

---

## FACULTAD DE ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE

**Carrera:** Ciclo de Licenciatura en Actividad Física y Deporte

**Modalidad:** Presencial

**Materia:** Trabajo de Investigación

**Año:** 2021

### Título

**Influencia de la pandemia en el nivel de actividad física en adolescentes de 11 a 17 años de la Escuela de Kayak Ubuntu de la ciudad de Plottier, provincia de Neuquén, durante el 2021**

**Estudiante:** Mora, Viviana Dianela

**Legajo:** 25200

**Correo electrónico:** vivi.mora372@gmail.com

**Tutor/a:** Licenciado Rivera Sebastián

**Tutor/a Metodológico/a:** Esp. De Vega Micaela.

## **Agradecimientos**

Agradezco a mi madre Pilar por el apoyo incondicional, demostrarme que siempre es posible capacitarse y crecer a nivel profesional, siendo perseverante y disciplinada.

Gracias a mi compañero de vida Gaston por las largas horas de estudio en compañía.

Agradezco a mi profesor Mg Mauro Santander por facilitarme información para desarrollar este trabajo de investigación.

Agradezco a mis tutores, el Lic. Sebastián Rivera y la Lic. Micaela de Vega, quienes me guiaron, alentaron e hicieron convencer de que podía lograrlo para finalizar esta última etapa.

## ÍNDICE

<b>Resumen</b>	<b>5</b>
<b>1. Primera Parte: Delimitación teórica del objeto de estudio</b>	<b>6</b>
<b>1.1. Área temática, rama y especialidad</b>	<b>6</b>
<b>1.2. Tema</b>	<b>6</b>
<b>1.3. Introducción</b>	<b>6</b>
<b>1.4. Problema</b>	<b>7</b>
<b>1.5. Relevancia cognitiva</b>	<b>7</b>
<b>1.6. Marco teórico</b>	<b>7</b>
<b>1.6.1. Antecedentes de Investigación</b>	<b>7</b>
<b>1.6.2. Pandemia</b>	<b>9</b>
<b>1.6.3. Actividad física</b>	<b>12</b>
<b>1.6.3.1. Condición física</b>	<b>13</b>
<b>1.6.3.2. Componentes de la condición física</b>	<b>13</b>
<b>1.6.4. Nivel de actividad física y sus beneficios</b>	<b>15</b>
<b>1.6.4.1. Nivel recomendado de actividad física para salud de 12 a 17 años según la Organización Mundial de la Salud</b>	<b>17</b>
<b>1.6.4.2. Beneficios de la actividad física en niños y jóvenes de 11 a 17 años</b>	<b>17</b>
<b>1.6.5. Adolescencia</b>	<b>18</b>
<b>1.6.6. Ubuntu Escuela de Kayak</b>	<b>23</b>
<b>1.7. Hipótesis</b>	<b>24</b>
<b>1.8. Objetivos</b>	<b>24</b>
<b>1.8.1. Objetivos Generales</b>	<b>25</b>
<b>1.8.2. Objetivos Específicos</b>	<b>25</b>

<b>2. Segunda Parte: Material y Método</b>	<b>25</b>
2.1. Tipo de diseño	25
2.2. Diseño del objeto. Sistema de matrices de datos	26
2.2.1 Datos recogidos del estudio	27
2.3. Fuentes de datos	28
2.4. Instrumentos para la producción de datos	29
2.5. Plan de actividades en contexto	32
2.6. Universo y muestra	33
2.7. Plan de tratamiento y análisis de los datos	34
<b>3. Tercera Parte: Análisis y Conclusiones</b>	<b>35</b>
3.1. Exposición, análisis e interpretación de los resultados	35
3.3. Conclusiones y sugerencias	38
3.4 Discusión	40
4. Anexos	42
5. Bibliografía	46

## **Resumen**

El presente trabajo de investigación ha tenido como objetivo evaluar los niveles de actividad física en la población de adolescentes de la Escuela de Kayak de la localidad de Plottier, provincia de Neuquén.

Para el logro de su objetivo, se ha encuadrado en un enfoque cuantitativo permitiendo obtener una mayor profundidad en el análisis y en los resultados con relación al objeto de investigación definido. Cabe mencionar que la muestra analizada correspondió a 17 sujetos que mediante la aplicación del cuestionario IPAQ versión corta se ha analizado los niveles de actividad física de la muestra seleccionada.

Los resultados obtenidos muestran que el 100% de la población en época de pandemia en el 2021 realiza actividad física, en distintos niveles. En cuanto a los niveles de actividad física el 47,05% de la población adolescentes entre 11 y 17 años realiza actividad física de manera moderada estas actividades están relacionadas a las caminatas, bicicleta, correr y deporte como fútbol y canotaje, mientras que el 29,52% realiza un nivel bajo actividad física, en algunos casos, siendo canotaje su única actividad durante la semana. Solo el 23.52% de la población realiza actividad física de forma vigorosa.

Palabras clave: Pandemia- Actividad física- Adolescencia- Escuela de Kayak Ubuntu

# **1. Primera Parte: Delimitación conceptual del objeto de estudio**

## **1.1. Área temática, rama y especialidad**

Área temática: Actividad Física

Rama: Recreativo

## **1.2. Tema**

Influencia de la pandemia en el nivel de actividad física en adolescentes de 11 a 17 años de la Escuela de Kayak Ubuntu de la ciudad de Plottier, provincia de Neuquén, durante el 2021

## **1.3. Introducción**

En marzo del año 2020 se declaró una pandemia a nivel mundial, generada por un virus denominado COVID 19, es por ello que desde el gobierno Nacional se tomaron restricciones para evitar su propagación, se llevó a cabo aislamiento social preventivo, que consistió en que la población debía quedarse en su hogar y hacer solo salidas para tareas esenciales. Decidí realizar el trabajo de investigación en este contexto de pandemia vinculándolo con el nivel de la actividad.

El trabajo de investigación se lleva a cabo en la Escuela de Kayak Ubuntu, lugar donde me desarrollo como instructora, en el año 2021 se ha notado un incremento notable del número de alumnos/as que elige, como actividad física, el canotaje.

Es relevante conocer los niveles de actividad física en tiempos de pandemia y los cambios que produjeron las restricciones que impuso el gobierno Nacional. Los datos obtenidos permitirán idear estrategias para aspirar a los niveles de actividad física sugeridos por la Organización Mundial de la Salud (OMS).

El propósito es promover la reflexión crítica de los adolescentes sobre la relevancia y beneficios de realizar actividad física.

#### **1.4. Problema**

¿Cómo influye la pandemia en el nivel de actividad física en adolescentes de 11 a 17 años de la Escuela de Kayak Ubuntu de la ciudad de Plottier, durante el 2021?

#### **1.5. Relevancia cognitiva**

Conveniencia: generar conocimiento de cómo impacta la pandemia en los niveles de actividad física en los adolescentes.

Relevancia social: dar a conocer los beneficios de la actividad física.

Implicancias prácticas: los datos recopilados podrán ser utilizados por investigadores y colegas para conocer como impacto la pandemia en los niveles de actividad física en la población seleccionada y así poder idear estrategias para la realización de actividad física al aire libre en época de pandemia

Valor teórico: generar conocimiento teórico para la población e instituciones deportivas además promover investigaciones que den a conocer cómo una pandemia influye en los niveles de actividad en la población

#### **1.6 Marco teórico**

##### **1.6.1 Antecedentes de Investigación**

Se exponen los antecedentes de estudios que provienen de diversas publicaciones e investigaciones vinculadas a la temática que se pretende abordar.

La investigación realizada por el equipo de trabajo de la Dirección de Evaluación e Investigación Observatorio de Deporte y Actividad Física de la provincia del Neuquén dirigida por el Mg. Mauro Santander, titulada "Hábitos de vida en pandemia" llevada a cabo durante el periodo de aislamiento social obligatorio del año 2020. El objetivo general de esta investigación es analizar hábitos de vida básicos en relación a la actividad física, alimentación, sueño, actividad laboral o escolar, experiencias y emociones en personas de la provincia de Neuquén y Alto valle en el período del 20 de marzo al 21 de septiembre de 2020 en aislamiento social obligatorio y su comparación con el primer periodo de cuarentena. Respecto a la adherencia a la actividad física sistemática en diferentes etapas, los resultados muestran que en el período pre cuarentena el nivel de adherencia era del

83.2% y se observa, menor adherencia en la tercera y octava semana de cuarentena. En la etapa de flexibilización, como puede observarse, el nivel de adherencia es del 76,0%. Se puede inferir que durante la etapa de cuarentena los niveles de adherencia actividad física son menores, especialmente al segundo mes de cuarentena.

Además, la investigación arrojó que 3 de cada 4 personas manifestaron estar haciendo algo de actividad física a pesar de que el 67% expresó que su actividad física disminuyó en la cuarentena. Así mismo, respecto de las personas que realizaban actividad física pre-cuarentena, 8 de cada 10 manifiesta seguir realizando actividad física en las primeras semanas de cuarentena y por otro lado los que no hacían actividad física antes de cuarentena, el 40% manifestó haber comenzado actividad física en las primeras semanas de cuarentena. En cuarentena, respecto de los que realizan actividad física, lo que se pudo observar es que los sujetos más jóvenes, que realizan actividad física, lo hacen mediante planes o rutinas entregadas por instituciones o profesores en la mayoría. Los ejercicios que realizan se distribuyen entre aeróbicos y trabajos de fuerza equilibradamente.

