



**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA**



**NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS ESTUDIANTES DE LA  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA TÉCNICA  
AGROPECUARIA TÚPAC AMARU ZONA RURAL LACALACA  
CHUCUITO - 2021**

**TESIS**

**PRESENTADA POR:**

**Bach. LISBETH LLANOS CHIPANA**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**LICENCIADA EN EDUCACIÓN FÍSICA**

**PUNO – PERÚ**

**2022**



## DEDICATORIA

A mis padres por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad; muchos de mis logros se los debo a ellos y a las personas que me han influenciado en mi vida, dándome los mejores consejos, guardándome y haciéndome una persona de bien, esto es posible gracias a ustedes.

**Lisbeth Llanos**



## AGRADECIMIENTO

Primeramente, agradezco a Dios por permitirme lograr mis metas, al concluir una etapa maravillosa quiero extender un profundo agradecimiento a la UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO DE PUNO que me dio la oportunidad de lograr uno de mis objetivos y a mis docentes, personas de gran sabiduría quienes me brindaron sus conocimientos rigurosos y precisos doy gracias por su paciencia por compartir sus conocimientos de manera profesional.

A mi asesor Dr. Yony Martin Pino Vanegas usted me formo parte importante de esta historia con sus aportes profesionales que lo caracterizan. Muchas gracias por sus múltiples palabras de aliento y orientación.

A mis padres, ustedes han sido siempre el motor que impulsa mis sueños, quienes estuvieron siempre a mi lado, gracias por ser quienes son y por creer en mí.

**Lisbeth Llanos**



## INDICE GENERAL

**DEDICATORIA**

**AGRADECIMIENTO**

**INDICE GENERAL**

**ÍNDICE DE TABLAS**

**ÍNDICE DE FIGURAS**

**ÍNDICE DE ACRÓNIMOS**

**RESUMEN ..... 12**

**ABSTRACT..... 13**

### **CAPÍTULO I**

#### **INTRODUCCIÓN**

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

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

1.2.1. Problema General ..... 16

1.2.2. Problemas específicos ..... 16

**1.3 HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN..... 16**

**1.4 JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO..... 16**

**1.5 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN..... 17**

1.5.1 Objetivo general..... 17

1.5.2 Objetivos específicos ..... 17

### **CAPÍTULO II**

#### **REVISIÓN DE LITERATURA**

**2.1 ANTECEDENTES..... 19**

**2.2 MARCO TEÓRICO ..... 23**



2.2.1	Actividad física y salud.....	23
2.2.2	Recomendaciones para la actividad física .....	24
2.2.3	Importancia de la actividad física .....	25
2.2.4	Nivel de actividad física .....	26
2.2.5	Promoción de la actividad física.....	27
2.2.6	Actividad física en el medio rural.....	28
<b>2.3</b>	<b>MARCO CONCEPTUAL .....</b>	<b>29</b>

### **CAPÍTULO III**

#### **MATERIALES Y MÉTODOS**

<b>3.1</b>	<b>UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE ESTUDIO .....</b>	<b>32</b>
<b>3.2</b>	<b>POBLACIÓN Y MUESTRA DEL ESTUDIO .....</b>	<b>32</b>
3.3.1.	Población. ....	32
3.3.2.	Muestra. ....	32
<b>3.3</b>	<b>DISEÑO ESTADÍSTICO.....</b>	<b>33</b>
3.3.1	Tipo de investigación.....	33
3.3.1	Diseño de la investigación .....	33
3.3.2	Técnica.....	34
3.3.3	Instrumentos.....	34
<b>3.4</b>	<b>PROCEDIMIENTO .....</b>	<b>34</b>
<b>3.5</b>	<b>VARIABLES .....</b>	<b>35</b>
<b>3.6</b>	<b>ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....</b>	<b>35</b>

### **CAPÍTULO IV**

#### **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

<b>4.1.</b>	<b>RESULTADOS .....</b>	<b>38</b>
4.1.1.	Resultados para el objetivo específico 1 .....	38



4.1.2. Resultados para el objetivo específico 2.....	41
4.1.3. Resultados para el objetivo específico 3.....	49
4.1.4. Resultados para el objetivo general .....	55
<b>4.2. DISCUSIÓN .....</b>	<b>59</b>
<b>V. CONCLUSIONES.....</b>	<b>61</b>
<b>VI. RECOMENDACIONES .....</b>	<b>63</b>
<b>VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>64</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>67</b>

**ÁREA :** Educación Física

**TEMA:** Nivel de Actividad Física

**Fecha de sustentación: 28/enero/2022**



## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Días por semana que realizan actividad física según el sexo, los estudiantes de la I.E. Secundaria Técnica Agropecuaria Túpac Amaru zona rural Lacalaca Chucuito .....	38
Tabla 2	Tiempo por día que realiza una actividad física según el sexo de los estudiantes de la Secundaria Técnica Agropecuaria Túpac Amaru zona rural Lacalaca Chucuito .....	40
Tabla 3	Actividad física durante la semana según el sexo de los estudiantes de la I.E. Secundaria Técnica Agropecuaria Túpac Amaru zona rural Lacalaca Chucuito .....	42
Tabla 4	¿Cómo acostumbras tu a ocupar tu tiempo libre (fuera del horario escolar)? según el sexo de los estudiantes de la I.E. Secundaria Técnica Agropecuaria Túpac Amaru zona rural Lacalaca Chucuito .....	43
Tabla 5	¿Realizas tu alguna actividad durante el receso (recreo escolar)? según el sexo de los estudiantes de la I.E. Secundaria Técnica Agropecuaria Túpac Amaru zona rural Lacalaca Chucuito .....	45
Tabla 6	En los meses de vacaciones, ¿tu realizas actividad física? según el sexo de los estudiantes de la I.E. Secundaria Técnica Agropecuaria Túpac Amaru zona rural Lacalaca Chucuito .....	46
Tabla 7	¿Tu acostumbras ir de la casa al colegio en? según el sexo de los estudiantes de la I.E. Secundaria Técnica Agropecuaria Túpac Amaru zona rural Lacalaca Chucuito .....	48



Tabla 8	¿Cuántos días/semanas tu realizas actividad física vigorosa? según el sexo de los estudiantes de la I.E. Secundaria Técnica Agropecuaria Túpac Amaru zona rural Lacalaca Chucuito .....	50
Tabla 9	¿Cuántos días/semanas tu realizas actividad física moderada? según el sexo de los estudiantes de la I.E. Secundaria Técnica Agropecuaria Túpac Amaru zona rural Lacalaca Chucuito .....	51
Tabla 10	¿Cuántos días/semanas tu realizas actividad física moderada? Según la edad de los estudiantes de la I.E. Secundaria Técnica Agropecuaria Túpac Amaru zona rural Lacalaca Chucuito .....	53
Tabla 11	¿Cuántos minutos al día realizas alguna actividad física? Según el sexo de los estudiantes de la I.E. Secundaria Técnica Agropecuaria Túpac Amaru zona rural Lacalaca Chucuito .....	55



## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Días por semana que realizan actividad física según el sexo, los estudiantes de la I.E. Secundaria Técnica Agropecuaria Túpac Amaru zona rural Lacalaca Chucuito.....	39
Figura 2	Tiempo por día que realiza una actividad física según el sexo de los estudiantes de la Secundaria Técnica Agropecuaria Túpac Amaru zona rural Lacalaca Chucuito.....	40
Figura 3	Actividad física durante la semana según el sexo de los estudiantes de la I.E. Secundaria Técnica Agropecuaria Túpac Amaru zona rural Lacalaca Chucuito.....	42
Figura 4	¿Cómo acostumbras tu a ocupar tu tiempo libre (fuera del horario escolar)? según el sexo de los estudiantes de la I.E. Secundaria Técnica Agropecuaria Túpac Amaru zona rural Lacalaca .....	44
Figura 5	¿Realizas tu alguna actividad durante el receso (recreo escolar)? según el sexo de los estudiantes de la I.E. Secundaria Técnica Agropecuaria Túpac Amaru zona rural Lacalaca .....	45
Figura 6	En los meses de vacaciones, ¿tu realizas actividad física? según el sexo de los estudiantes de la I.E. Secundaria Técnica Agropecuaria Túpac Amaru zona rural Lacalaca.....	47
Figura 7	¿Tu acostumbras ir de la casa al colegio en? según el sexo de los estudiantes de la I.E. Secundaria Técnica Agropecuaria Túpac Amaru zona rural Lacalaca .....	48



Figura 8	¿Cuántos días/semanas tu realizas actividad física vigorosa? según el sexo de los estudiantes de la I.E. Secundaria Técnica Agropecuaria Túpac Amaru zona rural Lacalaca .....	50
Figura 9	¿Cuántos días/semanas tu realizas actividad física moderada? según el sexo de los estudiantes de la I.E. Secundaria Técnica Agropecuaria Túpac Amaru zona rural Lacalaca .....	52
Figura 10	¿Cuántos días/semanas tu realizas actividad física moderada? según la edad de los estudiantes de la I.E. Secundaria Técnica Agropecuaria Túpac Amaru zona rural Lacalaca. ....	54
Figura 11	¿Cuántos minutos al día realizas alguna actividad física? según la edad de los estudiantes de la I.E. Secundaria Técnica Agropecuaria Túpac Amaru zona rural Lacalaca.....	56



## ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

IPD	Instituto Peruano del Deporte
MINEDU	Ministerio de Educación
OMS	Organización Mundial de la Salud
UGEL	Unidad de Gestión Educativa Local
AF	Actividad física



## RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo principal determinar el nivel de actividad física en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Técnica Agropecuaria Túpac Amaru Zona Rural Lacalaca Chucuito – 2021. La investigación es de tipo no experimental y el diseño descriptivo con una sola variable. La información fue recopilado a través de una encuesta que es el cuestionario de nivel de actividad física . La muestra y a la vez población de estudio está compuesta por 61 estudiantes de la Institución entre varones y mujeres de las edades de 12 a 17 años. Los resultados, luego de los análisis de los datos llegamos a la siguiente conclusión, Considerando que el valor de la Chi cuadrada calculada,  $\chi^2_{calculada} = 5.557$  el mismo que es menor que el valor de la chi cuadrada de tablas  $\chi^2_{tablas} = 7.815$ , que pertenece a la región de aceptación, de donde aceptamos la hipótesis nula y podemos afirmar que, El nivel de práctica de la actividad física en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Técnica Agropecuaria Túpac Amaru zona rural Lacalaca Chucuito, es regular, a un nivel de significancia del 0.05 o 5%., lo mismo podemos observar al considerar el nivel de significancia el mismo que es de 0.135 = 13.5% mayor a un error del 5% razón por la cual se acepta la hipótesis nula.

**Palabras Clave:** actividad física, adolescente, promoción de la salud, zona rural.



## ABSTRACT

The main objective of the research was to determine the level of physical activity in the students of the Túpac Amaru Agricultural Technical Secondary Educational Institution, Lacalaca Chucuito Rural Zone - 2021. The research is non-experimental and the descriptive design with only n variable. The information was collected through a survey that is the physical activity level questionnaire (Gómez Campos et al., 2013) The sample and at the same time the study population is made up of 61 students of the Institution between men and women of the ages of 12 to 17 years. The results, after analyzing the data, we reach the following conclusion, considering that the value of the calculated Chi-square,  $\chi^2$  calculated = 5.557, which is less than the value of the chi-square of tables  $\chi^2$  tables = 7.815 , which belongs to the acceptance region, from where we accept the null hypothesis and we can affirm that, The level of physical activity practice in students of the Tupac Amaru Agricultural Technical Secondary Educational institution, rural area Lacalaca Chucuito, is regular, at a significance level of 0.05 or 5%., We can observe the same when considering the level of significance the same that is 0.135 = 13.5% greater than an error of 5%, which is why the null hypothesis is accepted

**Key Words:** physical activity, adolescent, health promotion, rural area



# CAPÍTULO I

## INTRODUCCIÓN

El proyecto de investigación se realizó con el propósito o la finalidad de determinar el nivel, la importancia y la práctica de la actividad física en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Técnica Agropecuaria Túpac Amaru Zona Rural-Aimara de la Región de Puno, de acuerdo con ello se pudo identificar cuál es su estilo de vida de cada estudiante de esta Institución. Según Coto Vega, (2008) indica que las actividades físicas en el medio natural siempre han existido a través de la historia, con un alto nivel de libertad, basta con trasladarse a las zonas rurales y detenerse a observar el comportamiento natural de los niños en las diferentes comunidades, para obtener un criterio profundo de lo que significan las actividades naturales para estas poblaciones. (Subir árboles, caminar en los ríos, bañarse en las presas o pozas).

La promoción de la práctica de la actividad física se ha convertido en uno de los objetivos esenciales en la política educativa. Según Skoffer & Foldspang, (2008) destacan que el ejercicio físico adecuado, regular y sistemático mejora la salud y contribuye en la calidad de vida”. Siendo la actividad física tan importante en estos tiempos por ello resulta necesario realizar estudios sobre la importancia que le dan a la actividad física. Además de ello desarrollar estrategias idóneas para promover la práctica de actividad física para los jóvenes en la etapa de la adolescencia que son ampliamente necesarias y requieren una orientación a un estilo de vida activo y saludable.

Según Pazmino et al., (2012) los patrones de actividad física en jóvenes tienen importantes implicaciones para la salud, ya que con bajos niveles de práctica puede haber un inicio precoz de enfermedades no transmisibles como sedentarismo, cardiopatías, de osteoporosis o de obesidad que se puede presentar en estas edades.



González J & Portolés A, (2016) existe un gran interés en los beneficios psicológicos de la actividad física para los seres humanos. Esta actividad promueve mejoras en ciertos procesos cognitivos en la adolescencia, sin embargo, esta relación positiva no se puede trasladar de manera confiable a la relación entre rendimiento escolar y actividad física.

## **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Actualmente los adolescentes de nuestro país al estar frente al ordenador o la pantalla del televisor son las formas más divertidas de pasar el tiempo libre y les resultan más atractivas que salir a hacer actividad física, por ello es necesario tener en cuenta que la falta de actividad física es una de las causas para que exista el sedentarismo.

La práctica de la actividad física debería ser un elemento vital importante en la educación, considerándose que mediante el ejercicio físico estamos mejorando nuestro estilo de vida y evitamos las enfermedades que con el tiempo se pueden desarrollar y pueden perjudicar.

La actividad física hoy cobra la relevancia como medio de movimiento para prevenir enfermedades en el futuro y en el campo de la educación no es una excepción, se considera como cualquier tipo de movimiento. Cualquier parte de la estructura del cuerpo humano requiere un mayor gasto energético normal (Hinojosa Condori, 2020).

La educación física en el medio natural es una experiencia valiosa, intensa y enriquecedora para los estudiantes, ya que prosperan en un espacio lleno de incertidumbre y con poca o ninguna experiencia. Los educadores deben ser capaces de conectar contenidos y fomentar el desarrollo de ejes horizontales, potenciando el



proceso educativo. Pero, precisamente, vencer el miedo, lograr lo que en un principio parecía inaccesible, vencer y mejorar, es la educación (Coto, 2008).

