

FACULTAD DE ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE

Carrera: Ciclo de licenciatura en Actividad Física y Deporte

Orientación: Actividad Física y Salud

Modalidad: Presencial

Materia: Trabajo de investigación

Año: 2020

Título:

**“Perfil de Comportamiento Activo y Sedentario en Adultos
durante la pandemia por COVID-19”**

Estudiante: Rodríguez Mariela

Legajo: 21959

Correo electrónico: mariela0111@hotmail.com

Tutorxs: Lic. Laura López y Lic. Pablo Lobo

Resumen

La actividad física está relacionada positivamente con la salud. Se sabe que las Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT) son la principal causa de morbilidad y mortalidad en la Región de las Américas y están asociadas al 75% de todas las defunciones. La mayor parte de la epidemia de las ENCT resulta de cuatro factores de riesgo. La inactividad física, es el 4to factor de riesgo asociado a contraer enfermedades crónicas no transmisibles, como el sobrepeso, obesidad, enfermedades cardiovasculares y diabetes. La actividad física puede prevenir o retrasar este tipo de enfermedades. También, un comportamiento sedentario (estar sentado o acostado), produce efectos negativos en la salud, cuando es mantenido en el tiempo.

El objetivo de este trabajo fue describir los patrones de comportamiento sedentario y actividad física en adultos entre 18 y 65 años, durante el Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio (ASPO), para todo el territorio nacional argentino por COVID-19 (Decreto 297/2020 y Decisiones Administrativas 429/2020 y 450/2020) durante 2020.

La población fueron adultos mayores de 18 años de Argentina. La muestra la conformaron 66 adultos entre 18 y 64 años de edad.

El instrumento utilizado fue un cuestionario adaptado de la versión corta del Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ). El cuestionario se llevó a cabo de modo online. Los resultados mostraron que los adultos durante la pandemia por Covid-19, se mantuvieron en su gran mayoría activos y no presentaron un significativo comportamiento sedentario.

Palabras clave:

Comportamiento sedentario – Actividad Física – Pandemia – Adultos.

Agradecimientos

A mis padres por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad; muchos de mis logros se los debo a ustedes entre los que se incluye este. Me formaron con reglas y con algunas libertades, pero al final de cuentas, me motivaron constantemente para alcanzar mis metas.

A mi tutora Laura López, quien me acompañó en este camino con profesionalismo, respeto y calidez humana.

A mi familia y amigos que me acompañaron durante este camino, para que cumpla con mis objetivos, con paciencia y mucho amor.

“El éxito es la suma de pequeños esfuerzos repetidos día tras día” (Robert Collier).

Índice

1. Primera Parte: Delimitación teórica del objeto de estudio.....	
1.1. Área temática, rama y especialidad	
1.2. Tema y subtema	
1.3. Introducción	
1.4. Problema.....	
1.5. Marco teórico.....	
1.6. Relevancia cognitiva.....	
1.7. Hipótesis	
1.8. Objetivos	
2. Segunda Parte: Material y Método	
2.1. Tipo de diseño	
2.2. Diseño del objeto: Sistema de matrices de datos.....	
2.3. Instrumentos de producción de datos	
2.4. Fuente de datos	
2.5. Cronograma de actividades en contexto	
2.6. Muestreo	
2.7. Plan de tratamiento y análisis de los datos	
3. Tercera Parte: Análisis y Conclusiones	
3.1. Exposición de resultados	
3.2. Análisis e interpretación de los datos	
3.3. Conclusiones y sugerencias	
4. Anexos	
4.1. Anexo 1: XXXX.....	
4.2. Anexo 2: XXXX.....	
5. Bibliografía	

1. Primera Parte: Delimitación conceptual del objeto de estudio

1.1. Área temática, rama y especialidad

Área temática: Ciencias de la Salud

Rama: Actividad Física y Salud

1.2. Tema

Tema: Perfil de comportamiento Activo y sedentario

Subtema: Perfil de comportamiento Activo y sedentario en Adultos entre 18 y 64 durante la pandemia por Covid-19

1.3. Introducción

Este estudio surge como propuesta de la asignatura trabajo de investigación, para la realización de la tesina final de la carrera de grado, de Licenciada en Actividad Física y Deporte con orientación en Salud, de la Universidad de Flores.