Por otro lado se revisó un papers de Cabana JL, Pedra CR, Ciruzzi MS, Garategaray MG, et al. Titulado "Percepciones y sentimientos de niños argentinos frente a la cuarentena COVID-19". Arch Argent Pediatr 2021;119(4):S107-S122. La Subcomisión de Derechos del Niño y el Comité de Pediatría Social, de la Sociedad Argentina de Pediatría, realizaron un trabajo de campo con niños, niñas y adolescentes (NNA) durante la cuarentena y el aislamiento social obligatorio impuestos en nuestro país por la pandemia mundial por la enfermedad por el nuevo coronavirus (COVID-19). Los objetivos fueron relevar el impacto sobre sus sentimientos, emociones y deseos; evaluar y comparar las repercusiones personales, familiares y sociales antes, durante y después de la cuarentena; e identificar las necesidades de apoyo y contención. Los resultados de la investigación permiten afirmar que los niños han sido los más afectados y los menos escuchados. La cuarentena ha tenido un enorme impacto individual, social y familiar en los NNA.

Se consultó la tesis de pregrado para optar al título de Profesor de Educación Física para la enseñanza general básica y al grado de licenciado en educación del país de Chile, Viña del Mar realizada por los autores Valentina Paz Loredó Barria y Bruno Exequiel Kausel Kaus en el año 2020, titulada "Actividad física, tiempo en comportamientos sedentarios y autoestima en escolares en pandemia". El objetivo de esta investigación fue analizar el nivel

de actividad física, el tiempo en comportamientos sedentarios y la valoración de la autoestima. La muestra total de este estudio fue de 46 alumnos entre quinto y octavo básico del Colegio Patmos, de los cuales, 28 fueron niñas y 18 niños. Se encontró, que la gran mayoría de estudiantes no cumple con los niveles mínimos de actividad física, siendo la clase de educación física donde reportaron mayor Frecuencia e intensidad de movimiento (3,97 } 0,85). Dentro de los comportamientos sedentarios, se determinó que el dispositivo más utilizado fue el celular, en el caso de las diferencias por género, los hombres dedicaron mayores horas al uso de videojuegos (3,66 } 1,32) y las mujeres al uso del celular (3,5 } 1,2). En cuanto a la autoestima, el 30% reporta una autoestima baja, el 22% presentó una autoestima media y el 48% se posicionó en alta. No obstante, prevaleció la autoestima baja en mayor medida en la población femenina, y una autoestima alta en el género masculino. Otro estudio realizado por Hall-López, Javier Arturo, Ochoa-Martínez, Paulina Yesica, Alarcón Meza, Edgar Ismael (2020). México. Titulado “Actividad física, acorde a sexo, en estudiantes de secundaria antes y durante del distanciamiento social por el COVID-19”. El estudio comparo el nivel de actividad física antes y durante del distanciamiento social por el COVID19 acorde a sexo, en estudiantes de secundaria, el nivel de actividad física fue menor en mujeres que en hombres,

### **1.6.2 Pandemia**

La palabra “pandemia” apareció en francés y en español en la segunda mitad del siglo XVIII. En latín a mediados del XVI, cuando los médicos griegos, siglos después de Cristo usaban el adjetivo “pandémico” para referirse a “lo que afecta a toda la población”.

La OMS define la pandemia como “la propagación mundial de una nueva enfermedad”. Enfermedad de tipo epidémica. Una epidemia se produce cuando una enfermedad contagiosa se propaga rápidamente en una población determinada, afectando simultáneamente a un gran número de personas durante un periodo de tiempo concreto. Si un brote epidémico afecta a regiones geográficas extensas (por ejemplo, varios continentes) se cataloga como pandemia. En este sentido mencionamos una conferencia de prensa virtual en mayo de 2009 sobre la pandemia de la gripe, el Dr. Keiji Fukuda, Subdirector General interino de Seguridad Sanitaria y Medio Ambiente de la OMS dijo: "Una manera fácil de pensar en una pandemia es decir: una pandemia es un brote global.

Entonces podría preguntarse: ¿Qué es un brote global? Brote global significa que vemos tanto la propagación del agente y luego vemos actividades de la enfermedad además de la propagación del virus”.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) aplicó previamente una clasificación de seis etapas para describir el proceso por el cual un nuevo virus pasa de las primeras infecciones en humanos a considerarse una pandemia. Comienza cuando la mayoría de los animales están infectados con un virus y algunos casos en los que los animales infectan a las personas, luego pasa a la etapa en la que el virus comienza a transmitirse directamente entre las personas y termina con la etapa en la que las infecciones en humanos por el virus se han extendido por todo el mundo.

Es por ello que indica que para que aparezca una pandemia deben darse las siguientes condiciones:

- Que aparezca un microorganismo nuevo, que no haya circulado previamente y por lo tanto, no exista población inmune a él.
- Que el microorganismo sea capaz de producir casos graves de enfermedad o la muerte.
- Que el microorganismo tenga la capacidad de transmitirse de persona a persona de forma eficaz

Ha habido un número importante de pandemias en la historia humana, todas ellas generalmente zoonosis, que han llegado con la domesticación de animales, tales como la viruela, difteria, gripe, tuberculosis entre otras.

En Argentina en marzo del 2020 se declaró una situación de pandemia. La cual originó un nuevo brote de neumonía desconocido. El estudio de esta enfermedad arrojó que es causada por el coronavirus 2 del síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV-2). La Organización Mundial de Salud la nombra como COVID-19. “La COVID-19 está asociada a una alta morbimortalidad en los pacientes de la tercera edad y/o con presencia de enfermedades crónicas” (Mr Abreu, JJ Gomez Tejada, 2020)

Sus síntomas se encuentran presentando signos no específicos como fiebre, tos, dolor de garganta, congestión nasal, ligero dolor de cabeza y malestar general.

El factor determinante actualmente apunta a que la propagación de este virus es el contacto estrecho, por lo general a menos de un metro entre las personas. Además puede propagarse en espacios donde se comparten largos periodos de tiempo, cerrados, mal ventilados y concurridos. También es posible infectarse al tocar superficies contaminadas por el virus y posteriormente tocarse los ojos, la nariz o la boca sin haberse lavado las manos.

Las reuniones sociales llevan a contraer exponencialmente la infección. Es por ello que para frenar los contagios, el Gobierno Nacional aplicó dos principales medidas para resguardar la salud de las personas y aplacar el virus. El aislamiento o cuarentena de la población, denominado Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio (ASPO) y el Distanciamiento Social Preventivo y Obligatorio (DiSPO). El ASPO abarcó inicialmente todo el territorio del país desde el 20 de marzo hasta el 26 de abril inclusive (Boletín Oficial de la República Argentina. 20 de marzo de 2020.) A partir del 27 de abril se establecieron medidas segmentadas territorialmente, de aislamiento o distanciamiento, según lo exigiera la situación sanitaria de cada lugar. Esta cuarentena consiste en que las personas debieran quedarse en sus hogares excepto aquellas que fueron consideradas esenciales, bajo declaración jurada la cual puede ser descargada vía web desde una aplicación del gobierno. La población sólo podía salir a la calle para abastecerse de medicamentos y alimentos.

La cuarentena sigue actualmente en el 2021, con cierta flexibilización con el transcurrir del tiempo. Ha traído aparejado un impacto en la vida cotidiana de la población, y es previsible el impacto en el bienestar físico y psicológico. “Durante el confinamiento, los dos factores que más afectan al bienestar físico y psicológico son la pérdida de hábitos y rutinas y el estrés psicosocial, de acuerdo con el primer estudio que analiza el impacto psicológico de la cuarentena por COVID-19 en China (Wang, Pan et al., 2020). La interrupción de hábitos durante el confinamiento y la instauración de otros poco saludables (p.ej. malos hábitos alimenticios, patrones de sueño irregulares, sedentarismo y mayor uso de las pantallas) pueden derivar en problemas físicos.” (Dra. Nekane Balluerka Lasa. 2020 “Las consecuencias psicológicas de la covid-19 y el confinamiento- informe de investigación”)

Durante el año 2020 la pandemia de COVID-19, condujo a tomar decisiones a los gobiernos, que obligaron a cambiar hábitos en las personas, que implican la disminución drástica de los niveles de actividad física y ejercicio.

### **1.6.3 Actividad física**

La actividad física es todo movimiento del cuerpo que hace trabajar a los músculos y requiere más energía que estar en reposo como caminar, andar en bicicleta, hacer las tareas de la casa. La Organización Mundial de la Salud la define como "cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía". En cambio el ejercicio es un tipo de actividad física planificada y estructurada como levantamiento de pesas, ir al gimnasio. En los documentos de Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud- Organización Mundial de la Salud menciona que la "actividad física" no debe confundirse con el "ejercicio". Esta es una variedad de actividad física planificada, estructurada, repetitiva y realizada con un objetivo relacionado con la mejora o el mantenimiento de uno o más componentes de la aptitud física.

La actividad física se puede clasificar según sus propiedades metabólicas o mecánicas. La metabólica se clasifica según el tipo de transferencia energética durante el ejercicio a diferentes intensidades. puede ser metabólica anaeróbica, donde predominan dos subcategorías, una de producción de energía inmediata a través del trifosfato de adenosina (ATP) y la fosfocreatina (CrP) llamada (anaeróbica aláctica), la cual se desarrolla durante pruebas de corta duración e intensidades elevadas; y la segunda categoría es la (anaeróbica láctica), la cual necesita de las reacciones anaeróbicas de la glucólisis para generar energía a corto plazo, esto es, durante ejercicios intensos de mayor duración (1 a 2 minutos). y categoría metabólica aeróbica, proporciona la cantidad más grande de transferencia energética, durante ejercicios de intensidades moderadas y de largo plazo, a través de 3 vías metabólicas: la glucólisis, el ciclo de Krebs y la cadena respiratoria. La propiedad mecánica está caracterizada por la contracción muscular la cual se subdivide en isométrica en la cual no hay cambio de la longitud del músculo, es decir no hay movimiento o en isotónica que genera una tensión constante durante el ejercicio dinámico suponiendo la presencia de movimiento.