## **1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1. Problema General**

Para lo que nos formulamos las siguientes interrogantes:

¿Cuál es el nivel de la práctica de la actividad física en los estudiantes de la institución Educativa Secundaria Técnica Agropecuaria Túpac Amaru zona rural Lacalaca Chucuito?

### **1.2.2. Problemas específicos**

- ¿En qué frecuencia y tiempo se dedican a la práctica de la actividad física?
- ¿Cuál es su estilo de vida que llevan los estudiantes de la institución?
- ¿Cómo es la práctica de la actividad física según el sexo y edad?

## **1.3 HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.3.1 Hipótesis general**

La hipótesis general que nos planteamos es:

El nivel de práctica de la actividad física en los estudiantes de la institución Educativa Secundaria Técnica Agropecuaria Túpac Amaru zona rural Lacalaca Chucuito, es bueno.

## **1.4 JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO**

Existe la necesidad de hoy en día con esta pandemia muchos de los jóvenes estudiantes llevan una vida sedentaria un estilo de vida mala ya que en la actualidad la



tecnología, las redes sociales son los factores que los lleva a no realizar actividad física y a tener una vida sedentaria.

La práctica de la actividad física adecuada tiene mucha importancia para una buena salud y calidad de vida de los jóvenes. Por ello este trabajo de investigación tuvo el propósito de conocer el nivel de actividad física en los estudiantes del nivel secundario en la zona rural. Los resultados de este estudio beneficiarán a los estudiantes de dicha institución ya que se conocerá el estado real del nivel del desarrollo de la actividad físicas ya que los antecedentes demuestran que no están en un nivel favorable.

Parraga, (2017) indica que la actividad física es uno de esos parámetros donde, en mayor medida, contribuye a la consecución y mantenimiento de un nivel de desarrollo físico, mental y social acorde con la evolución y necesidades de cada persona. Por ello, la OMS enfatiza los beneficios de la práctica de una actividad física adecuada y necesita adoptar estrategias que conduzcan a una reducción de los estilos de vida sedentarios, un aumento de los niveles de actividad física de la población y un aumento de los niveles de actividad física.

## **1.5 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.5.1 Objetivo general**

Determinar el nivel de actividad física en los estudiantes de la institución Educativa Secundaria Técnica Agropecuaria Túpac Amaru zona rural Lacalaca Chucuito – 2021.

### **1.5.2 Objetivos específicos**

- Identificar la frecuencia y tiempo que se dedican a la práctica de la actividad física los estudiantes de la zona rural.



- Describir el estilo de vida que llevan los estudiantes de la institución educativa secundaria en la zona rural.
- Comparar la práctica de la actividad física según el sexo y las diferentes edades.



## CAPÍTULO II

### REVISIÓN DE LITERATURA

#### 2.1 ANTECEDENTES

En nuestro país, los problemas causados por la obesidad y el sedentarismo están llamando cada vez más la atención de las personas, por lo que se debe detectar la falta de actividad física de la población escolar. En este sentido, nuestra investigación ha realizado un estudio en profundidad de las causas y prácticas de los niños de 12 a 16 años de la Sevilla rural. Los resultados mostraron que solo el 28% de las niñas hacen ejercicio regularmente (AF). Para los niños (58%), estos porcentajes no son tan preocupantes. Otro aspecto decisivo de este trabajo es determinar qué hace que los estudiantes practiquen AF, y la diversión es el principal motivo para niños y niñas (38% y 31% respectivamente) (Hoyo & Sañudo, 2007). El cambio de atención a las zonas rurales, en gran medida, la salud de las personas se ve muy afectada. Esto se debe a la escasez de ejercicios físicos regulares para la salud física y mental. Por ejemplo, los malos hábitos reflejan esto, Postura y hábitos alimentarios, individualismo, indiferencia al trabajo colaborativo, etc. además de formular estrategias de enseñanza basadas en los principios de la educación activa focalizada, se mejora la calidad del aprendizaje al cambiar el proceso de enseñanza que permite la creación e internalización de nuevos métodos de práctica de la actividad física (Borda & Roncario, 2018). Las escuelas de las zonas rurales suelen describirse como aisladas, difíciles y carentes de recursos. Con la redacción de este artículo pretendo dar a conocer mi experiencia profesional en el ámbito del deporte y compartirla con todos los compañeros que tienen las mismas inquietudes en este bagaje educativo (Gomez, 2002).



Existe evidencia de que la actividad física es de importancia estratégica para mejorar y mantener la salud física, mental y social porque puede mejorar el desempeño y la productividad laboral. Aunque la mayoría de las personas hacen ejercicio físico fuera del lugar de trabajo, como en un centro de fitness o gimnasio, los trabajadores suelen argumentar que no hay tiempo para el ejercicio físico porque pasan mucho tiempo en el trabajo todos los días (Reynaga et al., 2016).

La alta prevalencia de estilos de vida sedentaria en la población puede exacerbar la carga que generan las enfermedades crónicas y, por tanto, debe convertirse en una prioridad en el diseño de estrategias de intervención en salud pública; Sin embargo, promover estilos de vida saludables entre la población es un gran desafío para los profesionales de la salud (Martínez et al., 2008).

En una investigación de Flores et al., (2009) indica que los comportamientos atléticos y deportivos recreativos de los estudiantes universitarios no se han adaptado a las recomendaciones de un estilo de vida activo beneficioso para su salud. Se realizó un muestreo estratificado multi-etapa con distribución proporcional en 65,700 estudiantes de educación superior de la Universidad de Guadalajara en México, Entre los resultados clave, se vieron un aumento significativo en la frecuencia cardíaca y el esfuerzo respiratorio por tan solo veinte minutos entre 2 y 3 veces por semana. El grupo más grande alcanzó el nivel recomendado de actividad física. Observó que las variables sexo, edad e IMC no hicieron diferencia en la frecuencia, intensidad y duración del ejercicio de ocio, ni en el nivel recomendado de actividad física.

En cuanto a la ubicación geográfica, se puede concluir que las diferencias encontradas en este estudio, aunque en pruebas diferentes a las aplicadas por otros autores, es muy importante señalar que la ventaja en los estudios siempre está a favor de



la educación. El centro está ubicado en una zona rural. En cuanto al sexo, se puede concluir que no se encontraron diferencias entre las poblaciones estudiadas. Sería importante realizar estudios similares con otros grupos de estudiantes de edad para determinar si los resultados podrían ser similares a los encontrados en este estudio (De la cruz et al., 2012).

enfaticó que “la actividad deportiva debe ser accesible a todos, respetando las aspiraciones y capacidades de cada persona, pueblo y con toda la diversidad de actividades competitivas o recreativas, organizadas o individuales. ". El pasaje afirma que el deporte es una actividad humana basada en valores esenciales sociales, educativos y culturales, lo cual es muy interesante, factor de integración, participación en la vida social, tolerancia y aceptación, aceptar la diferencia y respetar las reglas.(Garcia, 2014).

En la misma línea, Vílchez (2007), establece que el 65,2% de los niños de tercer ciclo de Primaria eligen el fútbol como la opción deportiva más practicada, seguido a una gran distancia por otros deportes como el ciclismo (9,2%) y el baloncesto (7,8%). En las niñas se produce un porcentaje más repartido, siendo el aeróbico o el baile con un 21,6% el deporte más practicada, seguido de cerca por el fútbol con un 20,8%.

Las prácticas deportivas que realizan los escolares en su tiempo libre no suelen diferir mucho.

El 75,8% realizaron baja actividad física, 21,3% moderada y 2,9% alta. Las tres cuartas partes de los peruanos tienen baja actividad física. La edad, el sexo femenino, tener pareja, el nivel educativo superior, la obesidad, residir en la zona urbana, Lima Metropolitana, costa y selva se asociaron a la baja actividad física (Tarqui et al., 2017).



Según una encuesta hecha por Tarqui et al., (2013) “Existe un bajo nivel de actividad física en los miembros del hogar entre 15 a 69 años, siendo más frecuente en las mujeres y la zona urbana”.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la no práctica de la actividad física genera alrededor del 6% de las muertes registradas en todo el mundo, el cual representa el cuarto factor de riesgo en la mortalidad mundial. Asimismo, se estima que la inactividad física es la causa principal de entre un 21% y 25% de los cánceres de mama y de colon, el 27% de los casos de diabetes y aproximadamente del 30% de la carga de cardiopatía isquémica (Deporte, 2003).

La actividad física hoy en día tiene una relevancia para prevenir enfermedades a futuras y en el ámbito de la educación no es ajena, es considerada la actividad física es considerada como cualquier tipo de movimiento de la estructura del cuerpo humano que necesita gasto energético más de lo normal (Parraga, 2017).

Con el objetivo de estudio de determinar los niveles de actividad física y sedentarismo en estudiantes de Educación Física de la Universidad Nacional del Altiplano Puno – Perú y Universidad Nacional Río Cuarto Córdoba – Argentina donde se obtuvo dos grupos de estudio de cada universidad con una población de 660 estudiantes (Altiplano 320 – 340 Río Cuarto) entre ambos sexos, los niveles se estimaron a partir de minutos de la práctica de actividad o sedentarismo en los últimos siete días a través del Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ). Obteniendo un resultado de comparación de medias en la actividad física vigorosa de 1.68 y 1.79, en la actividad moderada 1.58 y 1.50, actividad ligera 1.34 y 1.37 y sedentarismo 2.39 y 2.42 de la Universidad Nacional del Altiplano y la de Río Cuarto respectivamente. Concluyendo que no hubo ninguna diferencia significativa en los



niveles de actividad física y sedentarismo en los estudiantes de ambas universidades (Choquepata, 2015).

Quispe, (2015) en Juliaca-Perú, con el objetivo de determinar la práctica de actividades físico-deportivas en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Policía Nacional del Perú Programa Colibrí de la ciudad de Juliaca; estudió a una muestra estudiantes (69 varones y 63 mujeres); concluyendo en que la práctica de actividades físico-deportivas en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Policía Nacional del Perú Programa. Colibrí de la ciudad de Juliaca, tiene una tendencia regularmente favorable por la frecuencia y tiempo que la dedican.

Respecto al conocimiento del esquema corporal según el sexo de los niños y niñas, los niños predominan el conocimiento normal brillante y las niñas un conocimiento normal en cambio el conocimiento limítrofe se encuentra en menor porcentaje con esto quiere decir que las niñas tienen un nivel de conocimiento más que los niños(Mamani et al., 2019).

## 2.2 MARCO TEÓRICO

### 2.2.1 Actividad física y salud

Según la OMS define que la actividad física hace referencia a todo movimiento, incluso durante el tiempo de ocio, para desplazarse a determinados lugares y desde ellos, o como parte del trabajo de una persona y en este mismo sentido define(Figueroa, 2013) “que la actividad física como una *ciencia* en cuanto elabora teorías específicas sobre un contenido. Junto a este carácter de ciencia, la actividad física es *tecnología* por cuanto supone una intervención racional en la realidad”.

El diccionario paidotribo de la actividad física y el deporte (Actividad, 1999). “Indica



que el término "actividad física" se refiere al comportamiento que implica decisivamente el cuerpo humano a través de un comportamiento físico tangible y observable más que un comportamiento mental".

Actividad y ejercicio físicos son términos que toman el ejercicio como un elemento común y se originan en las acciones del cuerpo humano. Desde tiempos primitivos, las actividades deportivas se han convertido en talentos humanos, porque la supervivencia humana depende del ser humano (Martínez et al., 2008).

También somos conscientes que en la actividad física y su división cualitativa se encuentran presentes otras manifestaciones de actividades donde el componente analítico y estructural no cobran especial relevancia. Tal es el caso de las actividades lúdicas (juegos) y/o deportivas. Por tanto, frente a esta visión puramente estructural del ejercicio físico, encontramos manifestaciones de actividades físicas donde el procesamiento cognitivo de la información y la elaboración de respuestas constituyen al sujeto en un elemento activo dentro de la propia actividad, de tal forma que es capaz de construir su propia capacidad de movimiento (Reverter et al., 2014).

### **2.2.2 Recomendaciones para la actividad física**

Es importante señalar que el ejercicio físico y la actividad física para la salud debe realizarse de forma regular y constante. "Esas actividades esporádicas o de fin de semana no son suficientes para estimular adecuadamente los diferentes órganos y sistemas. Por el contrario, los períodos prolongados de inactividad y los requisitos de esfuerzo casual excesivo entre cada estímulo, así como iniciar un programa de ejercicios para luego interrumpirlo y luego reiniciarlo, llevan a la descompensación en el cuerpo humano conlleva una serie de cambios y lesiones, que pueden volverse irreversibles (Instituto nacional de la salud, 2012). El ejercicio físico es el elemento básico de un estilo de vida



saludable. Recientemente, esta impresión se ha visto reforzada por la nueva evidencia científica que vincula tales actividades con una amplia gama de beneficios para la salud física y mental (Pancorbo & Pancorbo, 2010).

La frecuencia de la práctica del ejercicio físico por parte de la población está disminuyendo, especialmente entre los niños. Estos bajos niveles de actividad física han provocado que la mayoría de la población sea sedentaria, y los hábitos alimentarios inadecuados también han provocado un aumento alarmante de diferentes patologías (Escalante, 2011).

### **2.2.3 Importancia de la actividad física**

Hoy en día, las "actividades deportivas y/o físicas" se han convertido en uno de los temas más interesantes, especialmente considerando la prevalencia de enfermedades no transmisibles que afectan al ser humano. La Organización Mundial de la Salud estima que para 2020, las enfermedades no transmisibles representarán más del 70% de la carga mundial de morbilidad. Por lo tanto, ha invitado a los gobiernos a promover y fortalecer los programas de ejercicio físico para eliminar los estilos de vida sedentarios y hacerlos públicos como parte de la salud política y social, y como medio práctico para obtener numerosos beneficios para la salud, directa o indirectamente. Desde esta perspectiva, el enfoque de la meta es involucrar a todos los participantes y departamentos de la comunidad para apoyar la implementación de los planes de promoción, crear espacios y condiciones necesarias, y orientar a las personas para realizar actividades físicas que produzcan resultados fisiológicos y psicológicos de la salud.

Según Flores et al., (2009) indica que las actividades deportivas y de entretenimiento que realizan los profesores no pueden cubrir las necesidades de los residentes, su participación es muy pequeña y su calidad no es alta, por lo que no



satisfacen sus intereses, necesidades, motivación y preferencias. Los jóvenes de hoy están llenos de vitalidad. Se han convertido en personas nuevas. El éxito y el fruto de la revolución se basan en estas nuevas personas. Nadan en las enormes laderas que tienen en su tiempo libre. Hoy disfrutan plenamente de su juventud. Playas, instalaciones deportivas, cultura, naturaleza y medio ambiente, educación y mejora. Para promover esta tarea, lo ideal es incluir las actividades recreativas antes mencionadas, porque esto provocará un crecimiento fundamental desde todos los ángulos, mejorando así su salud, nivel de conocimientos, relación interpersonal y fortaleciendo su interacción en la práctica social.