Se enmarca dentro de una línea de investigación específica dentro del área de Actividad Física y Salud, que la Universidad de Flores, junto con otras universidades del mundo, está llevando a cabo para determinar las implicancias en salud pública, debido al Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio (ASPO), para todo el territorio nacional argentino por COVID-19 (Decreto 297/2020 y Decisiones Administrativas 429/2020 y 450/2020).

La problemática está basada en la insuficiente actividad física y el impacto del comportamiento sedentario en personas adultas durante el contexto de pandemia. En ese sentido, la inactividad física constituye el cuarto factor de riesgo más importante de mortalidad en todo el mundo (6% de defunciones a nivel mundial). Solo 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, 2010). Asimismo, la inactividad física está cada vez

más extendida en muchos países, y ello repercute considerablemente en la salud general de la población mundial, en la prevalencia de enfermedades no transmisibles (ENT), por ejemplo, enfermedades cardiovasculares, diabetes o cáncer; y en sus factores de riesgo, como la hipertensión, el exceso de glucosa en sangre o el sobrepeso. Se estima que la inactividad física es la causa principal de aproximadamente 21-25% de los cánceres de mama y colon, 27% de la diabetes, y aproximadamente un 30% de las cardiopatías isquémicas. Además, las ENT representan actualmente casi la mitad de la carga mundial total de morbilidad. Se ha estimado que de cada 10, 6 son atribuibles a enfermedades no transmisibles (OMS, 2010). Asimismo, un comportamiento sedentario, entendido como cualquier actividad realizada por el individuo en posición sentada o inclinada con un gasto \leq 1.5 METs, mientras se está despierto (Trembay, 2018), está asociado con un mayor riesgo de mortalidad por todas las causas (Ku, et al., 2018). Además, cuando es mantenido de manera prolongada, produce efectos negativos en la salud que son independientes a aquellos producidos por la inactividad física, impactando no sólo en la salud, sino en la calidad de vida de las personas mayores (Katzmarzyk, Church, Craig y Bouchard, 2009).

Sin embargo, existe evidencia científica, que señala que, en comparación con las personas inactivas, las personas físicamente activas presentan una mejor forma física, un menor perfil de riesgo de diversas dolencias discapacitantes y una menor tasa de enfermedades crónicas no transmisibles (OMS, 2010). Está demostrado que la actividad física practicada con regularidad reduce el riesgo de cardiopatías coronarias y accidentes cerebrovasculares, diabetes de tipo II, hipertensión, cáncer de colon y mama, mejora la salud mental (menor presencia de síntomas de depresión y ansiedad), la salud cognitiva y el sueño, y mejora la adiposidad (OMS, 2020). Además, mantenerse activo no solo contribuiría a prevenir enfermedades, sino que también permitiría a las personas realizar su potencial físico mental y social participando en la sociedad según sus necesidades, deseos y capacidades a lo largo de todo el ciclo vital (OMS, 2015).

El presente trabajo tiene como principal objetivo describir los patrones de comportamiento activo y sedentario en adultos entre 18 y 65, durante la pandemia por COVID-19.

En esta investigación, se estudian dos variables: la Actividad Física (AF) y el Comportamiento Sedentario (CS).

Alineados con este concepto de promover estilos de vida saludablemente activos, nos proponemos con este trabajo, describir los patrones de comportamiento sedentario y actividad física de los adultos durante la pandemia por covid-19. De esta manera, poder brindar datos sobre el nivel de actividad física de las personas durante el ASPO y las horas que pasan en comportamiento sedentario.

También, el objetivo de este trabajo es brindar conceptos teóricos para que los profesionales de la actividad física, promuevan estilos de vida activos y recomendaciones en la población de adultos, así como difundir sobre el rol de la actividad física y las consecuencias que trae aparejado el pasar muchas horas sentados. Asimismo, para que los profesionales de la salud y los responsables de las políticas públicas, promuevan entornos activos.

Son varios los motivos que impulsan a iniciar esta investigación, pero principalmente se espera obtener evidencia, para poder concientizar a la población adulta y a la población en general de la importancia de realizar actividad física durante el contexto de cuarentena por la pandemia por covid-19 y posteriormente.

1.4. Problema

¿Cuál es el patrón de comportamiento sedentario y de actividad física en la población argentina en el marco del ASPO por Covid-19 en 2020?