### 1.6.3.1 Condición física

Se puede considerar la condición física como una medida de la capacidad de realizar actividad física y/o ejercicio físico que integra la mayoría de las funciones corporales “del aparato locomotor, cardiorrespiratorias, hematocirculatorias, endocrinometabólicas y psiconeurológicas” (Ortega et,al. 2008) involucradas en el movimiento corporal. La condición física, forma física o aptitud física (en inglés “physical fitness”) es un conjunto de atributos físicos y evaluables que tienen las personas y que se relacionan con la capacidad de realizar actividad física (Caspersen CJ et, al. 1985). La OMS define la condición física como “la habilidad de realizar adecuadamente trabajo muscular”.

El concepto de condición física tiene un enfoque biomédico ya que ciertos aspectos de la condición física se relacionan estrechamente con la salud de las personas, a los que se ha denominado en conjunto condición física saludable.

Se ha propuesto una definición más novedosa por Caspersen et al., entendiendo como condición física “la capacidad de llevar a cabo las tareas diarias con vigor y vivacidad sin excesiva fatiga y con suficiente energía para disfrutar del tiempo libre u ocio y para afrontar emergencias inesperadas” , lo que relaciona la condición física con los conceptos de salud, definida ésta, por la OMS, como “un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente como la ausencia de enfermedad” y calidad de vida, entendida esta sencillamente como el bienestar subjetivo de cada persona.

### 1.6.3.2 Componentes de la condición física

Los componentes de la condición física que se mencionan con más frecuencia pueden dividirse según Caspersen CJ et al, en dos grandes grupos. Uno, relacionado con la salud, compuesto por la resistencia cardiorrespiratoria, resistencia muscular, fuerza muscular, composición corporal y flexibilidad y un segundo conjunto que se relaciona con el rendimiento deportivo, compuesto por la agilidad, el equilibrio, la coordinación, la velocidad, la potencia y el tiempo de reacción.

<b>Componentes y factores de la condición física saludable. Bouchard C, Shepard R.</b>			
<b>Componente</b>	<b>Factor</b>	<b>Definición</b>	<b>Alteraciones</b>

<b>Morfología</b>	Composición corporal	Cantidad y distribución de la grasa corporal	Sobrepeso, obesidad, enfermedades cardiovasculares y metabólicas
	Densidad ósea	Contenido mineral de los huesos	Osteoporosis
	Flexibilidad	Capacidad funcional de las articulaciones de alcanzar su máxima amplitud de movimiento	Rigidez articular, acortamiento muscular
<b>Muscular</b>	Fuerza	Capacidad de los músculos de generar tensión	Debilidad, alteraciones musculares y articulares
	Potencia	Capacidad de generar tensión por unidad de tiempo	Falta de potencia
	Resistencia	Capacidad de mantener la fuerza durante un periodo de tiempo prolongado	Fatiga precoz, alteraciones musculares y articulares
<b>cardiorrespiratorias</b>	Resistencia cardiorrespiratoria	Capacidad para realizar tareas vigorosas, con grandes masas musculares implicadas, durante un tiempo prolongado	Pérdida funcional, enfermedades cardiovasculares y respiratorias
	Presión arterial	Presión normal de la sangre en las arterias	Hipertensión, enfermedades cardiovasculares
<b>Metabólico</b>	Tolerancia a la glucosa	Capacidad de metabolizar la glucosa y regularidad mediante la insulina	Intolerancia a la glucosa, diabetes del adulto
	Metabolismo de la grasa	Capacidad de metabolizar las grasas y de regular su concentración en sangre (triglicéridos, colesterol)	hiperlipemias, aterosclerosis

<b>Motor</b>	Agilidad coordinación	Capacidad de utilizar los sentidos y los sistemas de control nervioso para realizar movimientos precisos	Mayor riesgo de accidentes
	Equilibrio	Capacidad de mantener el equilibrio en situaciones estáticas o dinámicas	Falta de equilibrio, mayor riesgo de accidentes.

#### **1.6.4 Nivel de actividad física y sus beneficios**

Según la OMS la actividad física es entendida como “cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía”. La OMS ha elaborado las “Recomendaciones mundiales sobre la actividad física para la salud” con el objetivo general de proporcionar a los formuladores de políticas, a nivel nacional y regional. Con el principal objetivo de fomentar sociedades más activas mejorando los entornos y las oportunidades para que personas de todas las edades y capacidades puedan dedicar tiempo a este tipo de actividad, la cual trae beneficios en la salud. La práctica regular de actividad física está asociada a una mejor salud y mayor esperanza de vida. Las personas físicamente activas tienen un menor riesgo de enfermedades cardíacas, hipertensión arterial, diabetes, obesidad, y determinados tipos de cáncer y otras patologías (Aurelio Olmedilla Zafra, Pedro Angel López Miñarro y Pilar Sainz de Baranda Andujar, 2012).

Actualmente, en Argentina, circula abundante información sobre los beneficios de la actividad física (AF) para la salud, la calidad de vida y el desarrollo humano integral. No obstante, la mayor parte de la población todavía es sedentaria (Renzi,2014). Gladys Renzi (2014) afirma que en Argentina la mayor parte de la población todavía es sedentaria, o no realiza actividad física a un nivel de intensidad que produzca los beneficios deseados. Además, los porcentajes de sedentarismo tienden a aumentar -con las consabidas consecuencias para la salud- conforme la tecnología sigue modificando las formas de transporte, trabajo, comunicación y las actividades de la vida cotidiana

La Organización Mundial de Salud proporciona información detallada en el documento “Recomendaciones mundiales sobre la actividad física para la salud”, las recomendaciones que figuran orientan sobre frecuencia, duración, intensidad, tipo y cantidad total de actividad física.

Según la definición de la OMS la intensidad “refleja la velocidad a la que se realiza la actividad, o la magnitud del esfuerzo requerido para realizar un ejercicio o actividad. “

El esfuerzo requerido va a variar de una persona a otra, dependiendo de lo ejercitada que esté y su condición física.

La actividad física se clasifica según su intensidad, lo cual, se determina a partir del equivalente metabólico de tarea (MET), correspondiente a una proporción fisiológica que declara la intensidad de las actividades físicas realizadas, siendo 1 MET equivalente a la energía usada o gastada por una persona mientras está sedente o en reposo (Organización Mundial de la Salud, 2020). “MET” es la unidad de medida del índice metabólico y corresponde a 3,5 ml O<sub>2</sub>/kg x min, que es el consumo mínimo de oxígeno que el organismo necesita para mantener sus constantes vitales.

1. Ligera o baja: 1,5 MET - 3,0 MET, esto comprende actividades que no involucran un aumento trascendental de la frecuencia cardiaca o respiratoria.
2. Moderada: aproximadamente 3,0 MET - 6,0 MET, comprende actividades que aumentan de manera evidente la frecuencia cardiaca (por ejemplo: tareas domésticas, desplazamiento de cargas moderadas, bailar, participación en juegos y deportes, etc.).
3. Vigorosa o alta: > 6,0 MET, comprende una gran cantidad de esfuerzo e induce una frecuencia de respiración acelerada y un aumento trascendente de la frecuencia cardiaca, es decir, quiere una gran cantidad de esfuerzo y provoca una respiración rápida. Como por ejemplo desplazamientos rápidos en bicicleta, natación rápida, deportes y juegos competitivos, trabajo intenso con pala o excavación, desplazamiento de cargas pesadas.

Para conocer los niveles de actividad física moderada a vigorosa en adolescentes y categorizarlos según el criterio de valoración respectivo y validado se emplean pruebas que corresponden a indicadores fisiológicos o cuestionarios, este último es un instrumento de fácil acceso y administración, por lo cual son bastante utilizados para realizar un monitoreo.

Uno de los cuestionarios más utilizados para conocer el nivel de actividad física es el cuestionario Internacional de Actividad Física IPAQ (International Physical Activity Questionnaire). El IPAQ versión corta es un cuestionario sencillo que valora la actividad física que el adolescente realizó en los últimos 7 días.

#### **1.6.4.1 Niveles recomendados de actividad física para la salud de 11 a 17 años según la Organización Mundial de la Salud**

Las recomendaciones que figuran en ese documento distinguen tres grupos de edad: 5-17 años, 18-64 años y más de 65 años. Tiene por finalidad la mejora de las funciones cardiorrespiratorias, musculares, la salud ósea y de reducir el riesgo de enfermedades no transmisibles. En este apartado nos centraremos en el primer grupo que comprende niños y jóvenes, se recomienda que deben invertir como mínimo 60 minutos diarios en actividades físicas de intensidad moderada a vigorosa, reportará un beneficio aún mayor para la salud. Además, la actividad física diaria en su mayor parte debe ser aeróbica. Incorporando como mínimo tres veces por semana, actividades vigorosas que refuercen los músculos y huesos. Estas recomendaciones son válidas para todos los niños y jóvenes independientemente de su sexo, raza, origen étnico o nivel de ingresos.

Las personas con discapacidad también deben seguir esas recomendaciones en cuanto a sus posibilidades. Sin embargo, tendrán que hablar con su proveedor de salud para conocer el tipo y cantidad de actividad física adecuada para ellos teniendo en cuenta su discapacidad.

En el caso de los niños y jóvenes inactivos, se recomienda un aumento progresivo de la actividad para alcanzar finalmente el objetivo indicado. Es conveniente empezar con una actividad ligera y aumentar gradualmente con el tiempo la duración, la frecuencia y la intensidad. Cualquier actividad inferior a los niveles recomendados será más beneficiosa que no hacer nada en absoluto.

#### **1.6.4.2. Beneficios de la actividad física en niños y jóvenes de 11 a 17 años**

Los efectos beneficiosos en los niños y jóvenes que trae añadida la realización de actividad física los ayudará a desarrollar un aparato locomotor (huesos, músculos y articulaciones) sano; desarrollar un sistema cardiovascular (corazón y pulmones) sano; aprender a controlar el sistema neuromuscular (coordinación y control de los movimientos); mantener un peso corporal saludable. También tiene efectos psicológicos beneficiosos en los jóvenes, gracias a un mejor control de la ansiedad y la depresión.