La actividad física es para prevenir muchas enfermedades, producir beneficios físicos, mentales y sociales, por lo que este es un elemento clave para un estilo de vida saludable. La adolescencia es una etapa importante para desarrollar un estilo de vida saludable (Ramos et al., 2016).

La falta de ejercicio es el hábito de dejar de usar el cuerpo para satisfacer las necesidades de su sistema vital, este es un comportamiento contrario a la naturaleza humana, incluso en las actividades de mesa, el cuerpo se debilita y se fatiga más rápido (González & Rivas, 2018).

#### **2.2.4 Nivel de actividad física**

Los niveles de inactividad física son altos en la mayoría de los países desarrollados y en desarrollo. En los países desarrollados, más de la mitad de los adultos no hacen actividad física. En las ciudades grandes y aceleradas del mundo en desarrollo, las interrupciones son un problema aún más grave. La urbanización ha creado una serie de factores ambientales, especialmente en el lugar de trabajo y el tráfico, que desalientan la actividad física. En las zonas rurales de los países en desarrollo, las formas sedentarias de



entretenimiento (como la televisión) también se están volviendo cada vez más populares (Figueroa, 2013).

### **2.2.5 Promoción de la actividad física**

(World Health Organization, 1986) esta carta define que la Promoción de la Salud " consiste en proporcionar a los pueblos los medios necesarios para mejorar su salud, y bienestar y ejercer un mayor control sobre la misma, entendiendo a la salud como fuente de riqueza de la vida cotidiana, como un concepto positivo que acentúa los recursos sociales y personales, así como las aptitudes físicas. Su acción se dirige a reducir las diferencias en el estado actual de la salud y a asegurar la igualdad de oportunidades (Dirección general de Salud Pública, 2011).

El ejercicio físico desde la promoción de la salud a través de la intervención de profesionales en este campo, las instituciones de salud y educación, se transmite básicamente de generación en generación, ayuda a lograr grandes resultados, y ayuda a mejorar y mejorar la calidad de vida (Vidarte et al., 2011).

A la sociedad actual no le gusta hacer actividad física, factores como la automatización de las fábricas, los sistemas de transporte o diversos dispositivos electrónicos en el hogar han reducido enormemente la demanda de ejercicio físico y fomentado un estilo de vida sedentario (E. Álvarez et al., 2010).

para promover la salud a través de la cultura física en diferentes grupos de edad. Si se considera la actividad física adaptativa como un proceso de cultura material en el que se planifica y se actúa para satisfacer las necesidades y habilidades de quienes la practican, entonces la actividad física se convierte en una forma de estimulación física, cognitiva y emocional el potencial social y motor de estas personas (Soto & Gaeces, 2010).



### 2.2.6 Actividad física en el medio rural

“El espacio rural es un territorio donde se dan una serie de dinámicas y características concretas que se relacionan con la existencia de una escasa distribución de la población en un ámbito donde los espacios no construidos son la nota predominante. Asimismo, se caracteriza por la utilización de los suelos para la agricultura, la ganadería y la ocupación forestal (Cortés, 1999).

“Las zonas rurales utilizan el término "diversidad, heterogeneidad, participación conjunta e integración", mostrando un especial interés por aprender del juego y la práctica cooperativa en el medio”(Coto, 2008).

Para todo tipo de personas del sistema educativo, la educación física en el medio natural es una alternativa viable en el proceso de educación y formación. El deporte en el medio natural es una experiencia preciosa, rica y beneficiosa para los estudiantes porque se desarrollan en un espacio lleno de incertidumbre y poca o ninguna experiencia. Los educadores deben ser capaces de correlacionar contenidos y estimular el desarrollo de un eje horizontal, fortaleciendo así el proceso educativo. Sin embargo, es precisamente que, superando el miedo, la realización parece imposible en un principio, y es educación para superar y mejorar (Coto, 2005). “Los principales hallazgos del estudio indican que la aptitud física de los alumnos que viven en zonas rurales es superior a la de los alumnos que viven en zonas urbanas, y estas diferencias se mantienen cuando se distinguen por género(De La Cruz-Sánchez et al., 2012).

El cuerpo humano está diseñado para el ejercicio físico. Sin embargo, los cambios y el progreso social han hecho de esta práctica una opción, y esta opción se ha eliminado cada vez más de la vida diaria. El uso de vehículos para moverse, el fácil acceso a la



información y el desarrollo de estilos de trabajo sedentario y de actividades de ocio relacionadas con el ocio y la comodidad han convertido al hombre actual en una persona físicamente inactiva. Por otro lado, el fácil acceso a los alimentos y la falta de ejercicio incrementarán la prevalencia de la obesidad, promoviendo así cambios metabólicos que son perjudiciales para la salud. Este comportamiento ha sido ampliamente adoptado en todos los grupos de edad, pero se da principalmente en niños y adolescentes, lo que indica que el futuro de las complicaciones cardiovasculares en esta generación no es optimista (Saz et al., 2011).

Con la edad y el número de personas que participan en actividades deportivas y deportes disminuyen. Especialmente en la adolescencia; para las mujeres, la tendencia es participar menos en los deportes que los hombres. Es muy necesario determinar los posibles obstáculos y motivaciones que provocan esta situación (C. Álvarez, 2015).

### **2.3 MARCO CONCEPTUAL**

- **Actividad física**

Sánchez, (1996) considera que, “la actividad física puede ser contemplada como el movimiento corporal de cualquier tipo producido por la contracción muscular y que conduce a un incremento sustancial del gasto energético de la persona”

La actividad física produce una serie de procesos fisiológicos que están íntimamente relacionados con los procesos cognitivos, como son la secreción de neurotransmisores, el aumento del volumen del hipocampo o la segregación del factor neurotrófico derivado del cerebro. Procesos como la memoria y la atención son incrementados gracias a la práctica regular de la actividad física (Abalde & Pino, 2016).



Por ello, en la actualidad existen evidencias científicas de que la actividad física está estrechamente relacionada con el rendimiento académico. En la misma línea, el sobrepeso y la obesidad se han alzado como variables asociadas negativamente al rendimiento académico y ciertos aspectos psicológicos.

La AF es la unidad básica para el desarrollo de formación de educación básica regular, superior y la población en general ya que esto alargara la mortalidad de un individuo. Por lo cual las instituciones deben promover más actividades para una mayor relajación, resistencia, etc.

- **Zona rural**

Área rural o centro poblado rural, es aquel que no tiene más de 100 viviendas agrupadas contiguamente ni es capital de distrito; o que, teniendo más de 100 viviendas, éstas se encuentran dispersas o diseminadas sin formar bloques o núcleos.

El vocablo rural, por su parte, ha estado más referido al ser humano y a su medio, a sus múltiples relaciones y al conjunto de sus actividades, es decir, ha tenido una connotación más socio-antropológica que productivista, la cual implica considerar aspectos relacionados también con la salud, la educación, la vivienda, la seguridad social, la dotación de servicios básicos, el patrimonio cultural, las redes sociales y el ejercicio de la ciudadanía (Suarez & Tobasura, 2008).

- **Sedentarismo**

Es un estilo de vida carente de movimiento o actividad física. La Organización Mundial de la Salud (OMS) define como sedentaria a aquella persona que realiza menos de noventa minutos de actividad física semanal. También Llamamos sedentarismo a aquellas actividades que realizamos las personas sentadas o reclinadas, mientras estamos despiertas, y que utilizan muy poca energía.



Los periodos sedentarios son aquellos periodos de tiempo en los que se llevan a cabo estas actividades que consumen muy poca energía, como, por ejemplo, estar sentados durante los desplazamientos, en el trabajo o la escuela, en el ambiente doméstico y durante el tiempo de ocio.



## CAPÍTULO III

### MATERIALES Y MÉTODOS

#### 3.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE ESTUDIO

El estudio de la investigación se realizó en la Institución Educativa Secundaria Técnica Agropecuaria Túpac Amaru ubicado en el distrito de Huacullani provincia de Chucuito de la región de Puno se encuentra ubicada en el altiplano peruano, a una altura aproximada de 3,820msnm entre la cordillera oriental y occidental de los andes del sur. La Institución Educativa Secundaria Técnica Agropecuaria Túpac Amaru, queda ubicada en la comunidad llamado Lacalaca del distrito de Huacullani en la frontera con el país de Bolivia y está enmarcada en la zona rural aimara de nuestra región.

#### 3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA DEL ESTUDIO

##### 3.3.1. Población.

La población está conformada por la totalidad de estudiantes entre las edades de 12 a 17 años de la Institución Educativa Secundaria Técnica Agropecuaria Túpac Amaru zona rural de Lacalaca, el mismo que suma un total 61 estudiantes.

##### 3.3.2. Muestra.

La muestra en la presente investigación lo constituye la totalidad de estudiantes es decir consideramos a toda la población por ser pequeño en número de estudiantes, realizando un censo para la presente investigación entrevistando a la población en su conjunto.

### 3.3 DISEÑO ESTADÍSTICO

#### 3.3.1 Tipo de investigación

“La investigación fue enmarcada dentro del enfoque de la investigación cuantitativa, no experimental, es un estudio descriptivo transaccional o transversal”(Hernandez, 2014) por ello se investigó en estudiantes pertenecientes a la Institución educativa secundaria técnica agropecuaria Túpac Amaru de la zona rural-aimara del distrito de Huacullani, región de Puno, durante el periodo académico 2021. y la muestra está constituida por 61 alumnos que de forma voluntaria aceptaron ser partícipes de la investigación, la muestra se seleccionó por el criterio de conveniencia, que permite seleccionar aquellos casos accesibles que acepten ser incluidos. esto, fundamentado en la conveniente accesibilidad y proximidad de los sujetos para el investigador (Otzen & Mantara, 2017). el instrumento que se aplicó responde al cuestionario de nivel de actividad física validado por expertos. (Gomez, Vilcazan, De Arruda, & Hespagnol, 2013) la edad promedio del grupo es desde los 12 a 17 años entre varones y mujeres.

#### 3.3.1 Diseño de la investigación

El estudio fue de corte transversal debido a que la información se obtuvo en un solo momento, para posteriormente ser interpretado con su respectivo análisis.

El diseño se encuentra diagramado o esquematizado de la siguiente forma:



**Donde:**

**M:** Corresponde el número de estudiantes de la IES Agropecuario Túpac Amaru zona rural Lacalaca Chucuito.

**X:** Corresponde a la información sobre la práctica de la actividad deportiva



### **3.3.2 Técnica**

Se utilizó la técnica de la encuesta teniendo como instrumento el cuestionario, el cual permitió el registro sistemático y objetivo de las preferencias para la práctica deportiva en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Técnica Agropecuaria Túpac Amaru zona rural Lacalaca Chucuito, del distrito de Huacullani, periodo 2021.

### **3.3.3 Instrumentos**

Cuestionario:

El instrumento que se aplicó responde al cuestionario de nivel de actividad física validado por expertos (Gomez, Vilcazan, De arruda, & Hespañol, 2013). por lo cual estuvo constituido por dos secciones: la primera sección contenía instrucciones sobre el llenado del cuestionario mientras que la segunda parte considera 11 interrogantes formuladas sobre las prácticas deportivas, el tiempo de duración estimada para el llenado de todos los ítems fue de aproximadamente 30 minutos.

## **3.4 PROCEDIMIENTO**

Para recolectar la información en el presente estudio se procedió de la siguiente manera.

### **COORDINACIÓN:**

- Se realizaron los trámites correspondientes en la dirección de la Institución Educativa Secundaria Técnica Agropecuaria Túpac Amaru zona rural Lacalaca Chucuito, Puno, para obtener la autorización respectiva.
- Se realizaron coordinaciones con los docentes de la Institución Educativa Secundaria Técnica Agropecuaria Túpac Amaru zona rural Lacalaca Chucuito, Puno para poner en conocimiento los objetivos de la investigación.



- El acceso a la Institución Educativa Secundaria Técnica Agropecuaria Túpac Amaru zona rural Lacalaca Chucuito, Puno fue factible, puesto que el investigador realizó sus prácticas pre profesionales en dicha institución.

## **DE LA APLICACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS**

El cuestionario formulado fue entregado en forma individual a cada estudiante, a los cuales se les solicitó revisar el instrumento y conceder su consentimiento, para posteriormente proceder a responder a las interrogantes formuladas sobre las prácticas deportivas y características personales.

### **3.5 VARIABLES**

Variable única

Actividad física

### **3.6 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

**Plan de tabulación.** Al término de la ejecución y obtención de datos se realizaron las siguientes actividades:

- Se codificó la guía de encuesta y observación
- La guía de observación fue sometida a calificación, para luego ser tabulada y sistematizada a una hoja Excel
- A partir de los datos sistematizados se elaboraron cuadros de información para los resultados obtenidos de ambas variables de estudio y de la relación que se establezca entre ellas.
- Se realizó el análisis e interpretaron los datos respectivamente.

#### **Tratamiento estadístico:**

- Los resultados permitieron elaborar tablas y gráficos de acuerdo a los objetivos planteados en la investigación.



- Los datos fueron ingresados al Software SPSS-26 para su procesamiento.
- Luego para determinar la relación entre las variables la información fue sometida al análisis estadística descriptiva y la comprobación de la hipótesis con el estadístico Chi Cuadrado aplicando las siguientes formulas:

**Estadística descriptiva: Frecuencias y porcentajes.**

$$P = \frac{Xx100}{N}$$

**Porcentaje:**

**Donde:**

**X:** Número de casos

**N:** Tamaño de la muestra.

**Estadístico Chi Cuadrado:**

**Fórmula:**

$$x_c^2 = \sum_{i=1}^c \sum_{j=1}^f \frac{(O_{ij}) - (E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

**Donde:**

**O<sub>ij</sub>** = N° de casos observados.

**E<sub>ij</sub>** = N° de casos esperados.

**c** = N° de filas.

**f** = N° de columnas

**HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN**

**Hipótesis nula; Ho:** El nivel de práctica de la actividad física en los estudiantes de la institución Educativa Secundaria Técnica Agropecuaria Túpac Amaru zona rural Lacalaca Chucuito, es regular.



**Hipótesis Alterna; Ha:** El nivel de práctica de la actividad física en los estudiantes de la institución Educativa Secundaria Técnica Agropecuaria Túpac Amaru zona rural Lacalaca Chucuito, es bueno.

**Nivel de significancia = 0.05**

**Regla de decisión:**

$$\text{Si } X^2_c > X^2_t$$

**Decisión:**

Acorde a los resultados obtenidos, si el valor de  $X^2_c$  obtenido en la prueba es mayor a 0.05, entonces se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna.

Acorde a los resultados obtenidos, si el valor de  $X^2_t$  obtenido en la prueba es menor a 0.05, entonces se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.



## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 4.1.RESULTADOS

##### 4.1.1. Resultados para el objetivo específico 1

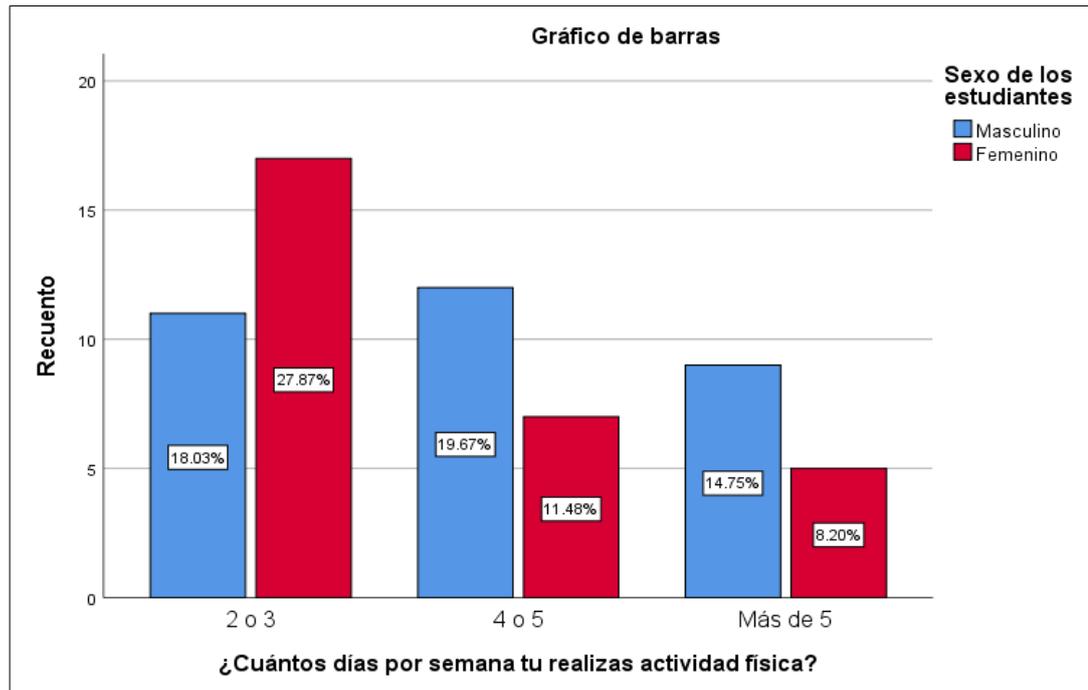
Identificar la frecuencia y tiempo que se dedican a la práctica de la actividad física los estudiantes de la zona rural Lacalaca – Chucuito, 2021.

**Tabla 1**

*Días por semana que realizan actividad física según el sexo, los estudiantes de la I.E. secundaria técnica agropecuaria Túpac Amaru zona rural Lacalaca Chucuito*

		Sexo de los estudiantes		Total	
		Masculino	Femenino		
¿Cuántos días por semana tu realizas actividad física?	2 o 3	Recuento	11	17	28
		% del total	18.0%	27.9%	45.9%
	4 o 5	Recuento	12	7	19
		% del total	19.7%	11.5%	31.1%
	Más de 5	Recuento	9	5	14
		% del total	14.8%	8.2%	23.0%
Total		Recuento	32	29	61
		% del total	52.5%	47.5%	100.0%

Nota: Cuestionario de actividad física en estudiantes de la IES Agropecuaria Túpac Amaru



**Figura 1.** Días por semana que realizan actividad física según el sexo, los estudiantes de la I.E. Secundaria Técnica Agropecuaria Túpac Amaru zona rural Lacalaca Chucuito

### INTERPRETACIÓN

Los resultados de la tabla y figura 1, nos muestra la relación entre los días por semana que realizan actividad física según el sexo, los estudiantes de la I.E. Secundaria Técnica Agropecuaria Túpac Amaru zona rural Lacalaca Chucuito, donde los porcentajes mayores nos indican que el 27.9% que representa 17 estudiantes del sexo femenino que practican 2 o 3 días a la semana actividades físicas, mientras que el 18% que representa 11 estudiantes del sexo masculino práctica actividades físicas de 2 a 3 veces a la semana, luego el 19.7% de varones indican que practican actividades deportivas de 4 a 5 días, para finalmente observar que, el 14.8% de estudiantes varones practican deportes más de cinco veces por semana.

De los resultados finales podemos decir que el 52.5% de estudiantes son de sexo masculino y el 47.5% son de sexo femenino, luego el 45.9% total indican que practican

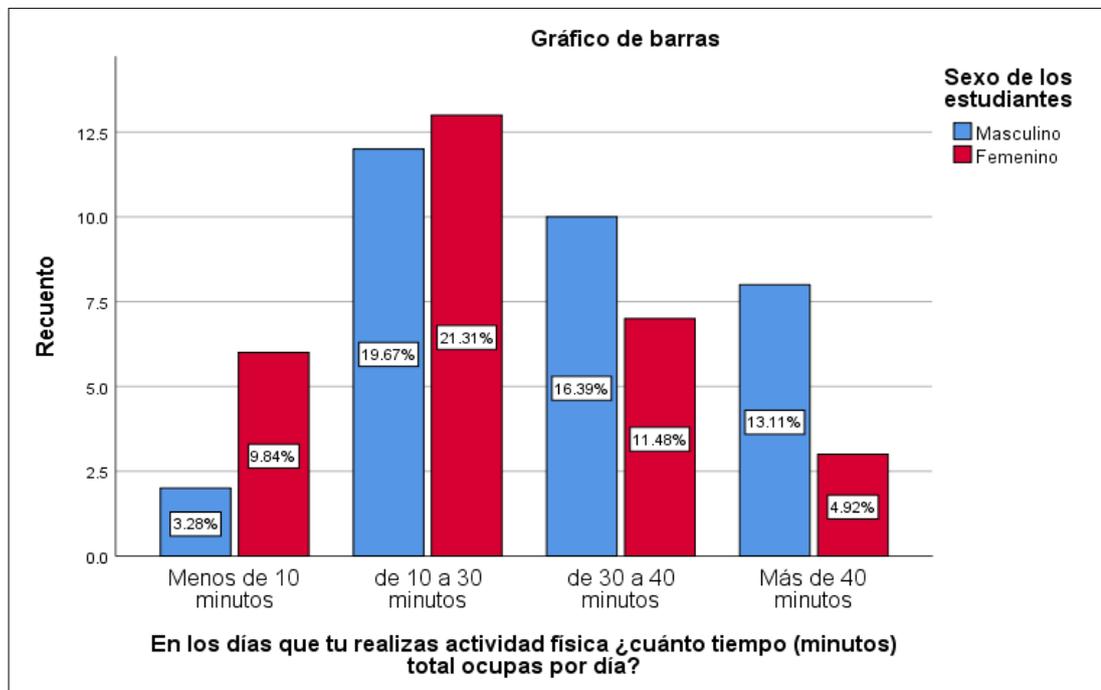
de dos a tres veces por semana, luego el 31.1% practican deportes de 4 a 5 días por semana y el 23% practican deportes más 5 días a la semana.

**Tabla 2**

*Tiempo por día que realiza una actividad física según el sexo de los estudiantes de la Secundaria Técnica Agropecuaria Túpac Amaru zona rural Lacalaca Chucuito*

		Sexo de los estudiantes			
		Masculino	Femenino	Total	
En los días que tu realizas actividad física ¿cuánto tiempo (minutos) total ocupas por día?	Menos de 10 minutos	Recuento	2	6	8
		% del total	3.3%	9.8%	13.1%
	de 10 a 30 minutos	Recuento	12	13	25
		% del total	19.7%	21.3%	41.0%
	de 30 a 40 minutos	Recuento	10	7	17
		% del total	16.4%	11.5%	27.9%
	Más de 40 minutos	Recuento	8	3	11
		% del total	13.1%	4.9%	18.0%
Total	Recuento	32	29	61	
	% del total	52.5%	47.5%	100.0%	

Nota: Cuestionario de actividad física en estudiantes de la IES Agropecuaria Tupac Amaru



**Figura 2.** Tiempo por día que realiza una actividad física según el sexo de los estudiantes de la Secundaria Técnica Agropecuaria Túpac Amaru zona rural Lacalaca Chucuito



## **INTERPRETACIÓN**

Los resultados de la tabla y figura 2, nos muestra la relación entre el tiempo por día que realiza una actividad física según el sexo de los estudiantes de la Secundaria Técnica Agropecuaria Túpac Amaru zona rural Lacalaca Chucuito, donde los porcentajes mayores nos indican que el 21.3% que representa 13 estudiantes del sexo femenino que practican de 10 a 30 min al día actividades físicas, mientras que el 19.7% que representa 12 estudiantes del sexo masculino práctica actividades físicas de 10 a 30 min., luego el 16.4% de varones indican que practican actividades deportivas de 30 a 40 min., para finalmente observar que, el 13.1% de estudiantes varones practican deportes más de 40 min. Por día.

De los resultados finales podemos decir que el 41% total indican que practican de 10 a 30 minutos actividades deportivas al día, luego el 27.9% practican deportes de 30 a 40 minutos por día y el 18% practican deportes más 40 minutos al día.

### **4.1.2. Resultados para el objetivo específico 2**

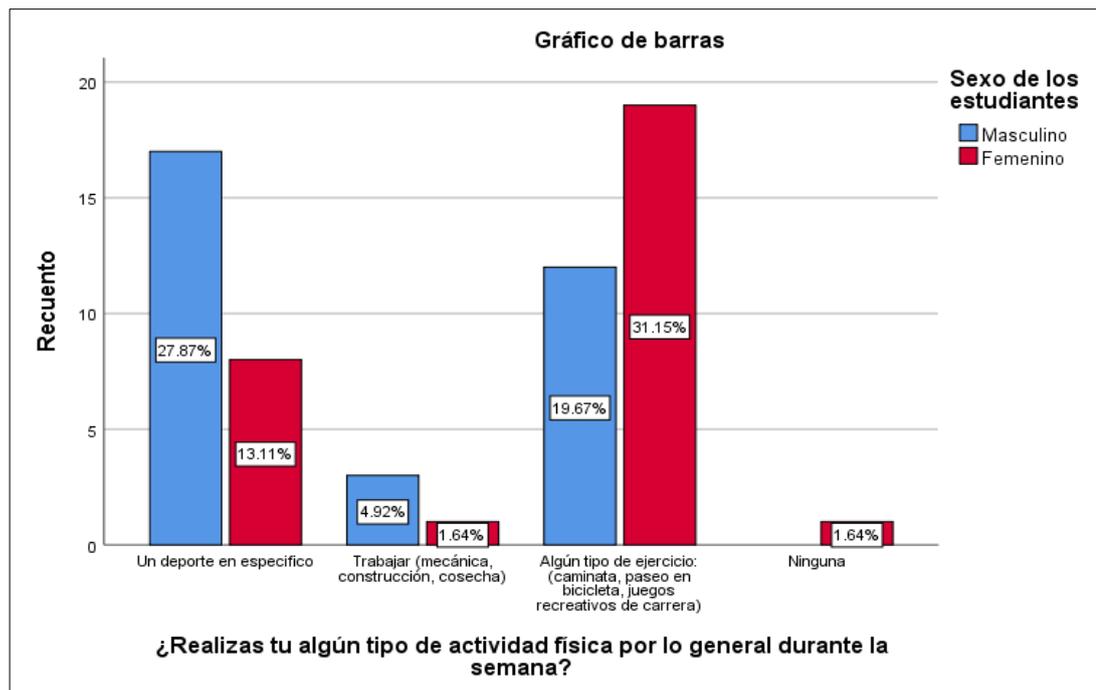
Describir el estilo de vida que llevan los estudiantes de la institución educativa Secundaria Técnica Agropecuaria Túpac Amaru zona rural Lacalaca Chucuito – 2021.

**Tabla 3**

*Actividad física durante la semana según el sexo de los estudiantes de la I.E. Secundaria Técnica Agropecuaria Túpac Amaru zona rural Lacalaca Chucuito*

		Sexo de los estudiantes		Total	
		Masculino	Femenino		
¿Realizas tu algún tipo de actividad física por lo general durante la semana?	Un deporte en específico	Recuento	17	8	25
		% del total	27.9%	13.1%	41.0%
	Trabajar (mecánica, construcción, cosecha)	Recuento	3	1	4
		% del total	4.9%	1.6%	6.6%
	Algún tipo de ejercicio: (caminata, paseo en bicicleta, juegos recreativos de carrera)	Recuento	12	19	31
		% del total	19.7%	31.1%	50.8%
	Ninguna	Recuento	0	1	1
		% del total	0.0%	1.6%	1.6%
	Total	Recuento	32	29	61
		% del total	52.5%	47.5%	100.0%

Nota: Cuestionario de actividad física en estudiantes de la IES Agropecuaria Tupac Amaru



**Figura 3.** Actividad física durante la semana según el sexo de los estudiantes de la I.E. Secundaria Técnica Agropecuaria Túpac Amaru zona rural Lacalaca Chucuito

### INTERPRETACIÓN

Los resultados de la tabla y figura 3, nos muestra la relación entre la actividad física durante la semana según el sexo de los estudiantes de la Secundaria Técnica

Agropecuaria Túpac Amaru zona rural Lacalaca Chucuito, donde los porcentajes mayores nos indican que el 31.1% que representa 19 estudiantes del sexo femenino que realizan algún tipo de ejercicio, (caminata, paseo en bicicleta , juegos recreativos de carrera), mientras que el 19.7% que representa 12 estudiantes del sexo masculino también indican lo mismo, luego el 27.9% que representan a 17 estudiantes varones que indican que practican un deporte específico, seguido de un 13.1% de estudiantes mujeres que también practican un deporte específico.

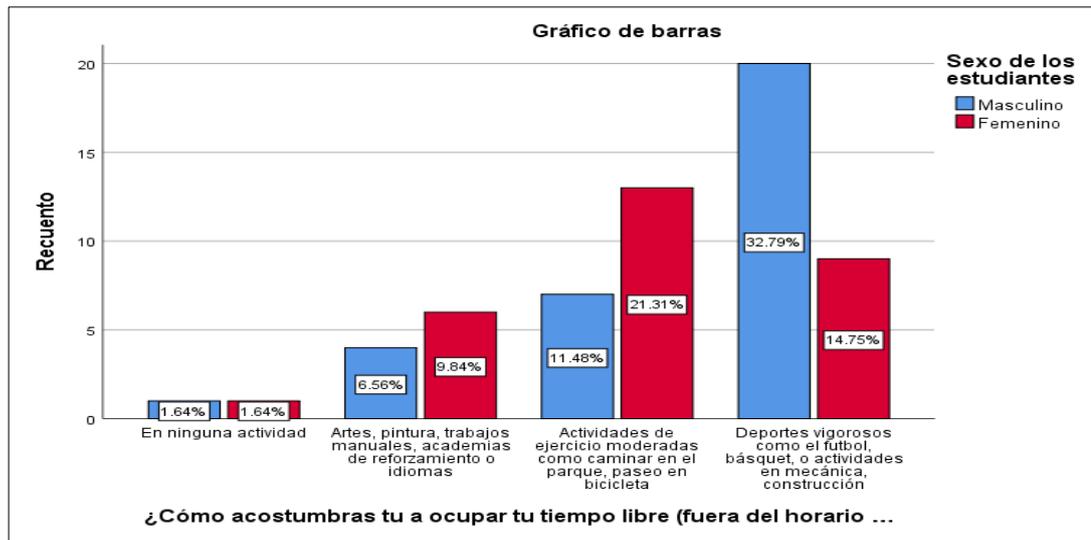
De los resultados finales podemos decir que el 50.8% del total indican que realizan algún tipo de ejercicio, (caminata, paseo en bicicleta, juegos recreativos de carrera) luego observamos que el 41% de los estudiantes practican algún deporte en específico, para finalmente observar que el 6.6% se dedican a trabajar (mecánica, construcción, cosechas).

