* Suficiente: El ítem es apropiado para presentar el componente o dimensión específica del constructo.  
 \* Calidad: Se evidencia un dominio alguno al momento del ítem, es correcto, exacto y claro.

Nota: Suficiente, se dos subtemas cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

  
 Gladys Elba Sanchez Huapaya  
 Docente de Segundo XV  
 Universidad César Vallejo

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA ACTIVIDAD FÍSICA**

N°	/ Items	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No	
1	Corre durante 30 minutos 5 veces por semana	✓	•	✓		✓		
2	Corre 50 metros sin detenerse	✓		✓		✓		
3	Se desplaza rebotando balón de básquet	✓		✓		✓		
4	Conduce el balón de básquet en sig. zag	✓		✓		✓		
5	Conduce el balón de fútbol con el pie	✓		✓		✓		
6	Se desplaza lanzando y recibiendo el balón	✓		✓		✓		
7	Baila durante 10 minutos con ritmos rápidos.	✓		✓		✓		
8	Sube y baja 3 gradas (6 repeticiones con intervalos de 30 segundos)	✓		✓		✓		
9	Barre el patio de manera adecuada.	SI	No	SI	No	SI	No	
10	Barre el aula de su grado.	✓		✓		✓		
11	Riega las plantas con un balde.	✓		✓		✓		
12	Realiza caminatas por 20' 3 veces a la semana	✓		✓		✓		
13	Camina transportando objeto	✓		✓		✓		
14	Lava su plato después de almorzar	✓		✓		✓		
15	Baila cuando escucha música con ritmos lentos.	✓		✓		✓		
16	Camina al sonido de la pandereta	✓		✓		✓		



	SI	No	SI	No	SI	No
17	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
18	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
19	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
20	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
21	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
22	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
23	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
24	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	

Si

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad:  Aplicable  Aplicable después de corregir  No aplicable

Apellidos y nombre s del juez evaluador: Dr. Taliedo Rivas Rocablo de ..... del 20.....  
 Especialidad del evaluador: Metodología Docente de investigación de la EBE - U.V. DNI: 10217463

\* Puntaje:  Item corresponde al ítem que se formuló  
 \* Revisión:  Item es apropiado para representar el componente o dimension específico del constructo  
 \* Claridad:  Item no clarifica alguna de las partes del ítem, de contexto, estado y grado

Nota: Suficiencia se dice suficiente cuando los ítem planteados son suficientes para medir la dimensión



Dr. Taliedo Rivas Rocablo  
 ASISTENTE TECNICO  
 INVESTIGADOR DE TESIS

## 5. Solicitud de aplicación de instrumentos



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO



*"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"*

Lima, 07 de Junio de 2021

**Carta P. 147-2021-UCV-EPG-SP**

LICENCIADA  
MARITZA VASQUEZ FIGUEROA  
DIRECTORA  
I.E N° 64042- BELLAVISTA

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted, para presentar a **PINEDO CABALLERO, ZAMBY JACKELINE**; identificado(a) con DNI/CE N° 80672402 y código de matrícula N° 7000067606; estudiante del programa de MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA EDUCATIVA en modalidad semipresencial quien, en el marco de su tesis conducente a la obtención de su grado de MAESTRO(A), se encuentra desarrollando el trabajo de investigación (tesis) titulado:

**EDUCACIÓN VIRTUAL Y ACTIVIDADES FÍSICAS EN ESTUDIANTES DEL VI CICLO DEL NIVEL SECUNDARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE UCAYALI, 2021.**

En este sentido, solicito a su digna persona facilitar el acceso a nuestro(a) estudiante, a fin que pueda obtener información en la institución que usted representa, siendo nuestro(a) estudiante quien asume el compromiso de alcanzar a su despacho los resultados de este estudio, luego de concluir con el desarrollo del trabajo de investigación (tesis).

Agradeciendo la atención que brinde al presente documento, hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi mayor consideración.