Asimismo, en adolescentes se ha asociado la actividad física en la contribución de la interacción social y fomento de la autoconfianza.

### **1.6.5 Adolescencia**

La adolescencia es un tema actual y recurrente en nuestras sociedades que sigue provocando un intenso intercambio de opiniones entre científicos sociales, educadores, padres de familia e instituciones ciudadanas y políticas, es decir, que existe una pluralidad de enfoques teóricos, metodologías y disciplinas, para conocer y definir los caracteres constitutivos de la adolescencia. “Las estrategias y métodos de investigación son también un campo abierto al debate, donde junto a las reflexiones teóricas y la utilización de estrategias de corte cuantitativo han cobrado relevancia el uso de estrategias de tipo cualitativo y centradas en un mayor énfasis en la subjetividad de los agentes implicados en la realidad concerniente a la adolescencia” (Dávila, 2004).

El campo de estudio sobre la adolescencia se mantiene en un estado de confusión y discusión en relación con la variedad de teorías y concepciones. A continuación presentaremos algunas teorías para intentar abordar el tema de la adolescencia.

Stanley Hall describe la adolescencia como un período personal de tendencias contradictorias. El adolescente puede expresar mucha energía y actividad desmedida y alternativamente mostrarse indiferente y desanimado; puede pasar de la euforia a la depresión, de la vanidad a la timidez, del egoísmo al altruismo idealista. Es la edad de la conversión religiosa, donde encuentra entonces justificación la rebeldía y la crisis personal. La adolescencia corresponde a una época en que la humanidad se encontraba en un estado de transición turbulenta, como un segundo nacimiento, porque es cuando

aparecen las características esencialmente humanas (Fernández y Gil, 1990). En este sentido Gladys Renzi sostiene que, desde lo actitudinal, es probable observar en púberes y adolescentes conductas contradictorias hacia la actividad física. En algún momento, frente a determinada propuesta motriz, pueden mostrarse lentos, pesados, inexpresivos e introvertidos, y manifestar desprecio, desgano, desinterés y apatía total, mientras que frente a otras actividades pueden demostrar una conducta muy vivaz, activa, extrovertida, de gran interés. No obstante, por lo general y a excepción de aquellos que practican alguna actividad deportiva o actividad física en tiempo libre de manera sistemática, en esta etapa la motivación hacia la AF decrece (Meinel y Schnabel, 2004).

La idea de adolescencia, con su contenido biológico evolutivo, es así una fase universal y necesaria del desarrollo de la persona, con comportamientos que no se pueden evitar, que no cambian y que no dependen de la sociedad ni de la cultura

La teoría de Freud supone la extensión universal de su concepción del desarrollo en las diferentes culturas así como una definición del desarrollo adolescente en función de la dinámica psicosexual. La adolescencia se corresponde con la etapa genital, que sigue a la fase infantil de latencia y es cuando se resuelve definitivamente la situación edípica. La misión del adolescente es lograr la primacía genital y la definitiva búsqueda no incestuosa del objeto amado

Otros autores, como Eriksson, Ana Freud o Blos, desarrollaron la psicología del adolescente bajo la influencia de la teoría freudiana (Delval, 2002). Sin embargo, criticaron la primacía que Freud otorgaba a los instintos biológicos en el proceso ontogenético, ya que reconocían que los factores sociohistóricos, relacionales y la psicología del yo pueden modificar el desarrollo y los impulsos instintivos.

Erikson es quizás el más influyente teórico dentro de la corriente psicoanalista en relación con la adolescencia (Alexander et al., 1984; Muuss, 1988). Como es sabido, fue el inventor del concepto «crisis de identidad». Para Erikson, el desarrollo del yo se caracteriza por la adquisición de una identidad según la cultura de referencia, incorporando así la dimensión social o histórica. La adolescencia se constituye como un tiempo de moratoria para que el

joven integre su niñez pasada con las expectativas de futuro. El individuo debe establecer un sentido de identidad personal y evitar el peligro de la difusión de rol y las crisis de identidad personal.

En una línea próxima a Stanley Hall y a la teoría psicoanalítica, encontramos la idea de adolescencia de Norman Kell (1969) en su voluminosa obra y de título revelador, *The Universal Experience of Adolescence*. Kell defiende la universalidad de la adolescencia en tanto que consiste fundamentalmente en una disposición fisiológica. La adolescencia se define como un periodo de transición en el estatus bio-social del individuo: el periodo que transcurre entre la madurez biológica y la social. Este núcleo biológico está presente en todas las culturas y épocas históricas aunque se manifieste cultural y psicológicamente según formas variadas. El autor se apoya en el testimonio recogido en diarios, reflexiones, cartas y autobiografías sobre el periodo adolescente escrito por los más variados autores de distintas épocas, al objeto de mostrar la constancia del «adolescente arquetípico» (1969:22) a lo largo de culturas y generaciones.

En el trabajo de Schlegel y Barry (1991) y Schlegel (1995) los autores sostienen que la adolescencia es universal para los chicos y, salvo algunas excepciones en determinadas sociedades, también para las chicas. El comienzo de la adolescencia está fijado por el desarrollo biológico, con el hecho central de la maduración sexual, pero su término e ingreso en el estado adulto se configura como una respuesta social. En la obra de estos autores, la adolescencia es entendida como una etapa social de los agrupamientos humanos y constituye un período que puede ser observado incluso entre varias especies de primates, lo que avalaría la tesis de que no se trata de un producto de la cultura (Schlegel, 1995:16)

En definitiva, tenemos un conjunto de teorías que abordan el término de adolescencia desde lo:

Biológico donde los fenómenos más importantes que marcan este proceso son el crecimiento y desarrollo corporal, y la aparición de los caracteres sexuales;

Psicológico que tiene que ver con las "tareas" o "problemas" que se deben resolver en este período;

Social se produce en un contexto social determinado, que incluye algunas dimensiones configuradoras como pueden ser los valores y la emancipación.

La OMS define la adolescencia como el periodo de crecimiento y desarrollo humano que se produce después de la niñez y antes de la edad adulta, entre los 10 y los 19 años. Se trata de una de las etapas de transición más importantes en la vida del ser humano, que se caracteriza por un ritmo acelerado de crecimiento y de cambios, superado únicamente por el que experimentan los lactantes. Esta fase de crecimiento y desarrollo viene condicionada por diversos procesos biológicos. El comienzo de la pubertad marca el pasaje de la niñez a la adolescencia. En esta etapa se consideran dos fases: la adolescencia temprana (10 a 14 años) la cual se caracteriza por el crecimiento y desarrollo somático acelerado, inicio de los cambios puberales y de los caracteres sexuales secundarios y la adolescencia tardía (15 a 19 años), en esta fase se ha culminado gran parte del crecimiento y desarrollo, el adolescente va a tener que tomar decisiones importantes en su perfil educacional y ocupacional. Se ha alcanzado un mayor control de los impulsos y maduración de la identidad, inclusive en su vida sexual, por lo que está muy cerca de ser un adulto joven (Susana Pineda Pérez, Miriam Aliño Santiago, 2002). Los determinantes biológicos de la adolescencia son prácticamente universales; en cambio, la duración y las características propias de este periodo pueden variar a lo largo del tiempo, entre unas culturas y otras, y dependiendo de los contextos socioeconómicos. Así, se han registrado durante el pasado siglo muchos cambios en relación con esta etapa vital, en particular el inicio más temprano de la pubertad, la postergación de la edad del matrimonio, la urbanización, la mundialización de la comunicación y la evolución de las actitudes y prácticas sexuales. “Los procesos de cambio y construcción adolescente están sujetos a la variabilidad de un amplio abanico de factores económicos, sociales e individuales. En este sentido se puede considerar la adolescencia como una construcción social” (J. E. Adrián y E. Rangel, 2013)

Esta etapa se caracteriza por el crecimiento físico y desarrollo psicológico. A continuación, se desarrollarán dichos cambios. En ambos sexos la entrada en la a esta etapa dispara torrentes hormonales que impactan de manera directa en el desarrollo de los caracteres sexuales, aparición del vello púbico y corporal (y facial en los hombres), aparición del vello púbico y corporal (y facial en los hombres), además la activación del

aparato reproductivo y despertar de la libido que consiste en los hombres la generación de espermatozoides y fluidos seminales así como el crecimiento de los testículos. En las mujeres implica el inicio del ciclo menstrual y crecimiento mamario. También ganan altura, es decir, que supone un rápido crecimiento del esqueleto, que se manifiesta por un aumento rápido de la talla o crecimiento lineal, de aproximadamente 8 cm en la mujer y de unos 10 cm en el varón (Texas Children 's Hospital, 2002).

Por otro lado, aumenta su masa muscular mientras dura el estiramiento del esqueleto, influye un factor determinante como lo es la fuerza muscular. Así mismo aumento de la capacidad sistólica y presión arterial

Entre otros, el crecimiento muscular es proporcional al estiramiento del esqueleto, y son un factor determinante en el aumento de la fuerza muscular. El corazón y los pulmones, especialmente en los varones, aumentan su capacidad sistólica y su presión arterial.

Otros dos términos que aparecen relacionados habitualmente con el de adolescencia son pubertad y juventud. La pubertad proviene del latín púberes (cubrirse de vello el pubis) y hace referencia fundamentalmente a los cambios biológicos que aparecen al final de la infancia y que suelen englobarse en una primera fase de la adolescencia.

Susana Pineda Pérez, Miriam Aliño Santiago en su obra “El concepto de la adolescencia”, la definen como:

“La pubertad es un término empleado para identificar los cambios somáticos dados por la aceleración del crecimiento y desarrollo, aparición de la maduración sexual y de los caracteres sexuales secundarios no es un proceso exclusivamente biológico, sino que está interrelacionado con factores psicológicos y sociales”. Muchos son los factores responsables de esos cambios corporales, motores, psicológicos y sociales. Algunos factores están directamente relacionados con lo biológico, como la madurez sexual y el pico de crecimiento puberal, que se evidencia en la modificación manifiesta de la constitución y proporciones corporales, y el fin de la mielinización de la corteza cerebral, de la que depende la evolución de las capacidades coordinativas y la posibilidad de dominio de habilidades ya aprendidas, o del aprendizaje de otras nuevas (Renzi, 2011a).