**Tabla 4**

*¿Cómo acostumbras tu a ocupar tu tiempo libre (fuera del horario escolar)? según el sexo de los estudiantes de la I.E. Secundaria Técnica Agropecuaria Túpac Amaru zona rural Lacalaca Chucuito*

		Sexo de los estudiantes		Total	
		Masculino	Femenino		
¿Cómo acostumbras tu a ocupar tu tiempo libre (fuera del horario escolar)?	En ninguna actividad	Recuento	1	1	2
		% del total	1.6%	1.6%	3.3%
	Artes, pintura, trabajos manuales, academias de reforzamiento o idiomas	Recuento	4	6	10
		% del total	6.6%	9.8%	16.4%
	Actividades de ejercicio moderadas como caminar en el parque, paseo en bicicleta	Recuento	7	13	20
		% del total	11.5%	21.3%	32.8%
	Deportes vigorosos como el futbol, básquet, o actividades en mecánica, construcción	Recuento	20	9	29
		% del total	32.8%	14.8%	47.5%
	Total	Recuento	32	29	61
		del total	52.5%	47.5%	100.0%

Nota: Cuestionario de actividad física en estudiantes de la IES Agropecuaria Tupac Amaru



**Figura 4.** ¿Cómo acostumbras tu a ocupar tu tiempo libre (fuera del horario escolar)? según el sexo de los estudiantes de la I.E. Secundaria Técnica Agropecuaria Túpac Amaru zona rural Lacalaca

### INTERPRETACIÓN

Los resultados de la tabla y figura 4, nos muestra la relación entre la pregunta de, cómo acostumbras tu a ocupar tu tiempo libre (fuera del horario escolar)? según el sexo de los estudiantes de la I.E. Secundaria Técnica Agropecuaria Túpac Amaru zona rural Lacalaca Chucuito, donde los porcentajes mayores nos indican que el 21.3% que representa 13 estudiantes del sexo femenino que indican que realizan actividades de ejercicio moderadas como caminar en el parque, paseo en bicicleta, mientras que el 32.8% que representa a 20 estudiantes del sexo masculino, indican que practican Deportes vigorosos como el futbol, básquet, o actividades en mecánica o construcción, luego el 14.8% que representan a 9 estudiantes varones realizan Deportes vigorosos como el futbol, básquet, o actividades en mecánica o construcción.

De los resultados finales podemos decir que el 47.5% del total indican que, deportes vigorosos como el futbol, básquet, o actividades en mecánica o construcción

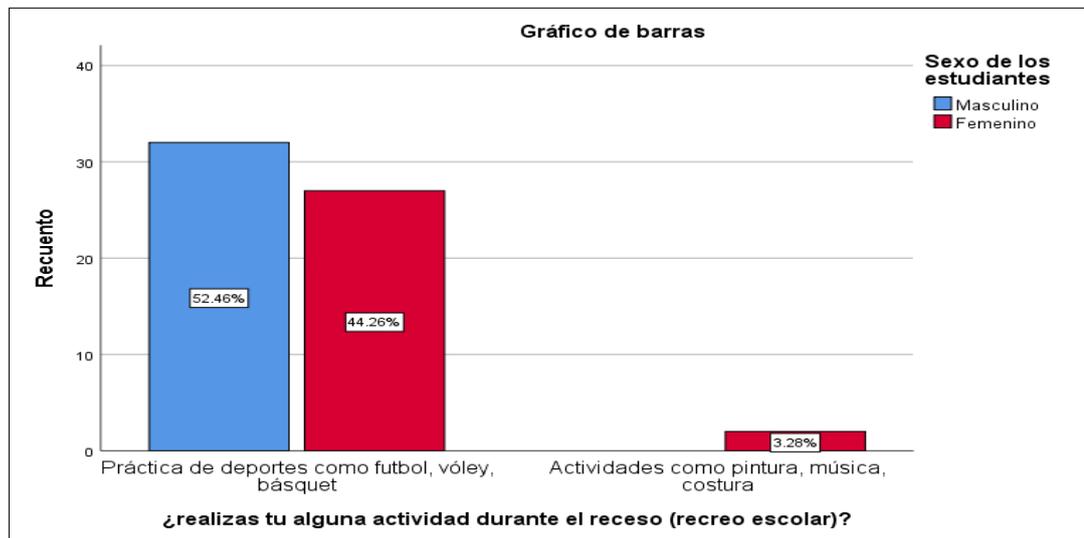
luego observamos que el 32.8% de los estudiantes practican Actividades de ejercicio moderadas como caminar en el parque, paseo en bicicleta, para finalmente observar que el 16.4% de estudiantes que indican que practican actividades de de ejercicio moderadas como caminar en el parque, paseo en bicicleta se dedican a trabajar (mecánica, construcción, cosechas).

**Tabla 5**

*¿Realizas tu alguna actividad durante el receso (recreo escolar)? según el sexo de los estudiantes de la I.E. Secundaria Técnica Agropecuaria Túpac Amaru zona rural Lacalaca Chucuito*

		Sexo de los estudiantes		Total	
		Masculino	Femenino		
¿realizas tu alguna actividad durante el receso (recreo escolar)?	Práctica de deportes como futbol, vóley, básquet	Recuento	32	27	59
		% del total	52.5%	44.3%	96.7%
	Actividades como pintura, música, costura	Recuento	0	2	2
		% del total	0.0%	3.3%	3.3%
Total		Recuento	32	29	61
		% del total	52.5%	47.5%	100.0%

Nota: Cuestionario de actividad física en estudiantes de la IES Agropecuaria Tupac Amaru



**Figura 5.** *¿Realizas tu alguna actividad durante el receso (recreo escolar)? según el sexo de los estudiantes de la I.E. Secundaria Técnica Agropecuaria Túpac Amaru zona rural Lacalaca*

## INTERPRETACIÓN

Los resultados de la tabla y figura 5, nos muestra la relación entre la pregunta ¿Realizas tu alguna actividad durante el receso (recreo escolar)? según el sexo de los estudiantes de la I.E. Secundaria Técnica Agropecuaria Túpac Amaru zona rural Lacalaca Chucuito, donde los porcentajes mayores nos indican que el 52.5% que representa 32 estudiantes del sexo masculino que indican que practica deportes como, futbol, vóley, básquet, mientras que el 44.3% que representa a 27 estudiantes del sexo femenino, indican que practican también estos deportes.

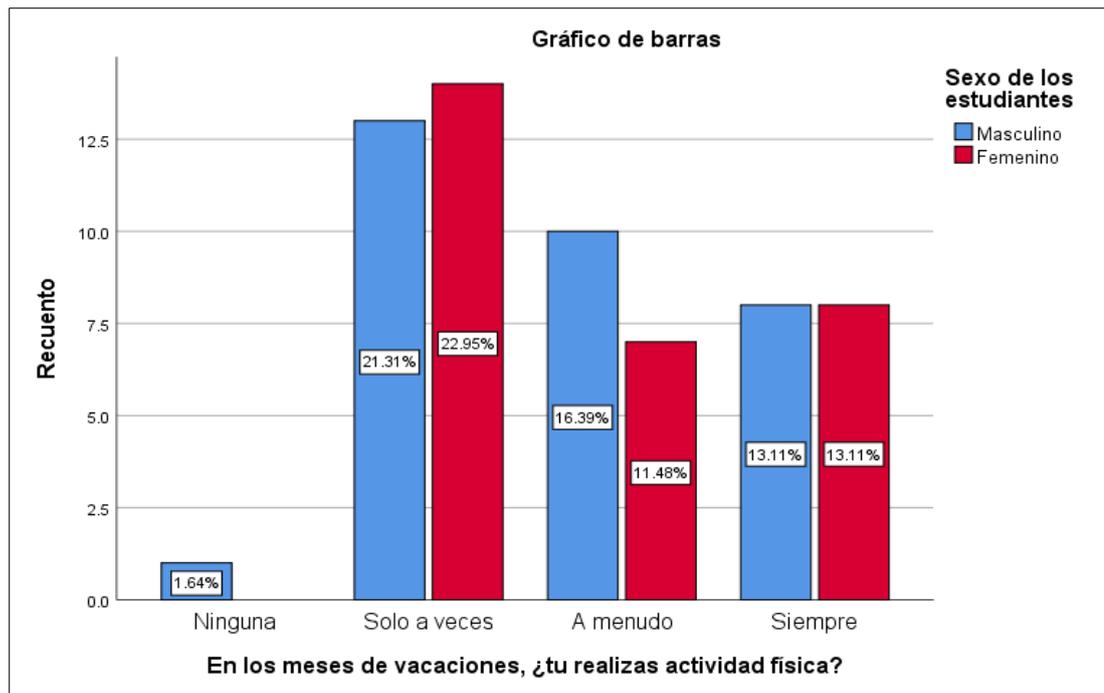
De los resultados finales podemos decir que el 96.7% del total indican que, durante el receso escolar practican deportes como, futbol, vóley, básquet, mientras que solo el 3.3% de los alumnos indican que gustan de actividades como pintura, música, costura.

**Tabla 6**

*En los meses de vacaciones, ¿tu realizas actividad física? según el sexo de los estudiantes de la I.E. Secundaria Técnica Agropecuaria Túpac Amaru zona rural Lacalaca Chucuito*

		Sexo de los estudiantes		Total	
		Masculino	Femenino		
En los meses de vacaciones, ¿tu realizas actividad física?	Ninguna	Recuento	1	0	1
		% del total	1.6%	0.0%	1.6%
	Solo a veces	Recuento	13	14	27
		% del total	21.3%	23.0%	44.3%
	A menudo	Recuento	10	7	17
		% del total	16.4%	11.5%	27.9%
	Siempre	Recuento	8	8	16
		% del total	13.1%	13.1%	26.2%
	Total	Recuento	32	29	61
		% del total	52.5%	47.5%	100.0%

Nota: Cuestionario de actividad física en estudiantes de la IES Agropecuaria Tupac Amaru



**Figura 6.** En los meses de vacaciones, ¿tu realizas actividad física? según el sexo de los estudiantes de la I.E. Secundaria Técnica Agropecuaria Túpac Amaru zona rural Lacalaca  
**INTERPRETACIÓN**

Los resultados de la tabla y figura 6, nos muestra la relación entre la pregunta, en los meses de vacaciones, ¿tu realizas actividad física? según el sexo de los estudiantes de la I.E. Secundaria Técnica Agropecuaria Túpac Amaru zona rural Lacalaca Chucuito, donde los porcentajes mayores nos indican que el 23% que representa 14 estudiantes del sexo femenino que indican que solo a veces realizan actividades físicas, mientras que el 21.3% que representa a 13 estudiantes del sexo masculino, también indican que solo a veces realizan actividades físicas, luego el 13.1% que representan a 8 estudiantes varones indican que siempre realizan actividades físicas durante sus vacaciones, el mismo porcentaje lo observamos en mujeres.

De los resultados finales podemos decir que el 44.3% del total de estudiantes indican que, solo a veces realizan actividades deportivas durante sus vacaciones, mientras

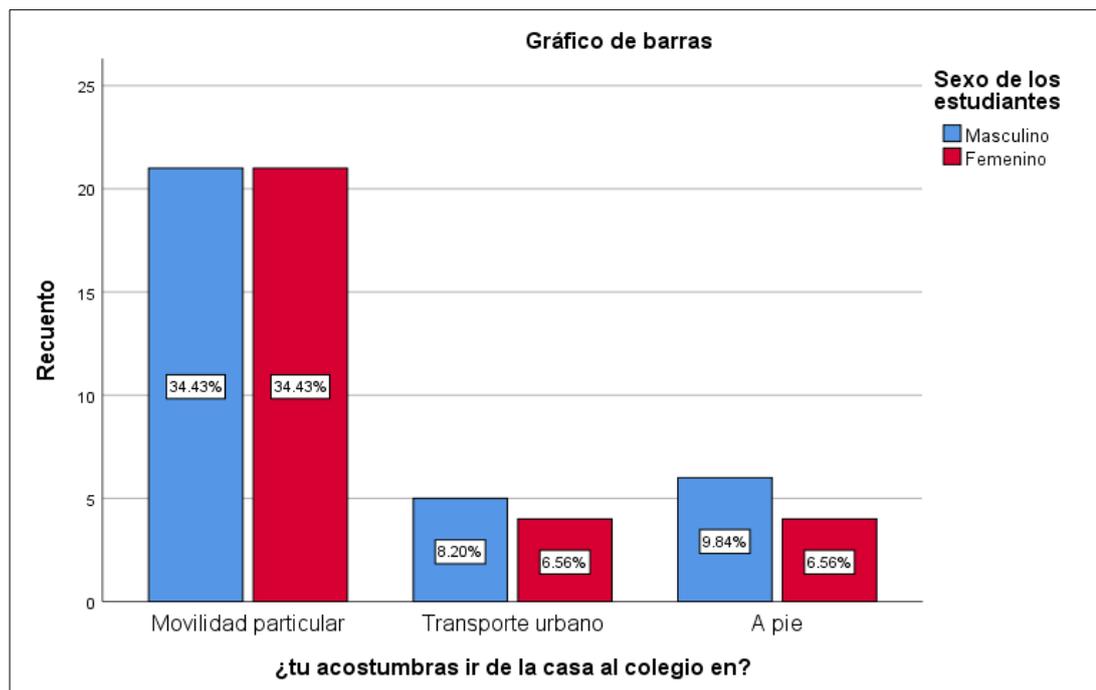
que el 27.9% indican que a menudo realizan actividades deportivas, luego el 26.2% del total indican que siempre realizan actividades deportivas durante sus vacaciones.