Atentamente,

**Ruth Angélica Chicana Becerra**  
Coordinadora General de Programas de Posgrado Semipresenciales  
Universidad César Vallejo

## 6. Consentimiento informado de los estudiantes



## 7. Base de datos

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12
1	3	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	5
2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	1
3	2	2	3	2	4	2	4	3	2	2	2	2
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	4	1	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4
6	2	5	4	5	2	5	5	5	5	5	5	5
7	2	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4
8	4	4	4	2	4	4	2	2	2	2	4	4
9	3	3	4	4	3	4	4	1	1	3	4	3
10	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
11	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
12	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4
13	2	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4
14	4	4	2	4	4	4	2	4	4	4	4	3
15	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4
16	4	4	4	3	4	4	2	2	2	2	2	3
17	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4
18	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
19	4	4	4	5	4	4	5	5	5	4	3	3
20	4	4	4	2	3	4	4	3	1	3	4	4
21	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
22	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4
23	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
24	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
25	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
26	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4
27	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
28	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	2
29	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4
30	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3
31	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4
32	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4
33	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
34	4	4	4	4	4	4	2	3	4	3	4	4
35	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
36	4	4	4	2	2	4	2	3	4	2	2	1
37	2	1	4	4	5	4	4	4	4	2	2	2
38	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4	5
39	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
40	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5
41	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4
42	5	3	4	1	3	1	1	3	2	2	2	3
43	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4
44	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5
45	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
46	4	4	4	2	4	4	2	2	2	2	2	4
47	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4
48	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
49	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
50	4	4	4	2	4	4	4	3	2	4	4	3
51	4	2	4	4	5	5	4	4	4	4	4	2
52	5	5	4	4	4	3	5	5	5	4	4	5
53	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
54	4	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4
55	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
56	4	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4	4
57	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4
58	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
59	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
60	2	4	5	4	4	4	4	4	5	4	3	4
61	5	4	5	4	5	4	5	5	5	2	1	5
62	3	3	5	4	4	5	4	5	2	1	5	5