“Desde el comienzo de la pubertad, la conducta motriz de los sujetos experimenta cambios marcados, que definen las características de la corporeidad y motricidad en la adolescencia e inciden en la motivación hacia la práctica de la AF” (Renzi, 2012).

Por su parte, juventud es un término que alude a los procesos formativos y de incorporación al mundo laboral a partir de la pubertad, y que se prolongarán más allá de los 20 años.

“La juventud comprende el periodo entre 15 y 24 años de edad, es una categoría sociológica que coincide con la etapa post-puberal de la adolescencia, ligada a los procesos de interacción social, de definición de identidad y a la toma de responsabilidad, es por ello que la condición de juventud no es uniforme, varía de acuerdo al grupo social que se considere” (Susana Pineda Pérez, Miriam Aliño Santiago 2002, p.17).

Glady Renzi sostiene que la adolescencia es una etapa evolutiva clave para analizar la motivación y la adherencia hacia la AF, pues durante esta etapa se da el fin de la escolaridad obligatoria, que se convierte en uno de los momentos vitales donde suele ser mayor el riesgo de abandono de la AF. En este sentido hace referencia a que al finalizar los estudios secundarios e insertarse en el mundo laboral o/ y comenzar un carrera terciaria o universitaria se reduce el tiempo libre, disminuyendo la oportunidad de realizar actividad física.

### **1.6.6 Ubuntu Escuela de Kayak**

Ubuntu es una palabra que proviene de las lenguas zulú y xhosa. Es una regla ética sudafricana enfocada en la lealtad de las personas y las relaciones entre éstas.

Tiene varias traducciones al español como por ejemplo “soy porque somos”, “yo soy porque nosotros somos” entre otras.

Al ser una palabra que abarca muchos aspectos, una buena manera de explicar su significado es mediante un cuento: Un antropólogo que estudiaba los usos y costumbres de una tribu en África del Sur propuso un juego a los niños del lugar. Consiguió una buena porción de frutas y dulces que trajo de la ciudad, y los colocó en una cesta bajo un árbol.

Llamó a los niños y les dijo que aquel que llegara corriendo primero al árbol ganaría el cesto con frutas y dulces. Cuando el antropólogo dio la señal para que corrieran, inmediatamente los niños se tomaron de las manos y corrieron juntos hacia la cesta. Entonces todos se sentaron y repartieron los dulces y disfrutaron de las frutas. Cuando él les preguntó por qué fueron todos juntos, si uno solo podía haber ganado toda la cesta, ellos respondieron: ¡UBUNTU! ¡UBUNTU! ¿Cómo uno de nosotros podría estar feliz si todos los demás están tristes?

La Escuela de Kayak Ubuntu es fundada en abril del 2018 por Javier Lima y Francisco Huento, actualmente funciona en la localidad de Plottier en el camping Nepen Hue. Inicialmente la escuela comenzó solo con clases para adultos. En el 2019 Viviana Mora presenta un proyecto de clases para niños y adolescentes, su inicio fue con una cantidad reducida de alumnos.

En la temporada 2020- 2021 bajo el contexto de pandemia y demanda de actividades al aire libre la escuela recibió más de 120 niños y adolescentes de distintas ciudades del alto valle.

El enfoque que se tiene es recreativo aprendiendo las técnicas básicas para desenvolverse de forma autónoma, disfrute y preservación del medio natural, trabajo en equipo y valores como el respeto, compañerismo y solidaridad.

## **1.7 Hipótesis**

Hipótesis es una suposición que expresa la posible relación entre dos o más variables, la cual se formula para responder tentativamente a un problema o pregunta de investigación (Fidias Arias G, 2006)

Hi: La pandemia influye negativamente en los niveles de actividad física de los adolescentes de 11 a 17 años de la Escuela de Kayak Ubuntu de la ciudad de Plottier, durante el 2021.

## **1.8 Objetivos**

Objetivo de investigación es un enunciado que expresa lo que se desea indagar y conocer para responder a un problema planteado (Fidias Arias G, 2006).

### **1.8.1 Objetivo general**

Conocer la influencia de la pandemia en los niveles de actividad física de los adolescentes de 11 a 17 años de la Escuela de Kayak Ubuntu de la ciudad de Plottier, provincia de Neuquén, durante el 2021.

### **1.8.2 Objetivos específicos**

- Describir la intensidad y frecuencia de las actividades físicas que realiza la población seleccionada.
- Identificar los niveles de actividad física en adolescentes de 11 a 17 años de la Escuela de Kayak Ubuntu.

## **2. Segunda Parte: Materiales y Método**

### **2.1. Tipo de diseño**

El diseño del proceso de investigación pura se encuadra en un enfoque cuantitativo permitiendo obtener una mayor profundidad en el análisis y en los resultados con relación al objeto de investigación definido. Evaluar los niveles de actividad física en la población de adolescentes de 11 a 17 años de la escuela de kayak Ubuntu de Plottier.

El diseño metodológico será de carácter descriptivo, en este sentido Fideas Arias sostiene que consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento. Los resultados de este tipo de investigación se ubican en un nivel intermedio en cuanto a la profundidad de los conocimientos se refiere.

En cuanto a la temporalidad, el diseño será sincrónico/transeccional (Hernández Sampieri, 2006), se recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único y su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.

- El contexto del dato:

Dato: es la unidad de información que se obtiene durante la ejecución de una investigación. En este caso son datos primarios, ya que son obtenidos originalmente por el investigador;

De campo: se recolectaron los datos directamente de los sujetos investigados. Sin alterar las condiciones existentes, es decir, que no se manipula ni controlar variable alguna. En este caso se hace mediante encuesta la cual es una estrategia (oral o escrita) cuyo propósito es obtener información de un grupo de adolescentes de 11 a 17 años.

## **2.2. Diseño del objeto: Sistema de matrices de datos**

### **ESTRUCTURA DE NIVELES DE INTEGRACIÓN DEL SISTEMA DE MATRICES DE DATOS (O DEL OBJETO DE ESTUDIO)**

<b>Nivel +2</b> <b>Unidad de análisis: UBUNTU ESCUELA DE KAYAK</b>
---

<b>Nivel +1</b> <b>Unidad de análisis: NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA</b>
---

<b>NIVEL DE ANCLAJE</b> <b>UNIDAD DE ANÁLISIS: PANDEMIA</b>
--

<b>NIVEL DE ANCLAJE</b> <b>UNIDAD DE ANÁLISIS: ADOLESCENTES DE 11 A 17 AÑOS</b>
--

Según Fideas Arias “la variable es una característica o cualidad; magnitud o cantidad, que puede sufrir cambios, y que es objeto de análisis, medición, manipulación o control en una investigación” Según su naturaleza en este caso es cuantitativa ya que se expresan en

valores o datos numéricos. Además, es discreta, son las que asumen valores o cifras enteras. Presentamos tres variables: niveles de actividad física, sexo, franja etaria.

Respecto a los indicadores son un indicio, señal o unidad de medida que permite estudiar o cuantificar una variable o sus dimensiones. En este caso tenemos como indicadores, dentro del la variable nivel de actividad física, baja, moderada y vigorosa; en cuanto a sexo el indicador es mujer- varón y en la variable de franja etaria se identifican dos indicadores, adolescencia temprana y tardía.

### 2.2.1 Datos recogidos del estudio:

Unidad de Análisis (U. A.)	VARIABLES (V)	Valores (R)	Indicadores (I) Definiciones operacionales
Adolescentes de 11 a 16 años de la "Escuela de Kayak Ubuntu"	V1. Nivel de actividad física	R1. Baja	Se define cuando el nivel de actividad física del sujeto no esté incluido en las categorías alta o moderada
		R2. Moderada	Reporte de 3 o más días de actividad vigorosa por al menos 20 minutos diarios;  cuando se reporta 5 o más días de actividad moderada y/o caminata al menos 30 minutos diarios;  o cuando se describe 5 o más días de cualquier combinación de caminata y actividades moderadas o vigorosas logrando al menos 600 MET-min/semana
		R3. Alta/vigorosa	Reporte de 7 días en la semana de cualquier combinación de caminata, o actividades de moderada o alta intensidad logrando un mínimo de 3.000 MET-min/semana;

			à o cuando se reporta actividad vigorosa al menos 3 días a la semana alcanzando al menos 1.500 MET-min/semana
	V2 sexo	R.1 mujeres R.2 varones	Femenino Masculino
	V3 Franja etaria	R1.11 a 14 años	Adolescencia temprana
		R2. 15 a 17 años	adolescencia tardía
<b>Procedimiento: encuestar</b>			

### 2.3. Fuentes de datos

Se trabajó con una fuente de datos primaria se administró, a los adolescentes de 11 a 17 años de la Escuela de Kayak Ubuntu, el IPAQ corto la cual es un tipo de encuestas. Además se le añadió sexo, edad y estudiante de primaria o secundaria.

Dentro de los numerosos cuestionarios de valoración de la actividad física (AF) existentes, se considera que el Cuestionario Internacional de Actividad Física, originalmente denominado “International Physical Activity Questionnaire” (IPAQ), es el mayoritariamente empleado (van Poppel, Chinapaw, Mokkink, van Mechelen, & Terwee, 2010). Aunque existe una versión larga del IPAQ, por lo general se aconseja la administración de su versión abreviada sobre todo en investigaciones de índole nacional y regional (Mynarski, Rozpara, Czaplak, & Garbaciak, 2009)

La versión corta (9 ítems) proporciona información sobre el tiempo empleado al caminar, en actividades de intensidad moderada y vigorosa y en actividades sedentarias. El equivalente metabólico de la actividad física total de los minutos de tarea (MET) por semana se calcula a través de la siguiente fórmula: la suma de las puntuaciones de la caminata + moderada + vigorosa MET-minutos/semanas 1.