**Tabla 7**

*¿Tu acostumbras ir de la casa al colegio en? según el sexo de los estudiantes de la I.E. Secundaria Técnica Agropecuaria Túpac Amaru zona rural Lacalaca Chucuito*

		Sexo de los estudiantes		Total	
		Masculino	Femenino		
¿tu acostumbras ir de la casa al colegio en?	Movilidad particular	Recuento	21	21	42
		% del total	34.4%	34.4%	68.9%
	Transporte urbano	Recuento	5	4	9
		% del total	8.2%	6.6%	14.8%
	A pie	Recuento	6	4	10
		% del total	9.8%	6.6%	16.4%
Total	Recuento	32	29	61	
	% del total	52.5%	47.5%	100.0%	

Nota: Cuestionario de actividad física en estudiantes de la IES Agropecuaria Tupac Amaru



**Figura 7.** ¿Tu acostumbras ir de la casa al colegio en? según el sexo de los estudiantes de la I.E. Secundaria Técnica Agropecuaria Túpac Amaru zona rural Lacalaca



## INTERPRETACIÓN

Los resultados de la tabla y figura 7, nos muestra la relación entre la pregunta, ¿Tu acostumbras a ir de la casa al colegio en? (movilidad particular, transporte urbano, a pie) según el sexo de los estudiantes de la I.E. Secundaria Técnica Agropecuaria Túpac Amaru zona rural Lacalaca Chucuito, donde los porcentajes mayores nos indican que el 34.4% que representa 21 estudiantes del sexo femenino que indican que, acostumbran ir al colegio en movilidad particular, igual porcentaje observamos en los varones, seguido por un 9.8% que representa a 6 estudiantes del sexo masculino, que indican que van a pie al colegio, luego 8.2% que representa a 5 estudiantes varones que indican ir al colegio en transporte urbano.

De los resultados finales podemos decir que el 68.9% del total de estudiantes indican que, acostumbran a ir al colegio en movilidad particular, mientras que el 14.8% indican ir al colegio en transporte urbano y el 16.4% del total de estudiantes van a pie a su colegio.

### 4.1.3. Resultados para el objetivo específico 3

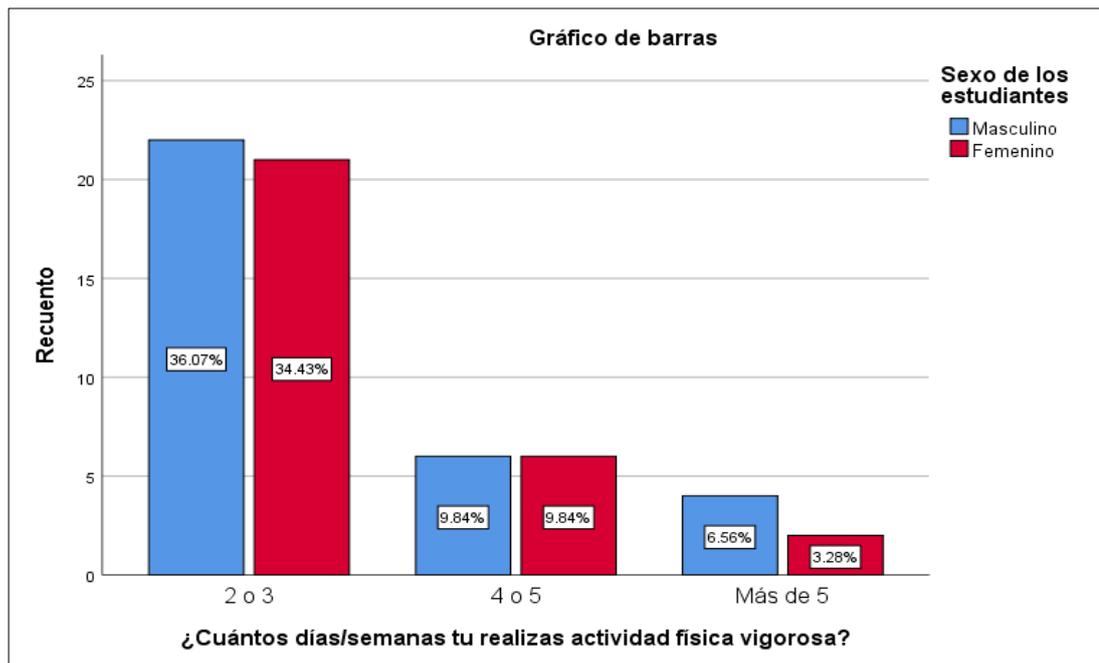
Comparar la práctica de la actividad física según el sexo y las diferentes edades Secundaria Técnica Agropecuaria Túpac Amaru zona rural Lacalaca Chucuito – 2021.

**Tabla 8**

*¿Cuántos días/semanas tu realizas actividad física vigorosa? según el sexo de los estudiantes de la I.E. Secundaria Técnica Agropecuaria Túpac Amaru zona rural Lacalaca Chucuito*

		Sexo de los estudiantes			
		Masculino	Femenino	Total	
¿Cuántos días/semanas tu realizas actividad física vigorosa?	2 o 3	Recuento	22	21	43
		% del total	36.1%	34.4%	70.5%
	4 o 5	Recuento	6	6	12
		% del total	9.8%	9.8%	19.7%
	Más de 5	Recuento	4	2	6
		% del total	6.6%	3.3%	9.8%
Total	Recuento	32	29	61	
	% del total	52.5%	47.5%	100.0%	

Nota: Cuestionario de actividad física en estudiantes de la IES Agropecuaria Tupac Amaru



**Figura 8.** *¿Cuántos días/semanas tu realizas actividad física vigorosa? según el sexo de los estudiantes de la I.E. Secundaria Técnica Agropecuaria Túpac Amaru zona rural Lacalaca*

**INTERPRETACIÓN**

Los resultados de la tabla y figura 8, nos muestra la relación entre la pregunta, ¿Cuántos días/semanas tu realizas actividad física vigorosa? según el sexo de los

estudiantes de la I.E. Secundaria Técnica Agropecuaria Túpac Amaru zona rural Lacalaca Chucuito, donde los porcentajes mayores nos indican que el 36.1% que representa 22 estudiantes del sexo masculino, indican que de 2 a 3 días por semana realizan actividad física vigorosa, mientras que el 34.4% de damas realizan actividades físicas vigorosas durante 2 o 3 días por semana, luego observamos que el 9.8% que representa a 6 estudiantes del sexo masculino, indican que practican deportes vigorosos de 4 a 5 días por semana, el mismo porcentaje observamos en las mujeres.

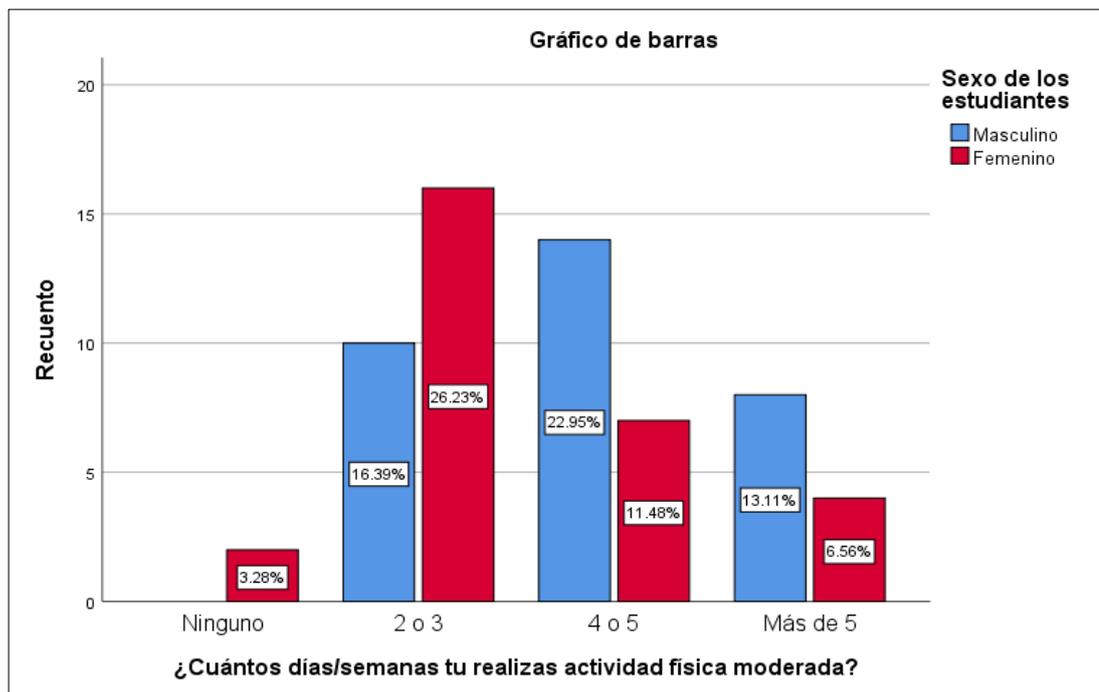
De los resultados finales podemos decir que el 70.5% del total indican que, realizan actividades físicas vigorosas de 2 a 3 días por semana, mientras que el 19.7% de estudiantes manifiestan que realizan de 4 a 5 días actividades deportivas vigorosas, luego el 9.8% de los estudiantes indican que realizan actividades deportivas vigorosas más de 5 días a la semana.

**Tabla 9**

*¿Cuántos días/semanas tu realizas actividad física moderada? según el sexo de los estudiantes de la I.E. Secundaria Técnica Agropecuaria Túpac Amaru zona rural Lacalaca Chucuito*

		Sexo de los estudiantes			
		Masculino	Femenino	Total	
¿Cuántos días/semanas tu realizas actividad física moderada?	Ninguno	Recuento	0	2	2
		% del total	0.0%	3.3%	3.3%
	2 o 3	Recuento	10	16	26
		% del total	16.4%	26.2%	42.6%
	4 o 5	Recuento	14	7	21
		% del total	23.0%	11.5%	34.4%
	Más de 5	Recuento	8	4	12
		% del total	13.1%	6.6%	19.7%
	Total	Recuento	32	29	61
		% del total	52.5%	47.5%	100.0%

Nota: Cuestionario de actividad física en estudiantes de la IES Agropecuaria Tupac Amaru



**Figura 9.** ¿Cuántos días/semanas tu realizas actividad física moderada? según el sexo de los estudiantes de la I.E. Secundaria Técnica Agropecuaria Túpac Amaru zona rural Lacalaca

### INTERPRETACIÓN

Los resultados de la tabla y figura 9, nos muestra la relación entre la pregunta, ¿Cuántos días/semanas tu realizas actividad física moderada? según el sexo de los estudiantes de la I.E. Secundaria Técnica Agropecuaria Túpac Amaru zona rural Lacalaca Chucuito, donde los porcentajes mayores nos indican que el 26.2% que representa 16 estudiantes del sexo femenino, indican que de 2 a 3 días por semana realizan actividad física moderada, mientras que el 23% de varones realizan actividades físicas moderada de 4 a 5 días por semana, luego observamos que el 11.5% que representa a 7 estudiantes del sexo femenino, que indican que practican deportes moderados de 4 a 5 días por semana, se observa también un 13.1% de estudiantes varones que indican que practican deportes moderados más de 5 días por semana.

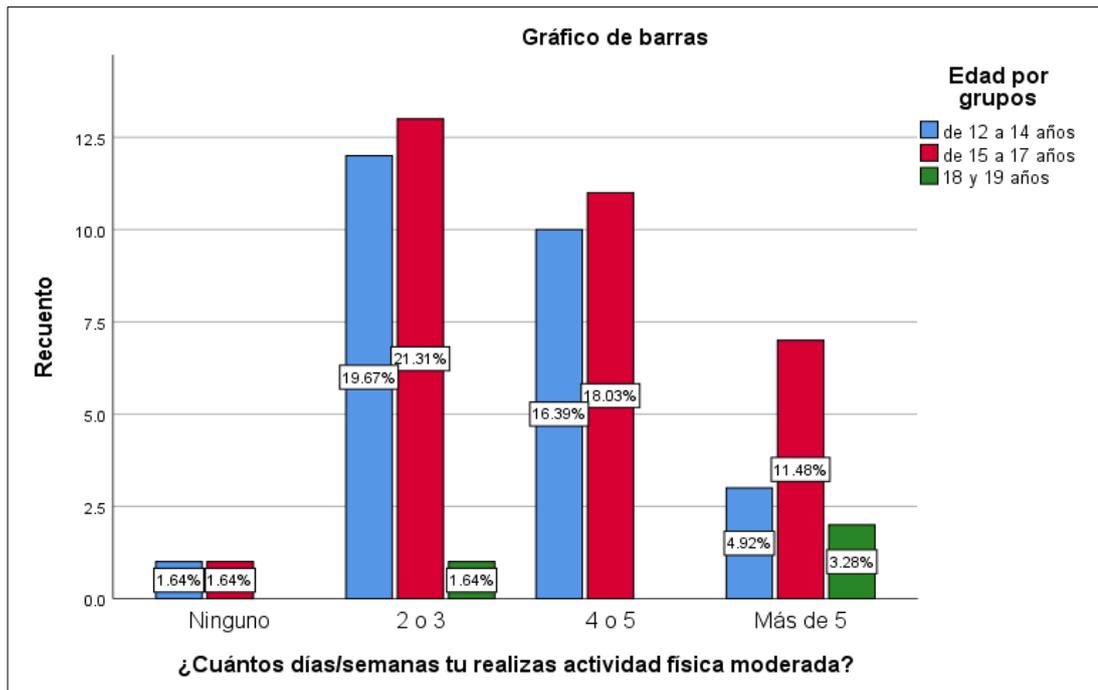
De los resultados finales podemos decir que el 42.6% del total indican que, realizan actividades físicas moderadas de 2 a 3 días por semana, mientras que el 34.4% de estudiantes manifiestan que realizan de 4 a 5 días actividades deportivas moderadas, luego el 19.7% de los estudiantes indican que realizan actividades deportivas vigorosas más de 5 días a la semana.

**Tabla 10**

*¿Cuántos días/semanas tu realizas actividad física moderada? Según la edad de los estudiantes de la I.E. Secundaria Técnica Agropecuaria Túpac Amaru zona rural Lacalaca Chucuito*

		Edad por grupos			Total	
		de 12 a 14 años	de 15 a 17 años	18 y 19 años		
¿Cuántos días/semanas tu realizas actividad física moderada?	Ninguno	Recuento	1	1	0	2
		% del total	1.6%	1.6%	0.0%	3.3%
	2 o 3	Recuento	12	13	1	26
		% del total	19.7%	21.3%	1.6%	42.6%
	4 o 5	Recuento	10	11	0	21
		% del total	16.4%	18.0%	0.0%	34.4%
	Más de 5	Recuento	3	7	2	12
		% del total	4.9%	11.5%	3.3%	19.7%
	Total	Recuento	26	32	3	61
		% del total	42.6%	52.5%	4.9%	100.0%

Nota: Cuestionario de actividad física en estudiantes de la IES Agropecuaria Tupac Amaru



**Figura 10.** ¿Cuántos días/semanas tu realizas actividad física moderada? según la edad de los estudiantes de la I.E. Secundaria Técnica Agropecuaria Túpac Amaru zona rural Lacalaca.