1.5. Marco teórico

1.5.1. Capítulo 1: Actividad Física y Salud

Para dar inicio al Marco teórico, mencionaremos que se puede observar que se denomina AF a cualquier movimiento corporal, y de esta forma podemos diferenciar a la AF del “ejercicio físico”, ya que al ejercicio físico se lo entiende como a la actividad física planificada, estructurada, repetitiva y dirigida hacia un determinado fin. El ejercicio físico tiene efectos sobre benéficos sobre la función cardiovascular, pulmonar, músculo esquelética, inmunitaria y metabólica en general, además de promover la liberación de endorfinas y neurotransmisores, entre los que destaca la serotonina, provocando una sensación de bienestar (Nelson, y otros, 2007).

A continuación, se definirá a la actividad física y se la describirá a partir de cinco dimensiones principales (Farinola, 2010).

1.5.1.1. Actividad Física y sus dimensiones

Comenzaremos definiendo la actividad física (AF) para luego continuar mencionando sus dimensiones. A lo largo de este trabajo utilizaremos el término AF para referirnos a Actividad Física.

La AF es “cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que den como resultado un gasto energético” (Caspersen, Powell & Christenson, 1985, citado en Farinola, 2010). Según Maecha Matsudo (2019) la AF es cualquier movimiento corporal producido por músculos esqueléticos de forma voluntaria y que resulta en gasto energético mayor que el basal. Se han publicado a través de los años, diversas recomendaciones de AF para la salud. La primera publicación la hicieron el American College of Sports Medicine (ACSM) y el CDC de Atlanta en 1995 basados en las evidencias epidemiológicas disponibles e indicaba que: “Todo adulto debe acumular por lo menos 30 minutos de AF, de intensidad moderada, por lo menos 5 días a la semana, si es posible todos los días, de manera continua o acumulada”. En 2007, el ACSM y la AHA (American Heart Association) actualizaron la recomendación simplificando el mensaje a: “un adulto debería acumular por lo menos 150 minutos de actividad moderada o 75 minutos de actividad vigorosa por semana”. La OMS (2020) menciona recientemente, que en términos de AF algo siempre es mejor que nada.

La AF cuenta con dos elementos capaces de cuantificar: los movimientos corporales y el gasto energético de los músculos esqueléticos, estos elementos a su vez tienen 5 dimensiones principales (Farinola 2010). Ellas son: la frecuencia; la intensidad; la duración; el tipo; y el dominio.

En las recomendaciones mundiales sobre AF para la salud que propone la OMS (2010) se ha hecho uso de los conceptos de frecuencia, duración, intensidad, tipo y cantidad total de AF necesaria para mejorar la salud y prevenir las ENT.

Según la OMS (2010) el tipo de AF (que tipo) se refiere a la forma de participación en la AF. Puede ser de diversos tipos: aeróbica, o para mantener la fuerza, la flexibilidad o el equilibrio. Cuando hablamos de duración (por cuanto tiempo) se refiere al tiempo durante el cual se debería realizar la actividad o ejercicio. Suele estar expresado en minutos. La frecuencia (cuantas veces) es el número de veces que se realiza un ejercicio o actividad. Suele estar expresado en sesiones, episodios o tandas por semana. La intensidad (Ritmo y nivel de esfuerzo que conlleva la actividad) se refiere al grado en que se realiza una actividad, o magnitud del esfuerzo necesario para realizar una actividad o ejercicio. El volumen (la cantidad total) hace referencia a los ejercicios aeróbicos que se caracterizan por su interacción entre la intensidad de las tandas, la frecuencia, la duración y la permanencia del programa. El resultado total de esas características puede conceptuarse en términos de volumen (OMS (2010)).

En cuanto a la AF moderada; en una escala absoluta, intensidad de 3,0 a 5,9 veces superior a la actividad en estado de reposo. En una escala adaptada a la capacidad personal de cada individuo, la AF moderada suele corresponder a una puntuación de 5 o 6 en una escala de 0 a 10. La AF vigorosa, en una escala absoluta, intensidad 6,0 veces o más superior a la actividad en reposo para los adultos, y 7,0 o más para los niños y jóvenes. En una escala adaptada a la capacidad personal de cada individuo, la AF vigorosa suele corresponder entre 7 y 8 en una escala de 0 a 10. En cuanto a la actividad aeróbica, denominada también actividad de resistencia, mejora la función cardiorrespiratoria. Puede consistir en: caminar a paso vivo, correr, montar en bicicleta saltar a la comba o nadar (OMS, 2010).