Para medir sus propiedades psicométricas, durante el año 2000, un grupo de varios investigadores en 14 centros de 12 países, coleccionaron datos de validez y fiabilidad de por lo menos 2 de los 8 instrumentos IPAQ<sup>2</sup> Los datos resultantes del análisis psicométrico, la versión corta del IPAQ, el 75 % de los coeficientes de correlación observados estuvieron sobre 0,65 con rangos entre 0,88 y 0,32 ( $r = 0,76$ ; IC 95 %: 0,73-0,77).

Los coeficientes de validez concurrente observados entre las formas IPAQ, sugirieron que ambas versiones, larga y corta tienen una concordancia razonable ( $r = 0,67$ ; IC 95 %: 0,64-0,70; para comparaciones entre versión larga y corta).

La validez de criterio de los datos IPAQ contra los obtenidos con acelerómetro CSA mostraron una correlación moderada (para la versión larga  $r = 0,33$ ; IC 95 %: 0,26-0,39; para la versión corta  $r = 0,30$ ; IC 95 %: 0,23-0,36). La forma corta del IPAQ ha sido recomendada especialmente cuando el objeto de investigación es la monitorización poblacional. Esta versión no permite establecer una valoración detallada de actividad física en cada uno de los ámbitos de la vida cotidiana, pero integra aspectos de todos ellos, permitiendo registrar los valores en tiempo total y consumo calórico (Revista Iberoamericana de Fisioterapia y Kinesiología, 2007)

Respecto a la oportunidad de la fuente de datos, decidimos realizar este tipo de encuesta a los alumnos que asisten a la Escuela de Kayak Ubuntu de la localidad de Plottier, ya que acelera los tiempos de producir la información. Se tomó 20 minutos de la clase para leer de forma grupal la encuesta, evacuar dudas y responder.

#### **2.4. Instrumentos para la producción de datos**

Para la recolectar datos se utilizaron los siguientes instrumentos:

- Encuesta, Fidiás Arias la define “como una técnica que pretende obtener información que suministra un grupo o muestra de sujetos acerca de sí mismos, o en relación con un tema en particular”.

Se utilizó la encuesta IPAQ CORTO: Uno de los instrumentos creados para unificar los criterios empleados en la valoración de las actividades físicas ha sido el cuestionario Internacional de Actividad Física IPAQ (International Physical Activity Questionnaire). El cual surgió como respuesta a la necesidad de crear un cuestionario estandarizado para estudios poblacionales a nivel mundial, que amortiguó el exceso de información incontrolada subsiguiente a la excesiva aplicación de cuestionarios de evaluación que han dificultado la comparación de resultados y a la insuficiencia para valorar la actividad física desde diferentes ámbitos.

A partir de 1996, un grupo de expertos internacionales convocados por el Instituto Karolinska, la Universidad de Sydney, la Organización Mundial de la Salud (OMS) y los Centers for Disease Control and Prevention (CDC), han estado trabajando en la elaboración, implementación y mejora de dicho cuestionario, que examina diferentes dimensiones de actividad física, para tener información que pueda utilizarse en los sistemas de monitorización y vigilancia sanitaria de alcance poblacional. Los resultados emergentes de esta larga cooperación internacional que opera globalmente para establecer parámetros regulares de evaluación se han evidenciado a través de la publicación de resultados de estudios de prevalencia de actividad física en diferentes países, tanto desarrollados como en desarrollo. La implementación del IPAQ, comenzó en Ginebra en 1998 y ha sido validado en diversos estudios realizados en poblaciones europeas, asiáticas, australianas, africanas y americanas, evidenciando algunos resultados alentadores (Revista Iberoamericana de Fisioterapia y Kinesiología, 2007)

Existen dos versiones de este cuestionario versión larga que consta de 27 ítems y recoge información acerca de las actividades de mantenimiento del hogar, jardinería, ocupacionales, transporte, tiempo libre y actividades sedentarias. Al ser más larga y compleja que la versión corta, limita su uso en estudios de investigación. La versión del IPAQ corto, la cual hemos seleccionado para la recolección de datos del presente trabajo, consta de 7 preguntas acerca de la frecuencia, duración e intensidad de la actividad (moderada e intensa) realizada los últimos siete días, así como el caminar y el tiempo

sentado en un día laboral. Se puede aplicar mediante entrevista directa, vía telefónica o encuesta auto cumplimentada, siendo diseñado para ser empleado en adultos de edades comprendidas entre los 18 y 65 años.

Ambas versiones evalúan tres características de la actividad física:

- intensidad (leve, moderada o vigorosa),
- frecuencia (días por semana) y;
- duración (tiempo por día).

La actividad semanal se registra en Mets (Metabolic Equivalent Task o Unidades de Índice Metabólico) por minuto y semana. A continuación, se muestran los valores Mets de referencia:

- Caminar: 3,3 Mets.
- Actividad física moderada: 4 Mets.
- Actividad física vigorosa: 8 Mets.

Para obtener el número de Mets debemos multiplicar cada uno de los valores anteriormente citados (3.3, 4 u 8 Mets) por el tiempo en minutos de la realización de la actividad en un día y por el número de días a la semana que se realiza.

**Niveles de actividad física según los criterios establecidos por el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ)**

Bajo (categoría 1)	no realiza ninguna actividad física
	la actividad física que realiza no es suficiente para alcanzar la categoría 2 y 3
Moderada (categoría 2)	3 o más días de actividad física vigorosa al menos 20 minutos al día
	5 o más días de actividad física moderada y/o caminar al menos 30 minutos por día

	5 o más días de una combinación de caminar y/ o actividad de intensidad moderada y/o vigorosa, alcanzando un gasto energético de al menos 600 Mets por minuto y semana
Alto (categoría 3)	realiza actividad física vigorosa al menos tres días por semana alcanzando un gasto energético de 1500 Mets por minuto y semana
	7 o más días de una combinación de caminar y/ o actividad de intensidad moderada y/o vigorosa, alcanzando un gasto energético de al menos 3000 Mets por minuto y semana

- Computadora para redactar el cuestionario.

Dicha encuesta será entregada en formato de papel a los/as alumnos/as durante la asistencia a las clases de la Escuela de Kayak Ubuntu.

Es un cuestionario con preguntas abiertas, el cual da la libertad de responder al encuestado, quien desarrolla su respuesta de manera independiente. Se la denomina cuestionario autoadministrado porque debe ser llenado por el encuestado, sin intervención del encuestador.

## 2.5. Plan de actividades en contexto

Como primera instancia se les informó, vía Whatsapp, a las familias de los alumnos y alumnas de la Escuela de Kayak Ubuntu que me encuentro realizando el ciclo de Licenciatura en Educación Física, que incluye un trabajo de investigación denominado tesis, por lo cual se solicita autorización para realizar una encuesta para recolectar datos. La encuesta es entregada durante la actividad en formato de papel, es decir que se trabaja en contexto de terrero. Además, la posición de la investigadora es interactiva porque recibe y evacua las dudas o inquietudes que este instrumento pueda generar.

Actividad	Fecha
-----------	-------

Mensaje vía Whatsapp a las familias de los alumnos de la Escuela de Kayak Ubuntu que se encuentre en la franja etaria de 11 a 16 años, solicitando autorización para realización de una encuesta sobre los niveles de actividad física en pandemia	24 de junio de 2021
Realización de las dieciocho entrevistas pautadas	26 de junio de 2021

## **2.6. Universo y muestra**

### **2.6.1 Universo:**

Se toma una parte del universo de los alumnos, la cual es una población que se encuentra en la franja etaria de 11 a 16 años de la Escuela de Kayak Ubuntu.

La población, o en términos más precisos población objetivo, es un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Ésta queda delimitada por el problema y por los objetivos del estudio (Fidias G. Arias,2006). En este trabajo la población es finita ya que es una agrupación en la que se conoce la cantidad de unidades que la integran. Además, existe un registro documental de dichas personas.

### **2.6.2 Muestra**

Respecto a la muestra la cual “es un subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible” (Fidias G. Arias,2006), en el presente trabajo es:

Muestreo no probabilístico: es un procedimiento de selección en el que se desconoce la probabilidad que tienen los elementos de la población para integrar la muestra, es decir que el investigador no podrá calcular el error que puede estar introduciendo en sus apreciaciones

Además, es intencional: Fidiás Arias G, en este caso los elementos son escogidos con base en criterios o juicios preestablecidos por el investigador.

El reclutamiento de sujetos fue voluntario a colaborar con dicha encuesta.

El criterio para establecer el tamaño de la muestra está relacionado con las posibilidades que tiene la investigadora, ya que solo se dispone de un semestre para desarrollar y recolectar datos.

## **2.7. Plan de tratamiento y análisis de los datos**

El Cuestionario Internacional De Actividad Física Ipaq” evalúa tres características de la actividad física (AF): intensidad (leve, moderada o vigorosa), frecuencia (días por semana) y duración (tiempo por día). La actividad semanal se registra en Mets (MetabolicEquivalentofTask o Unidades de Índice Metabólico) por minuto y semana.

Méndez Álvarez (1999) señala que el tratamiento de la información es un proceso que consiste en el recuento, clasificación y ordenación en tablas o cuadros y que estos procedimientos dependen de la clase de estudio y del tipo de datos (p. 143). Es así que, para el caso de las encuestas se procedieron a su tabulación, y presentación de los resultados en cuadros y gráficos a partir de la elaboración de la matriz de respuestas proporcionadas en la encuesta, a través del programa Microsoft Excel.