### INTERPRETACIÓN

Los resultados de la tabla y figura 10, nos muestra la relación entre la pregunta, ¿Cuántos días/semanas tu realizas actividad física moderada? según la edad de los estudiantes de la I.E. Secundaria Técnica Agropecuaria Túpac Amaru zona rural Lacalaca Chucuito, donde los porcentajes mayores nos indican que el 21.3% que representa 13 estudiantes que tienen edades entre 15 a 17 años, indican que de 2 a 3 días por semana realizan actividad física moderada, mientras que el 19.7% de estudiantes que tienen edades entre 12 y 14 años realizan actividades físicas moderada de 2 a 3 días por semana, luego observamos que el 18% que representa a 11 estudiantes con edades entre 15 y 17 años, que indican que practican deportes moderados de 4 a 5 días por semana, se observa también un 19.7% de estudiantes con edades entre 12 y 14 años que indican que practican deportes moderados de 2 a 3 días por semana.

De los resultados finales podemos decir que el 42.6% del total indican que, realizan actividades físicas moderadas de 2 a 3 días por semana, mientras que el 34.4% de estudiantes manifiestan que realizan de 4 a 5 días actividades deportivas moderadas, luego el 19.7% de los estudiantes indican que realizan actividades deportivas vigorosas más de 5 días a la semana.

#### 4.1.4. Resultados para el objetivo general

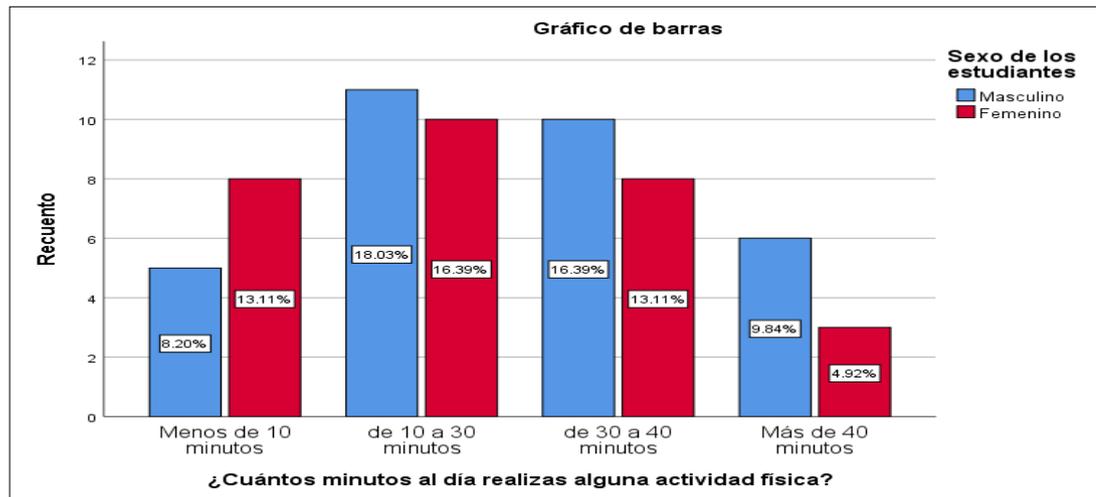
Determinar en nivel de actividad física en los estudiantes de la institución Educativa Secundaria Técnica Agropecuaria Túpac Amaru zona rural Lacalaca Chucuito – 2021.

**Tabla 11**

*¿Cuántos minutos al día realizas alguna actividad física? Según el sexo de los estudiantes de la I.E. Secundaria Técnica Agropecuaria Túpac Amaru zona rural Lacalaca Chucuito*

		Sexo de los estudiantes		Total	
		Masculino	Femenino		
¿Cuántos minutos al día realizas alguna actividad física?	Menos de 10 minutos	Recuento	5	8	13
		% del total	8.2%	13.1%	21.3%
	de 10 a 30 minutos	Recuento	11	10	21
		% del total	18.0%	16.4%	34.4%
	de 30 a 40 minutos	Recuento	10	8	18
		% del total	16.4%	13.1%	29.5%
	Más de 40 minutos	Recuento	6	3	9
		% del total	9.8%	4.9%	14.8%
Total		Recuento	32	29	61
		% del total	52.5%	47.5%	100.0%

Nota: Cuestionario de actividad física en estudiantes de la IES Agropecuaria Tupac Amaru



**Figura 11.** ¿Cuántos minutos al día realizas alguna actividad física? según la edad de los estudiantes de la I.E. Secundaria Técnica Agropecuaria Túpac Amaru zona rural Lacalaca

### INTERPRETACIÓN

Los resultados de la tabla y figura 11, nos muestra la relación entre la pregunta, ¿Cuántos minutos al día realizas alguna actividad física? según el sexo de los estudiantes de la I.E. Secundaria Técnica Agropecuaria Túpac Amaru zona rural Lacalaca Chucuito, donde los porcentajes mayores nos indican que el 18% que representa 11 estudiantes de sexo masculino, indican que de 10 a 30 minutos por día realizan actividad física, mientras que el 16.4% de estudiantes de sexo masculino que indican que realizan actividades físicas de 30 a 40 minutos por día, luego observamos que el 16.4% que representa a 10 estudiantes de sexo femenino indican que realizan actividades físicas de 10 a 30 minutos por día.

De los resultados finales podemos decir que el 34.4% del total indican que, realizan actividades físicas de 10 a 30 minutos por día, mientras que el 29.5% de estudiantes manifiestan que realizan actividades físicas de 30 a 40 minutos por día, luego el 21.3% de los estudiantes indican que realizan actividades deportivas menos de 10 minuto por día.



## PRUEBA DE HIPÓTESIS ESTADÍSTICA PARA EL OBJETIVO GENERAL

**Hipótesis General:** El nivel de práctica de la actividad física en los estudiantes de la institución Educativa Secundaria Técnica Agropecuaria Túpac Amaru zona rural Lacalaca Chucuito, es regular.

Utilizamos la Prueba Estadística Chi Cuadrada, el nivel de práctica deportiva en los estudiantes; considerando los siguientes pasos:

### Planteamiento de las Hipótesis:

**Hipótesis nula; Ho:** El nivel de práctica de la actividad física en los estudiantes de la institución Educativa Secundaria Técnica Agropecuaria Túpac Amaru zona rural Lacalaca Chucuito, es regular.

**Hipótesis Alterna; Ha:** El nivel de práctica de la actividad física en los estudiantes de la institución Educativa Secundaria Técnica Agropecuaria Túpac Amaru zona rural Lacalaca Chucuito, es bueno.

**Prueba de hipótesis a usar:** desde que los datos son cualitativos, usamos la distribución chi - cuadrado, que tiene la siguiente formula:

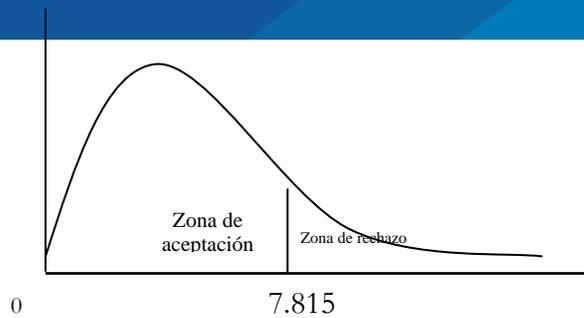
$$\chi_c^2 = \sum_{i=1}^c \sum_{j=1}^f \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

### Región aceptación y rechazo:

Hallamos el valor de la  $\chi^2_{tablas} = \chi^2_{(h-1)(K-1)} = \chi^2_{3,0.95} = 7.815$

Región de Aceptación: si  $\chi^2_{calculada} \leq 7.815$

Región de Aceptación: si  $\chi^2_{calculada} > 7.815$



**Cálculo de la prueba estadística:** Para realizar los cálculos necesarios hacemos uso de los resultados totales sobre la práctica deportiva en minutos al día, cuyos resultados los reemplazamos en la fórmula de la Chi – cuadrada.

Usando la formula calculamos los resultados para obtener la Chi cuadrada calculada: Los resultados se han obtenido haciendo uso del paquete Estadístico SPSS (Versión 26.0).

### ¿Cuántos minutos al día realizas alguna actividad física?

	N observado	N esperada	Residuo
Menos de 10 minutos	13	15.3	-2.2
de 10 a 30 minutos	21	15.3	5.8
de 30 a 40 minutos	18	15.3	2.8
Más de 40 minutos	9	15.3	-6.2
Total	61		

De donde se obtienen los siguientes resultados:

#### Estadísticos de prueba

¿Cuántos minutos al día realizas alguna actividad física?

Chi-cuadrado	5.557 <sup>a</sup>
gl	3
Sig. asintótica	.135

a. 0 casillas (0.0%) han esperado frecuencias menores que 5. La frecuencia mínima de casilla esperada es 15.3.

$$\chi^2_{\text{calculada}} = 5.557$$

$$\text{Sig.} = 0.135$$



**Conclusión:** Desde que  $\chi^2_{calculada} = 5.557$  el mismo que es menor que  $\chi^2_{tablas} = 7.815$ , que pertenece a la región de aceptación, de donde aceptamos la hipótesis nula y podemos afirmar que, El nivel de práctica de la actividad física en los estudiantes de la institución Educativa Secundaria Técnica Agropecuaria Túpac Amaru zona rural Lacalaca Chucuito, es regular, a un nivel de significancia del 0.05 o 5%., lo mismo podemos observar al considerar el nivel de significancia el mismo que es de  $0.135 = 13.5\%$  mayor a un error del 5% razón por la cual se acepta la hipótesis nula.

#### 4.2.DISCUSIÓN

El encierro puede tener efectos negativos en la población juvenil, considerando que el ambiente escolar establece rutinas para los estudiantes tanto del nivel inicial, primario y secundario, en cuanto a nutrición, actividad física, sueño y otras actividades, y la ausencia de este ambiente puede llevar a una disminución de la condición física y aumento de la masa corporal. Además, quedarse en casa puede conllevar una disminución de las actividades recreativas y deportivas y un aumento del tiempo de permanencia frente a las pantallas (celulares, televisores, computadoras y tabletas), lo que puede impactar negativamente en la actividad física y aumentar el sedentarismo de esta población, es por ello de los resultados obtenidos.

El impacto del confinamiento a recluso a la gran mayoría de los estudiantes de los colegios del país en general. De este modo, el espacio de lo virtual pasa a convertirse en el nuevo entorno educativo donde el estudiantado debe poner en funcionamiento todas sus estrategias cognitivas, afectivas y motivacionales para autorregular su aprendizaje del modo más exitoso posible (Lozano Díaz et al, 2020), la Institución Educativa Secundaria Técnica Agropecuaria Túpac Amaru zona rural Lacalaca no ha sido la excepción frente a aquellas circunstancias, como derivan los datos estudiados mediante los gráficos,



actualmente los alumnos de esta institución se encuentran realizando clases de manera sincrónica mediante vía web no teniendo contacto con sus demás compañeros al momento de desenvolverse en la acción práctica que la clase de educación física exige, es obvio que tuvo que existir una adecuación al contexto actual en la asignatura como tal, sin embargo, esta no necesariamente puede cubrir todo lo que necesita tener un alumno para cumplir con un nivel apto no solo en el ámbito de rendimiento académico sino lo más importante que es el nivel físico mínimo que necesitan realizar durante las clases, incluyendo muchos aspectos como la falta de materiales, la falta de un guía presencial (que en este caso sería la ocupación del docente) la gran cantidad de ejercicios que no son posible de realizarse debido a temas como el espacio al igual del no poder compartir la sala de clases con los compañeros factor que es quizá el más importante ya que muchas veces parte esencial del realizar actividad física es la constante sociabilización con otras personas.

Es por esto que la mayoría de las tablas como la 1, los estudiantes en un 45.9% solo realizan actividades físicas 2 o 3 veces por semana, es decir cerca del 50% no se están ejercitando adecuadamente como si lo hubiera hecho probablemente con las actividades laboral presenciales. En la tabla se confirman estos resultados al indicar que más del 50% de estudiantes realizan actividades físicas menos de 30 minutos por día y algunos no realizan ninguna actividad física durante el día centrándose más en las actividades virtuales con sus maestros.

En relación con la actividad física de los estudiantes considerando el sexo, podemos establecer que esta se realiza de manera similar tanto en hombres como en mujeres es decir no existen diferencias significativas en la intensidad de práctica deportiva considerando el sexo de los estudiantes.



## V. CONCLUSIONES

**PRIMERA:** Considerando que el valor de la Chi cuadrada calculada,  $\chi^2_{\text{calculada}} = 5.557$  el mismo que es menor que el valor de la chi cuadrada de tablas  $\chi^2_{\text{tablas}} = 7.815$ , que pertenece a la región de aceptación, de donde aceptamos la hipótesis nula y podemos afirmar que, El nivel de práctica de la actividad física en los estudiantes de la institución Educativa Secundaria Técnica Agropecuaria Túpac Amaru zona rural Lacalaca Chucuito, es regular, a un nivel de significancia del 0.05 o 5%., lo mismo podemos observar al considerar el nivel de significancia el mismo que es de  $0.135 = 13.5\%$  mayor a un error del 5% razón por la cual se acepta la hipótesis nula.

**SEGUNDA:** Con los resultados de las dos primeras tablas, podemos concluir que, el 41% del total de estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Técnica Agropecuaria Túpac Amaru zona rural Lacalaca Chucuito indican que practican de 10 a 30 minutos actividades deportivas al día, luego el 27.9% practican deportes de 30 a 40 minutos por día y el 18% practican deportes más 40 minutos al día.

**TERCERA:** En relación a la práctica del deporte según el sexo de los estudiantes de la I.E. Secundaria Técnica Agropecuaria Túpac Amaru zona rural Lacalaca Chucuito, podemos establecer que el 26.2% que representa 16 estudiantes del sexo femenino, indican que de 2 a 3 días por semana realizan actividad física moderada, mientras que el 23% de varones realizan actividades físicas moderada de 4 a 5 días por semana, luego observamos que el 11.5% que representa a 7 estudiantes del sexo femenino, que indican que practican deportes moderados de 4 a 5 días por semana, en este sentido podemos



diferenciar que los varones practican deportes más vigorosos que las mujeres, pero las diferencias en la frecuencia de práctica deportiva no es significativa.

**CUARTA:** Considerando la práctica deportiva por edades vemos que el 21.3% que tienen edades entre 15 a 17 años, indican que de 2 a 3 días por semana realizan actividad física moderada, mientras que el 19.7% de estudiantes que tienen edades entre 12 y 14 años realizan actividades físicas moderada de 2 a 3 días por semana, luego observamos que el 18% que representa a 11 estudiantes con edades entre 15 y 17 años, que indican que practican deportes moderados de 4 a 5 días por semana, se observa también un 19.7% de estudiantes con edades entre 12 y 14 años que indican que practican deportes moderados de 2 a 3 días por semana.