63	4	4	4	5	5	3	5	5	5	4	4	4
64	4	3	4	5	5	5	4	5	5	3	4	4
65	2	2	2	4	4	2	2	4	4	2	2	2
66	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4
67	4	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	5
68	5	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5
69	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	5
70	3	4	3	1	4	5	1	1	1	4	2	3
71	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
72	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4
73	4	2	4	2	4	4	4	4	2	4	4	4
74	2	2	4	4	2	3	4	3	4	4	4	4
75	5	4	5	4	4	4	5	5	5	4	4	5
76	2	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	2
77	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
78	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
79	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4
80	4	4	4	4	4	4	5	5	2	4	4	4
81	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4
82	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
83	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4
84	3	5	5	4	3	4	4	4	4	3	5	4
85	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
86	1	2	4	2	2	4	2	2	4	4	4	2
87	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4
88	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
89	2	1	2	3	4	4	4	4	4	2	3	1
90	5	5	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4
91	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4
92	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	3
93	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
94	4	4	5	5	4	5	5	5	4	4	4	5
95	2	2	4	2	2	4	4	2	2	2	2	2
96	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
97	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4
98	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4
99	4	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5
100	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5
101	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
102	3	4	1	5	5	5	4	5	5	4	4	5
103	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
104	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
105	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	2
106	4	4	4	4	3	3	5	4	4	4	3	3
107	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4
108	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24
1	3	2	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2
2	2	3	3	2	2	2	2	1	2	1	4	3	4	5	3	2	3	4	4	5	4	4	4	4
3	4	4	5	2	2	5	5	3	3	4	3	3	4	5	5	3	2	2	3	4	4	5	4	5
4	4	3	2	1	4	2	3	2	4	4	1	4	3	5	3	1	1	2	4	4	2	3	4	2
5	3	3	2	2	2	2	5	5	5	4	5	4	2	5	4	3	5	4	3	2	3	5	3	3
6	5	3	3	3	5	5	5	5	4	5	5	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4
7	3	5	3	2	5	3	2	1	2	5	5	5	3	5	3	3	3	5	3	5	5	1	2	3
8	3	1	3	3	5	5	1	2	5	3	3	3	2	5	1	2	5	1	2	1	5	3	3	1
9	5	5	3	3	5	5	3	3	5	3	5	5	3	5	2	3	5	5	5	5	4	4	1	3
10	2	3	1	1	5	2	3	1	5	1	5	2	3	5	5	1	5	3	5	2	1	5	5	3
11	4	3	3	4	5	5	3	3	4	4	4	3	3	5	3	2	5	4	2	5	3	5	5	2
12	1	5	4	3	5	5	5	5	5	5	3	5	5	3	3	5	4	5	3	4	2	5	4	5
13	5	4	5	3	3	5	3	1	5	1	4	5	5	5	4	2	4	3	5	5	3	3	1	1
14	4	3	1	1	5	5	3	1	3	3	2	3	3	5	2	5	3	3	3	4	3	4	3	2
15	3	3	3	3	2	4	4	5	5	3	5	3	5	5	5	3	5	5	5	5	3	3	3	3
16	1	1	1	1	3	2	1	1	3	5	3	1	1	3	1	1	3	1	1	3	3	5	3	1
17	3	3	3	3	5	3	1	1	3	4	4	3	1	4	3	1	4	1	3	3	2	3	3	3
18	3	3	1	2	5	5	1	1	5	5	5	5	3	5	3	1	1	1	5	5	5	1	5	1
19	3	3	3	3	4	4	5	3	4	3	4	3	3	5	5	3	5	3	3	4	3	5	1	1
20	2	4	4	4	5	4	2	2	2	2	2	2	4	4	2	2	4	4	4	4	4	2	2	4