La técnica para el procesamiento de los datos se realizará a través de la agrupación de las respuestas de acuerdo con las categorías de análisis definidas. Es así que se utilizará la clasificación de los niveles de actividad física según los criterios establecidos por el IPAQ, indicador que se expresa tanto de manera continua, en MET-minutos/semana, como de manera categórica, clasificando el nivel de actividad física en bajo, moderado o alto. Los METS son una forma de calcular los requerimientos energéticos, son múltiplos de la tasa metabólica basal y la unidad utilizada, MET-minuto, se calcula multiplicando el MET correspondiente al tipo de actividad por los minutos de ejecución de la misma en un día o en una semana.

Posteriormente, se procederá a realizar el análisis de contenido de las respuestas y su interpretación.

### 3. Tercera Parte: Análisis y conclusiones

A continuación, se realizará la exposición de los datos obtenidos mediante los instrumentos de recolección definidos previamente, y su posterior interpretación teniendo presente las categorías conceptuales definidas en el marco teórico.

#### 3.1. Exposición, análisis e interpretación de los datos

##### 3.1.1. Segmentación por sexo.

Se observa que en la investigación el 30% son mujeres y la mayor parte son varones con un 70%.

**Tabla I.**

SEXO	VALOR	PORCENTAJE
Mujeres	5	30%
Varones	12	70%
TOTAL	17	100%

Fuente: Mora V. -IPAQ Corto- A 2021

Encuesta aplicada a alumnos de la Escuela de Kayak Ubuntu.

Análisis e interpretación: Es importante tomar en cuenta estos datos ya que las modificaciones en los Niveles de actividad Física están relacionadas con porcentajes que varían dependiendo del sexo, que se podrá visualizar en las siguientes tablas.

##### 3.1.2. Segmentación por franja etaria

Se divide el mismo en adolescencia temprana integrado por el 88% de la población que realizó la encuesta y adolescencia tardía integrada por el 12%.

**Tabla II.**

Franja etaria	cantidad	Porcentaje
Adolescencia temprana (11 a 14 años)	15	88%
Adolescencia tardía (15 a 17 años)	2	12%

TOTAL	17	100%
-------	----	------

Fuente: Mora V. -IPAQ Corto- A 2021

Encuesta aplicada a alumnos de la Escuela de Kayak Ubuntu.

Se observa en esta tabla que se dividen en dos franjas etarias específicas, una corresponde a la adolescencia temprana que comprende las edades de entre 11 a 14 años, el cual la integran el 88% de los encuestados. Por otro lado, se encuentran los adolescentes tardíos que comprende las edades de entre 15 a 17 años, integrando el 12% de los encuestados.

### 3.1.3. Segmentación por niveles de educación

Tabla III.

Nivel de educación	Cantidad	Porcentaje
Primaria	8	47%
Secundaria	9	53%
Total	17	100%

Fuente: Mora V. -IPAQ Corto- A 2021

Encuesta aplicada a alumnos de la Escuela de Kayak Ubuntu.

Se observa en esta tabla que el 47% de los encuestados son estudiantes de nivel primario y el 53% asiste al nivel secundario.

### 3.1.4. Resultados totales de Nivel de Actividad Física en la pandemia del año 2021.

Tabla IV

Nivel de Actividad Física	Cantidad	Porcentaje
BAJA	5	29,41%
MODERADA	8	47,05%

<b>VIGOROSA</b>	<b>4</b>	<b>23,52%</b>
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

Fuente: Mora V. -IPAQ Corto- A 2021

Encuesta aplicada a alumnos de la Escuela de Kayak Ubuntu

En la tabla IV se observa que los niveles de actividad física vigorosa lo integran el 23,52% de los alumnos de Ubuntu Escuela de Kayak, el 47,05% con un nivel moderado y con un 29,41% bajo nivel. Por consiguiente, actualmente la mayoría de los encuestados realizan actividad física moderada mientras que la minoría realiza actividad física vigorosa.

### 3.1.5 Nivel de Actividad Física Género Masculino

**Tabla V**

<b>Nivel de Actividad Física</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>BAJA</b>	<b>3</b>	<b>25%</b>
<b>MODERADA</b>	<b>6</b>	<b>50%</b>
<b>VIGOROSA</b>	<b>3</b>	<b>25%</b>
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>

Fuente: Mora V. -IPAQ Corto- A 2021

Encuesta aplicada a alumnos de la Escuela de Kayak Ubuntu

La tabla permite evidenciar los niveles de actividad física en el género masculino evidenciando que el 25% tienen altos niveles, igual con un 25% niveles bajo y un 50% de los hombres tienen niveles moderados.

### 3.1.6 Nivel de Actividad Física Género Femenino

**Tabla VI**

<b>Nivel de Actividad Física</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>BAJA</b>	<b>2</b>	<b>40%</b>
<b>MODERADA</b>	<b>2</b>	<b>40%</b>
<b>VIGOROSA</b>	<b>1</b>	<b>20%</b>

<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>
--------------	----------	-------------

Fuente: Mora V. -IPAQ Corto- A 2021

Encuesta aplicada a alumnos de la Escuela de Kayak Ubuntu

La tabla VI nos permite observar que de las adolescentes encuestadas el 40% realiza actividad física moderada, además el 40% realiza un nivel bajo actividad física. Mientras que el 20% lo hace de forma vigorosa.

### **3.2. Conclusiones y sugerencias**

El estudio realizado a 17 sujetos en su mayoría del género masculino y en un menor porcentaje género femenino, en la franja etaria de 11 a 17 años, de la Escuela de Kayak Ubuntu de la localidad de Plottier provincia de Neuquén, reveló que el porcentaje más alto 47,05% realiza actividad física moderada, y solo el 23,52% realiza actividad física de manera vigorosa, mientras que el 29,41% realiza bajo nivel de actividad física siendo en algunos casos la práctica de canotaje su única salida a hacer actividad física al aire libre.

Es por ello por lo que haciendo referencia a la hipótesis planteada en el presente trabajo la pandemia influye negativamente en los niveles de actividad física de los adolescentes de 11 a 17 años de la Escuela de Kayak Ubuntu de la ciudad de Plottier, durante el 2021. Al momento de realizar la encuesta nos encontramos transitando la segunda ola del Coronavirus en los meses de mayo y junio, los encuestados manifestaron que se encuentra tomando clases del sistema educativo de forma virtual estando muchas horas frente a pantalla y que las actividades que realizan se encuentran suspendidas por ser actividades que se llevan a cabo en espacios cerrados.

Sin duda que estamos frente a datos alentadores, si a estos lo llevamos en comparativa con el estudio dirigido por la Organización Mundial de la Salud el cual indica que la mayoría de los adolescentes del mundo no realizan suficiente actividad física. La Organización Mundial de la Salud define la actividad física como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, con el consiguiente consumo de energía. Ello incluye las actividades realizadas al trabajar, jugar y viajar, las tareas domésticas y las actividades recreativas.

Los primeros datos sobre tendencias mundiales en cuanto a actividad física insuficiente entre los adolescentes ponen de manifiesto la necesidad de adoptar medidas urgentes para incrementar los niveles de actividad física entre las niñas y los niños de 11 a 17 años. El estudio, publicado en la revista *The Lancet Child & Adolescent Health* y elaborado por investigadoras de la Organización Mundial de la Salud (OMS), concluye que más del 80% de los adolescentes en edad escolar de todo el mundo, en concreto, el 85% de las niñas y el 78% de los niños no llegan al nivel mínimo recomendado de una hora de actividad física al día. El estudio basado en datos facilitados por 1,6 millones de estudiantes de edades comprendidas entre los 11 y los 17 años revela que, entre los 146 países que participaron en el mismo entre 2001 y 2016, las niñas resultaron ser menos activas que los niños en todos salvo en cuatro países Tonga, Samoa, Afganistán y Zambia. En este sentido la investigación realizada en la Escuela de Kayak muestra que el porcentaje más alto en los niveles de actividad física lo realiza el género masculino, el 50% realiza actividad física moderada y 25% actividad física vigorosa mientras que en el género femenino se observaron porcentajes más bajos siendo el 40% quien realiza actividad física moderada y moderada el 20%. En cuanto al bajo nivel de actividad física, el porcentaje más alto es en el género femenino con el 40% mientras que en los varones solo el 25%, demostrando aquí que las mujeres resultaron ser menos activas que los varones.

Los niveles de actividad física insuficiente que se observan entre los adolescentes siguen siendo altos, y que eso supone un peligro para su salud actual y futura. La inactividad física constituye el cuarto factor de riesgo más importante de mortalidad en todo el mundo (6% de defunciones a nivel mundial). Sólo la superan la hipertensión (13%), el consumo de tabaco (9%) y el exceso de glucosa en la sangre (6%). El sobrepeso y la obesidad representan un 5% de la mortalidad mundial (OMS, 2009).

Está demostrado que la actividad física practicada con regularidad y adecuada durante la adolescencia tiene beneficios, cabe mencionar la mejora de la capacidad cardiorrespiratoria y muscular, la salud ósea y cardio metabólica, y efectos positivos sobre el peso. Asimismo, cada vez hay más pruebas de que la actividad física tiene un efecto positivo sobre el desarrollo cognitivo y la socialización. Los datos actualmente disponibles indican que muchos de estos beneficios se mantienen hasta la edad adulta.

Para lograr estos beneficios deberían acumular un mínimo de 60 minutos diarios de actividad física moderada o vigorosa y debería ser, en su mayor parte, aeróbica. Convendría incorporar actividades vigorosas, en particular para fortalecer los músculos y los huesos, como mínimo tres veces a la semana.

Es por ello por lo que es preciso promover el desarrollo de la practica regular de actividad física durante todas las franjas etarias para mejorar la salud de la población, alentando el bienestar y una mejorar la calidad de vida.

### **3.3. Discusión**

El presente estudio constituye el trabajo de investigación que tiene como pregunta principal ¿Cómo influye la pandemia en el nivel de actividad física en adolescentes de 11 a 17 años de la Escuela de Kayak Ubuntu de la ciudad de Plottier, durante el 2021? Para ello se realizó la encuesta de IPAQ corto en el cual participaron 17 sujetos.