## VI. RECOMENDACIONES

**PRIMERA:** Se sugiere a las autoridades de las Instituciones Educativas Secundarias de la región, promover la práctica permanente de la actividad física y deporte de manera continua en los estudiantes, dado que la exploración de sus propias posibilidades se produce en esta etapa, donde el alumno comienza a buscar su propia identidad basándose en las experiencias vividas. Esta búsqueda va a causar que en múltiples ocasiones se sientan confusos acerca de su propia identidad, por esto que es tan relevante su desarrollo en esta edad, su entorno, familia, amistades y referentes.

**SEGUNDA:** La pandemia del Covid-19 ha impactado en diversos ámbitos de la vida cotidiana de los estudiantes, lo que no excluye las clases de educación física, que como disciplina requiere de la practicidad y evaluación por medio de la observación directa, lo que ha representado un desafío importante para todos y todas los/las docentes de educación física a nivel mundial, por lo que sugerimos tener en consideración diversas variables que se observan en las tablas anteriores y se de oportunidades de volver a la prespecialidad para la práctica del deporte en los estudiantes.

**TERCERA:** Los docentes de la Institución Educativa Secundaria Técnica Agropecuaria Túpac Amaru zona rural Lacalaca Chucuito, de la especialidad de educación física debe capacitarse constantemente y tomar en cuenta nuevas estrategias metodológicas y así promover la práctica de actividades físico-deportivas; haciendo de sus sesiones muy dinámicas, divertidas y actualizadas.



## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abalde, N., & Pino, M. (2016). Influencia de la actividad física y el sobrepeso en el rendimiento académico: *revisión teórica. II*(2015), 147–161.
- Actividad, D. E. L. A. (1999). Diccionario Paidotribo de la Actividad Física y el Deporte. *Diccionario Paidotribo de La Actividad Física y El Deporte*.
- Álvarez, C. (2015). Factores Que Influencian Un Estilo De Vida Sedentario En Las Estudiantes De Cuarto Ciclo De Los Colegios Públicos. *MHSALUD: Revista En Ciencias Del Movimiento Humano y Salud*, 12(1).  
<https://doi.org/10.15359/mhs.12-1.1>
- Álvarez, E., López, D. G., & Texeira, F. D. S. (2010). Actividad física y salud. *Fundacion Universitaria Iberoamericana*, 1(3), 1–21.
- Borda, J., & Roncario, J. (2018). Actividad Física en la Educacion Rural: Una propuesta pedagogica que contribuya a la calidad vida. *Journal of Materials Processing Technology*, 1(1), 1–8.
- Choquepata, V. (2015). *Universidad Nacional del Altiplano de Puno Universidad Nacional del Altiplano de Puno*. 051, 144.
- Cortés, Carlos. (1999). Estrategias De Desarrollo Rural En La Ue: Definición De Espacio Rural, Ruralidad Y Desarrollo Rural. *Universidad Alicante*, 28.
- Coto, E. (2005). Análisis de componentes de la aptitud física en escolares que pertenecen a centros educativos ubicados en zonas rurales y zonas urbano-rurales: diferencias según ubicación, edad y género. *InterSedes*, 6(11).
- Coto, E. (2008). La Educación Física En El Área Rural Y Su Tratamiento Didáctico En El Medio Natural. *InterSedes: Revista de Las Sedes Regionales*, IX(17), 59–69.
- De la cruz, E., Aguirre, M., Pino, J., Diaz, A., Valero, A., & García, J. (2012). Diferencias en la condición física en niños de entornos rurales y urbanos.
- De La Cruz-Sánchez, E., Aguirre-Gómez, M. D., Pino-Ortega, J., Díaz-Suárez, A., Valero-Valenzuela, A., & García-Pallarés, J. (2012). Diferencias en la condición física en niños de entornos rurales y urbanos. *Revista de Psicologia Del Deporte*, 21(2), 359–363.
- Deporte, I. P. del. (2003). Impacto de la actividad física sobre la salud en el peru. 1–16.
- Direccion general de Salud Publica. (2011). Actividad física todos los días. Mejor moverse algo que nada. *Los Circulos de La Vida*, 2010, 1–16.
- Escalante, Y. (2011). Actividad física, ejercicio físico y condición física en el ámbito de la salud pública. *Revista Espanola de Salud Publica*, 85(4), 325–328.  
<https://doi.org/10.1590/S1135-57272011000400001>
- Figuroa, J. (2013). Actividad física, salud y calidad de vida el discurso de las personas con hábitos sedentarios. 1–185.



- Flores, G., Ruiz, F., & García, M. (2009). Niveles de práctica de actividad físico-deportiva de tiempo libre en los estudiantes de Educación Superior de la Universidad de Guadalajara (México). Análisis de algunos factores biológicos y demográficos. *Apunts: Educación Física y Deportes*, 2(96), 84–95.
- García, C. (2014). Análisis sobre la eficacia de niveles moderados de actividad física para reducir el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares, Un Meta-análisis. *Educación Física y Ciencia*, 16(2), 00–00.
- Gómez, C. (2002). La educación física en escuelas en el medio rural, una experiencia personal. [Http://Www.Redined.Mec.Es/Oai/Indexg.Php?Registro=005200330221](http://www.Redined.Mec.Es/Oai/Indexg.Php?Registro=005200330221).
- Gómez Campos, R., Vilcazán, É., De Arruda, M., Hespagnol, J. E., & Cossio-Bolaños, M. A. (2013). Validación de un cuestionario para la valoración de la actividad física en escolares adolescentes Validation of a questionnaire assessing school physical activity in adolescents. *Anales de La Facultad de Medicina*, 73(4), 307. <https://doi.org/10.15381/anales.v73i4.1029>
- González J, & Portolés A. (2016). Recomendaciones de actividad física y su relación con el rendimiento académico en adolescentes de la Región de Murcia. *Retos*, 29, 100–104.
- González, N. F., & Rivas, A. D. (2018). Actividad física y ejercicio en la mujer. *Revista Colombiana de Cardiología*, 25, 125–131. <https://doi.org/10.1016/j.rccar.2017.12.008>
- Hernandez, R. (2014). la investigación cualitativa a través de entrevistas : *su análisis analysis by Grounded Theory*. 187–210.
- Hoyo, M., & Sañudo, B. (2007). Motivos Y Hábitos De Práctica De Actividad Población Rural De Sevilla Attitudes and Habits Towards Physical Activity of Childrens Between 12-16 Years Old in a Rural Sevillian Population. *Medicina*, 7, 87–98.
- Instituto nacional de la salud. (2012). *Ejercicio y Actividad Física*. 132.
- Mamani, D., Casa, M., Cusi, L., & Laque, G. (2019). Nivel de conocimiento del esquema corporal en niñas y niños de Educación Inicial. *Revista Innova Educación*, 1(4), 566–575. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2019.04.010>
- Martínez, E., Saldarriaga, J., & Sepúlveda, F. (2008). Physical Activity in Medellín: a Challenge for Health Promotion. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 26(2), 117–121.
- Pancorbo, A., & Pancorbo, L. (2010). Actividad física en la prevención y tratamiento de la enfermedad cardiometabólica . *La dosis del ejercicio cardiosaludable*. 263.
- Parraga, J. (2017). *Título : Actividad Física y Salud Justificación : Objetivos : Programa :*
- Pazmino, M., Proano, P., & Martín, M. (2012). c. 1–105.



- Quispe, P. (2015). la práctica de las actividades físico-deportivas en los estudiantes de la institución educativa secundaria policía nacional del Perú programa colibri, juliaca - 2014.
- Ramos, P., Jiménez-Iglesias, A., & Rivera, F. Moreno, C. (2016). Original Physical Activity Trends in Spanish. *Rev.Int.Med.Cienc.Act.Fís.Deporte*, 16(62), 335–353.
- Reverter, J., Montero, D., Jové, M., & Hernández, V. (2014). Actividad físico-deportiva extraescolar en alumnos de primaria : el caso de Torrevieja ( Alicante )  
Extracurricular physical and sports activities in elementary students : the case of Torrevieja ( Alicante ). *Retos, Nuevas Tendencias En Educacion Fisica, Deporte y Recreacion*, 2041(2011), 48–52.
- Reynaga, P., Arevalo, E., Verdesoto, A., Jimenes, I., Preciado, M., & Morales, J. (2016). Beneficios psicológicos de la actividad física en el trabajo de un centro educativo *Psychological benefits of physical activity in an educational center work*. 2041, 203–206.
- Saz, P., Gálvez, J., Ortiz, M., & Saz, S. (2011). Ejercicio físico. *Medicina Naturista*, 5(1), 18–23. [https://doi.org/10.1016/s1134-2072\(08\)70816-8](https://doi.org/10.1016/s1134-2072(08)70816-8)
- Skoffer, B., & Foldspang, A. (2008). Physical activity and low-back pain in schoolchildren. *European Spine Journal : Official Publication of the European Spine Society, the European Spinal Deformity Society, and the European Section of the Cervical Spine Research Society*, 17(3), 373–379.  
<https://doi.org/10.1007/s00586-007-0583-8>
- Soto, A., & Gaeces, J. (2010). Fundamentos teóricos-metodológicos de la Actividad Física y el Deporte Adaptado a la diversidad poblacional. *José Ezequiel Garcés-Carracedo. Facultad de Cultura Física. Granma-Cuba*. 24(24), 39–46.
- Suarez, N., & Tobasura, I. (2008). Lo rural. un campo inacabado. *61(2)*, 4480–4495.
- Tarqui, C., Alvarez, D., & Espinoza, P. (2017). Prevalencia y factores asociados a la baja actividad física de la población peruana. *Nutricion Clinica y Dietetica Hospitalaria*, 37(4), 108–115. <https://doi.org/10.12873/374tarqui>
- Tarqui, C., Sánchez, J., Álvarez, D., & Valdivia, S. (2013). Niveles de actividad física en la población peruana. *Instituto Nacional de Salud*, 19, 5–6.
- Vidarte, J., Velez, C., Sandoval, C., & Alfonso, M. (2011). Actividad Física: Estrategia De Promoción De La Salud Atividade Fisica: Estrategia De Promoção Da Saúde Physical Activity: a Health Promotion Strategy. *Hacia La Promoción de La Salud*, 16(1), 202–218.
- World Health Organization. (1986). Carta de Ottawa para Promocion de la Salud. *Carta de Ottawa Para La Promoción de La Salud*, 6.



# ANEXOS



## ANEXO Nro 1

<b>CUESTIONARIO DE NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA</b>	
<b>Fecha:</b> .../.../20...	<b>Edad:</b> ....años
<b>Sexo:</b> F ( ) M ( )	
<p>Nosotros estamos interesados en conocer qué nivel de actividad física los adolescentes realizan como parte de su día a día. Sus respuestas nos ayudaran a entender que tan activos son los adolescentes. Las preguntas están relacionadas al tiempo que tu ocupa realizando actividad física en una semana. Las preguntas incluyen las actividades que tu realizas en el colegio, para ir de un lugar a otro, por realizar, por deporte, por ejercicio o como parte de tus actividades en casa o en club, academia.</p> <p><b>Sus repuestas son muy importantes.</b></p> <p><b>Por favor responde cada pregunta. gracias por tu participación</b></p>	
<p>Para responder las preguntas recuerda que:</p> <p><b>Actividades físicas VIGOROSAS</b> son aquellas que necesitan de un gran esfuerzo físico que te hace respirar <b>mucho</b> más fuerte que lo normal.</p> <p><b>Las actividades físicas MODERADAS</b> son aquellas que necesitan de algún esfuerzo físico y que te hacen respirar <b>un poco</b> más fuerte de lo normal.</p>	
<p><b>1. ¿Realizas tu algún tipo de actividad física por lo general durante la semana?</b></p> <p>a) Un deporte en específico</p> <p>b) Trabajar (mecánica, construcción, cosecha)</p> <p>c) Algún tipo de ejercicio: (caminata, paseo en bicicleta, juegos recreativos de carrera), tareas domésticas en casa (limpieza, lavandería)</p> <p>d) Recreación pasiva (juego de mesa), tocar un instrumento, asistir a academias de idiomas</p> <p>e) Ninguna</p>	<p><b>6. en los días que tu realizas actividad física ¿cuánto tiempo (minutos) total ocupas por día?</b></p> <p>a) Menos de 10 minutos</p> <p>b) De 10 a 30 minutos</p> <p>c) De 30 a 40 minutos</p> <p>d) Más de 40 minutos</p>
<p><b>2. ¿Cómo acostumbras tu a ocupar tu tiempo libre (fuera del horario escolar)?</b></p> <p>a) En ninguna actividad</p> <p>b) Mirando televisión</p> <p>c) Artes, pintura, trabajos manuales, academias de reforzamiento o idiomas</p> <p>d) Actividades de ejercicio moderadas como caminar en el parque, paseo en bicicleta</p> <p>e) Deportes vigorosos como el futbol, básquet, o actividades en mecánica, construcción</p>	<p><b>7. ¿Cuántos días/semanas tu realizas actividad física vigorosa?</b></p> <p>a) Ninguno</p> <p>b) 2 o 3</p> <p>c) 4 o 5</p> <p>d) Más de 5</p>
<p><b>3. ¿realizas tu alguna actividad durante el receso (recreo escolar)?</b></p> <p>a) Práctica de deportes como futbol, vóley, básquet</p> <p>b) Juegos recreativos (pesca, escondidas)</p> <p>c) Actividades como pintura, música, costura</p> <p>d) Ninguna actividad</p>	<p><b>8. ¿Cuántos minutos/día tu realizas actividad física vigorosa?</b></p> <p>a) Menos de 10 minutos</p> <p>b) De 10 a 30 minutos</p> <p>c) De 30 a 40 minutos</p> <p>d) Más de 40 minutos</p>
<p><b>4. En los meses de vacaciones, ¿tu realizas actividad física?</b></p> <p>a) Ninguna</p> <p>b) Solo a veces</p> <p>c) A menudo</p> <p>d) Siempre</p>	<p><b>9. ¿Cuántos días/semanas tu realizas actividad física moderada?</b></p> <p>a) Ninguno</p> <p>b) 2 o 3</p> <p>c) 4 o 5</p> <p>d) Más de 5</p>
<p><b>5. ¿Cuántos días por semana tu realizas actividad física?</b></p> <p>a) Ninguno</p> <p>b) 2 o 3</p> <p>c) 4 o 5</p> <p>d) Más de 5</p>	<p><b>10. ¿Cuántos minutos/día tu realizas actividad física modera?</b></p> <p>a) Menos de 10 minutos</p> <p>b) De 10 a 30 minutos</p> <p>c) De 30 a 40 minutos</p> <p>d) Más de 40 minutos</p>
	<p><b>11. ¿tu acostumbras ir de la casa al colegio en?</b></p> <p>a) Movilidad particular</p> <p>b) Transporte urbano</p> <p>c) A pie</p>

El instrumento que se aplicó responde al cuestionario de nivel de actividad física validado por expertos. (Gomez, Vilcazan, De arruda, & Hespagnol, 2013).