21	1	5	3	2	4	5	4	5	4	4	4	2	4	5	3	3	1	4	5	3	4	5	4	5
22	5	3	3	5	4	2	3	5	4	4	3	5	5	3	5	4	5	4	5	4	5	1	5	2
23	4	4	5	3	5	4	5	4	5	3	3	4	5	3	3	4	3	5	4	3	5	2	4	3
24	3	2	3	2	4	4	2	3	2	4	2	3	4	4	2	1	2	3	4	4	3	3	5	1
25	3	3	2	2	3	3	4	3	3	5	3	5	5	4	5	2	3	4	3	4	2	3	4	3
26	2	1	3	2	4	4	5	5	5	4	3	4	4	5	3	5	2	1	5	3	5	5	1	1
27	3	2	2	2	5	5	2	2	5	1	4	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	3	3	4
28	1	1	2	2	5	5	3	1	5	1	3	1	1	5	3	1	5	3	4	3	5	5	3	3
29	1	1	1	3	1	1	1	3	3	2	3	5	5	4	2	1	5	2	5	5	5	1	5	4
30	2	3	3	3	3	3	1	3	3	3	2	3	2	4	2	3	4	3	4	3	5	3	2	5
31	3	1	1	1	1	1	1	3	1	5	3	3	3	5	3	5	5	5	5	3	3	2	3	1
32	3	3	3	3	4	4	5	4	5	1	5	4	5	5	3	3	5	1	4	3	3	3	3	3
33	4	3	3	1	5	5	1	4	3	3	3	3	4	1	1	1	3	2	5	5	5	5	4	4
34	1	5	4	2	3	2	3	5	3	1	5	2	5	3	3	5	5	5	3	3	3	3	3	1
35	4	3	5	5	1	5	4	3	4	5	3	3	4	4	5	3	5	3	4	3	4	3	5	4
36	3	1	1	1	1	1	1	1	5	1	3	1	3	4	1	1	3	3	4	5	5	5	5	3
37	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	4	4	2	5	3	2	3	5	4	5	3	4	1	1
38	2	3	2	2	5	4	4	3	5	1	3	5	3	5	3	1	5	5	4	5	3	4	1	2
39	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	5	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3
40	3	2	4	4	3	3	5	4	5	4	4	3	3	5	5	4	3	4	4	5	3	4	3	2
41	3	3	3	3	5	5	4	3	5	3	4	3	5	5	5	3	5	5	5	5	5	4	3	3
42	3	3	5	3	5	5	3	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	4	4	5	1	2	3	3
43	3	2	2	2	3	3	1	2	3	5	3	5	4	2	3	5	5	5	5	3	5	1	1	1
44	3	3	4	4	5	4	5	5	3	4	2	1	5	3	4	3	5	5	3	3	2	2	4	4
45	2	2	1	2	3	3	2	2	3	3	2	3	3	4	2	3	4	2	3	5	3	1	1	1
46	3	3	3	3	5	4	2	1	3	3	4	4	3	5	3	2	5	4	3	3	2	3	2	2
47	4	4	4	3	2	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	2	5	4	3	3
48	3	3	1	1	3	5	3	5	5	3	1	1	5	3	3	5	3	5	3	3	3	5	5	5
49	3	1	1	1	3	4	5	3	4	1	3	2	4	4	5	3	4	4	3	2	2	1	4	3
50	3	3	1	1	5	4	2	3	3	2	4	4	4	4	1	4	3	3	5	4	4	3	1	1
51	2	2	3	3	2	3	5	2	5	3	3	3	3	5	5	1	4	3	3	3	3	3	2	3
52	3	3	4	3	5	5	4	4	5	5	3	3	3	5	4	3	5	2	3	3	3	4	3	3
53	3	2	1	1	3	1	5	3	5	3	5	3	5	5	5	1	3	5	5	5	5	3	1	3
54	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
55	2	1	1	1	3	3	5	3	3	3	3	3	5	5	3	1	5	5	3	1	5	3	1	3
56	3	1	3	3	1	5	5	5	5	5	3	3	5	5	5	3	1	3	3	5	3	4	3	1
57	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	2	1
58	3	3	3	3	4	2	3	2	5	2	5	5	3	5	5	2	4	4	5	5	2	4	2	2
59	1	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	4	3	2	2	3	2	2	3	2	4	4	2
60	3	5	1	1	1	2	3	3	4	1	4	5	5	5	3	4	5	5	5	5	4	5	3	3
61	3	4	3	2	5	4	3	2	2	2	4	4	5	4	5	4	2	4	5	4	5	5	3	2
62	2	3	3	2	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2	4	2	1
63	1	3	3	2	5	4	3	2	4	1	3	3	5	4	3	3	3	4	5	2	5	4	1	1
64	3	4	1	1	4	3	1	3	4	2	3	3	5	3	5	4	2	3	4	5	5	3	2	3
65	3	1	2	2	1	3	2	4	2	5	4	3	4	3	5	5	4	2	3	5	3	4	5	1
66	2	1	1	3	3	3	1	3	1	3	3	3	4	3	2	3	4	5	3	2	3	4	3	3
67	3	3	1	1	3	4	4	5	5	1	3	5	5	5	5	3	2	3	3	4	1	1	3	1
68	3	2	3	3	5	5	5	3	5	3	5	3	5	5	5	3	3	5	5	3	3	4	1	5
69	4	1	4	4	4	5	3	1	5	1	1	2	2	5	5	1	5	5	5	3	3	3	1	1
70	3	3	2	1	5	4	3	5	5	4	2	3	3	5	5	3	3	5	5	3	4	3	1	5
71	3	3	2	2	1	2	4	3	4	3	3	4	2	5	5	5	2	5	5	1	3	3	2	3
72	4	4	4	1	5	1	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	3	4	5	4	5	1	3
73	3	3	3	1	4	4	2	2	3	1	3	2	5	4	1	3	2	5	3	4	5	3	2	3
74	3	3	2	2	2	2	2	2	5	3	5	5	5	5	2	4	3	3	5	2	2	5	3	3
75	3	2	1	1	1	1	4	5	5	1	5	2	3	5	3	1	5	5	2	3	5	1	1	1
76	3	5	1	1	4	4	3	3	5	3	4	3	3	5	3	3	4	3	5	4	3	5	2	2
77	3	2	3	5	5	5	3	5	4	5	4	4	4	5	5	4	4	5	3	3	2	3	2	3
78	1	2	2	1	5	3	1	3	3	1	1	1	5	2	1	1	3	3	5	3	5	3</		