El cuestionario internacional del IPAQ considera los siguientes niveles:

Nivel de actividad física alto à reporte de 7 días en la semana de cualquier combinación de caminata, o actividades de moderada o alta intensidad logrando un mínimo de 3.000 MET-min/ semana; à o cuando se reporta actividad vigorosa al menos 3 días a la semana alcanzando al menos 1.500 MET-min/semana.

Nivel de actividad física moderado o reporte de 3 o más días de actividad vigorosa por al menos 20 minutos diarios; à o cuando se reporta 5 o más días de actividad moderada y/o caminata al menos 30 minutos diarios; à o cuando se describe 5 o más días de cualquier combinación de caminata y actividades moderadas o vigorosas logrando al menos 600 MET-min/semana.

Nivel de actividad física bajo se define cuando el nivel de actividad física del sujeto no esté incluido en las categorías alta o moderada.

De acuerdo con estos datos descritos, se ha conocido que el 23,52% de la población tiene un alto nivel de actividad física, mientras que el 29,41% con nivel bajo y el 47,05% de la muestra tiene un nivel moderado de actividad.

En este punto se ha discriminado los niveles de actividad física, diferenciando los valores de acuerdo con el género. Se ha conocido que la población femenina mantiene un 20% de

nivel vigoroso y el género masculino un 25%. En cuanto a la actividad física moderada en el género masculino se detectó un porcentaje del 50% mientras que en mujeres un 40%. Por último, respecto al nivel de actividad física bajo se observó que el 25% para varones y 40% mujeres.

Según la hipótesis del trabajo de investigación la pandemia y en consecuencia las medidas impuestas por nuestro gobierno nacional han tenido su influencia sobre los niveles de actividad física, llevando así a un cambio en las conductas respecto de la actividad física. Si bien ha habido flexibilizaciones, ante esta segunda ola se han suspendido varias actividades deportivas haciendo así que nuestros adolescentes modifiquen así la frecuencia, intensidad y nivel de actividad.

#### 4. Anexos

##### Anexo 1

### CUESTIONARIO INTERNACIONAL DE ACTIVIDAD FÍSICA

Estamos interesados en saber acerca de la clase de actividad física que la gente hace como parte de su vida diaria. Las preguntas se referirán acerca del tiempo que usted utilizó siendo físicamente activo(a) en **los últimos 7 días**. Por favor responda cada pregunta aún si usted no se considera una persona activa. Por favor piense en aquellas actividades que usted hace como parte del trabajo, en el jardín y en la casa, para ir de un sitio a otro, y en su tiempo libre de descanso, ejercicio o deporte.

Piense acerca de todas aquellas actividades vigorosas que usted realizó en los últimos 7 días. Actividades vigorosas son las que requieren un esfuerzo físico fuerte y le hacen respirar mucho más fuerte que lo normal. Piense solamente en esas actividades que usted hizo por lo menos 10 minutos continuos.

1. Durante los **últimos 7 días**, ¿Cuántos días realiza usted actividades físicas **vigorosas** como levantar objetos pesados, excavar, aeróbicos, o pedalear rápido en bicicleta?

\_\_\_\_\_ Días por semana

Ninguna actividad física vigorosa **Pase a la pregunta 3**

2. ¿Cuánto tiempo en total usualmente le tomó realizar actividades físicas **vigorosas** en uno de esos días que las realizó?

\_\_\_\_\_ Horas por día

\_\_\_\_\_ Minutos por día

\_\_\_\_\_ No sabe/No está seguro(a)

Piense acerca de todas aquellas **actividades moderadas** que usted realizó en los **últimos 7 días**. Actividades moderadas son aquellas que requieren un esfuerzo físico moderado y le hace respirar algo más fuerte que lo normal. Piense solamente en esas actividades que usted hizo por lo menos 10 minutos continuos.

3. Durante **los últimos 7 días**, ¿Cuántos días hizo usted **actividades físicas moderadas** como cargar objetos livianos, pedalear en bicicleta a paso regular, o jugar dobles de tenis?

No incluye caminatas.

\_\_\_\_\_ Días por semana

Ninguna actividad física moderada **Pase a la pregunta 5**

4. Usualmente, ¿Cuánto tiempo dedica usted en uno de esos días haciendo **actividades físicas moderadas**?

\_\_\_\_\_ Horas por día

\_\_\_\_\_ Minutos por día

\_\_\_\_\_ No sabe/No está seguro(a)

Piense acerca del tiempo que usted dedicó a caminar en **los últimos 7 días**. Esto incluye trabajo en la casa, caminatas para ir de un sitio a otro, o cualquier otra caminata que usted hizo únicamente por recreación, deporte, ejercicio, o placer.

5. Durante **los últimos 7 días** ¿Cuántos días caminó usted por al menos 10 minutos continuos?

\_\_\_\_\_ Días por semana

No caminó **Pase a la pregunta 7**

6. Usualmente, ¿Cuánto tiempo gastó usted en uno de esos días caminando?

\_\_\_\_\_ Horas por día

\_\_\_\_\_ Minutos por día

\_\_\_\_\_ No sabe/No está seguro(a)

La última pregunta se refiere al tiempo que usted **permaneció sentado(a) en la semana en los últimos 7 días**. Incluya el tiempo sentado en el trabajo, la casa, estudiando, y en su tiempo libre. Esto puede incluir tiempo sentado(a) en un escritorio, visitando amigos(as), leyendo o permanecer sentado(a) o acostado(a) mirando televisión.

7. Durante los últimos 7 días, ¿Cuánto tiempo permaneció sentado(a) en un día en la semana?

\_\_\_\_\_ Horas por día

\_\_\_\_\_ Minutos por día

\_\_\_\_\_ No sabe/No está seguro(a)

DATOS A TENER EN CUENTA:

- Edad:
- Sexo:
- Estudiante de qué nivel: primaria/ secundaria

## **Anexo 2**

Memoria técnica del trabajo de investigación.

- ✓ Búsqueda del tema a tratar en la investigación.
- ✓ Problema relacionado con el fenómeno que está sucediendo en el mundo.
- ✓ Generar preguntas problema, hipótesis y objetivos.
- ✓ Búsqueda de encuesta relacionada con los niveles de actividad física.
- ✓ Selección de encuesta Ipaq.
- ✓ Selección de población: Alumnos de 11 a 17 años de la Escuela de Kayak de Plottier.
- ✓ Forma de encuestar: papel. Encuesta presencial.
- ✓ Búsqueda de bibliografías relacionadas con la investigación.
- ✓ Realización de marco teórico.
- ✓ Forma de encuestar: papel. Encuesta presencial.
- ✓ Estudio armado según estructura de guía de investigación otorgada por UFLO.
- ✓ Realización de cuadros para analizar datos.
- ✓ Resultados y análisis.
- ✓ Discusión.
- ✓ Realización de la conclusión.
- ✓ Realización de resumen

## 5. Bibliografía

Bouchard C, Shepard R. Physical Activity, fitness and health: the model and key concepts. In: Bouchard C, Shepard R, Stephens T, editors. Physical Activity, fitness and health. Champaign: Human Kinetics; Aurelio Olmedilla Zafra, Pedro Angel López Miñarro y Pilar Sainz de Baranda Andujar cap. 15. (2012). Tipos de investigación en el ámbito de la actividad física y salud.

Organización Mundial de la Salud. (2010). Recomendaciones mundiales sobre Actividad física para la salud.

Juan Emilio Adrián Serrano Esperanza Rangel Gascó (2013) Aprendizaje y Desarrollo de la Personalidad (SAP001) Tema 1. La transición adolescente y la educación.

Caspersen CJ, Powell KE, Christenson GM. PHYSICAL-ACTIVITY, EXERCISE, AND PHYSICAL-FITNESS - DEFINITIONS AND DISTINCTIONS FOR HEALTH-RELATED RESEARCH. PublicHealthReports. 1985;100(2):126-31.

Revista Iberoamericana de Fisioterapia y Kinesiología, (enero 2007) Vol. 10. Núm.1.páginas 48-52.

Dra. Nekane Balluerka Lasa Dra. Juana Gómez Benito Dra. M.<sup>a</sup> Dolores Hidalgo Montesinos Dra. Arantxa Gorostiaga Manterola Dr. José Pedro Espada Sánchez Dr. José Luis Padilla García Dr. Miguel Ángel Santed Germán) Abril 2020. Las consecuencias psicológicas de la covid-19 y el confinamiento- informe de investigación.

Texas Children´s Hospital (2002). “crecimiento y desarrollo de los adolescentes”.

Ortega FB, Ruiz JR, Hurtig-Wennlöf A, SjöströmM (2008), pp. 123-9. Los adolescentes físicamente activos presentan más probabilidad de una capacidad cardiovascular saludable independientemente del grado de adiposidad.

1 Ipaq. Guidelines for Data Processing and Analysis Of The International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) – Short and Long Forms. Ipaq. 2005.

2 Craig C, Marshall A, Sjostrom M, Bauman AE, Booth ML, Pratt M, et al.. International Physical Activity Questionnaire: 12- Country Reliability and Validity.. Med Sci Sports Exercise, 35 (2003), pp. 1381-95.

Susana Pineda Pérez, Miriam Aliño Santiago (2002) capítulo 1. El concepto de la adolescencia.

Cabana JL, Pedra CR, Ciruzzi MS, Garategaray MG, et al. Percepciones y sentimientos de niños argentinos frente a la cuarentena COVID-19. Arch Argent Pediatr 2021;119(4): S107-S122.

Mg. Mauro Santander (director) Prof. Manuel Gutiérrez Lic. Marco Zuñiga Prof. Hernán Ontiveros Ad. Brenda Parada (2020). Hábitos de vida en pandemia.

Fidias Arias G (2006). “El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica”.