Sin embargo, el Cuestionario Internacional de actividad Física (IPAQ) utiliza también el término leve o bajo para referirse a las actividades de intensidad que no alcanzan a ninguno de los criterios anteriores. De esta forma aquellas actividades que no alcancen una intensidad moderada o vigorosa. Están consideradas actividades de intensidad leve o baja.

1.5.1.2 Dominios de la Actividad Física

Cuando hablamos de dominio de la AF va a indicar al contexto en el cual ésta se lleva a cabo, por ejemplo, el hogar, el trabajo, el tiempo libre, el transporte (Marshall & Welk, 2008, citado en Farinola, 2010).

Para definir el comportamiento sedentario y la actividad física en un contexto de pandemia, donde los adultos se encuentran inmersos en una situación de aislamiento social, se deberá analizar el dominio de la actividad física considerando el contexto sociocultural el cual está atravesando dicha población. Para ello se retomarán las nociones que definen el dominio de la AF. Este va a indicar al contexto en el cual ésta se lleva a cabo, por ejemplo, el hogar, el trabajo, el tiempo libre, el transporte. Establecer en que dominio la actividad física es realizada resulta ser útil si se busca conocer los propósitos de la misma (Marshall & Welk, 2008, citado en Farinola, 2010).

Farinola y Bazán (2011) observaron que algunos indicadores de salud sólo se asocian con la actividad física realizada en unos dominios y no en otros y sostienen que estos fenómenos, junto con la necesidad de intervenir eficazmente en la población para aumentar los niveles de actividad física, han aumentado el interés por estudiar la actividad física de acuerdo a lo que ocurre en cada dominio por separado en lugar de estudiarla globalmente. Los autores sostienen que, en el dominio laboral muchas de las horas son pasadas cada vez más en tareas que requieren escaso nivel de actividad física, aunque en otros entornos laborables, la actividad física es sostenida incluso en situaciones ergonómicamente desfavorables. También afirman que el estudio de la actividad física en el dominio

del trabajo implica la interacción del profesional de la actividad física con especialistas en el área como ser los técnicos en Seguridad e Higiene Laboral.

Farinola y Bazán (2011) sostienen que el modo de transportarse está influido por circunstancias como la distancia al lugar de destino, los horarios del viaje y la seguridad en el trayecto, entre otras. Y afirman que la opción por modos activos de transporte (p. ej. Caminar o pedalear), además de aumentar la actividad física de los sujetos, traería otros beneficios como por ejemplo el mejoramiento del ambiente.

El tiempo libre es otro dominio de estudio y que posee características propias que nos diferencia con respecto a lo que sucede en otros países del mundo (Farinola y Bazán, 2011). Los autores afirman que en algunos países las jornadas laborales son de 6 u 8 horas quedando el resto del día como tiempo libre y que en nuestro país es frecuente encontrar personas con dos o tres ocupaciones diarias, por lo que el tiempo libre se acota. Esto hace que las intervenciones de actividad física en el tiempo libre deban considerar esta realidad para su implementación. Farinola y Bazán (2011) sostienen que sería interesante un índice de ocupación del tiempo libre en actividades físicas, donde podamos observar que porcentaje del tiempo libre se destina a algún tipo de actividad física, y por esto evidencian que las intervenciones en actividad física deben construirse teniendo en cuenta el dominio al cual se dirigen y las disciplinas con las cuales convendría interactuar para mejorar su eficacia. Han señalado que antes de construir dichas intervenciones se vuelve necesario conocer cuanta actividad física hacen los miembros de una comunidad en cada ámbito en particular. Actualmente la opción más utilizada en estudios a gran escala para la valoración del nivel de actividad física y de sus dominios es la técnica de cuestionarios, como veremos más adelante.

Para (Farinola, 2010) los estudios sobre AF fueron evolucionando y la tendencia actual parece ser la de estudiar la AF teniendo en cuenta los contextos socioculturales y los diferentes dominios en los que se realiza (por ejemplo, el trabajo, el transporte y el tiempo libre). El nivel de complejidad que implica intervenir en estos dominios obliga a interactuar con especialistas de otras áreas tales como, además de la salud, el transporte y el diseño urbanístico entre otras.

Según Marshall y Welk (2008), el estudio de las actividades físicas llevadas a cabo en los diferentes dominios, nos permiten calcular un gasto energético para esa actividad, que va a influir en el gasto energético total, pudiendo establecer una valoración de la cantidad de actividad física total.

1.5.1.3 Gasto energético por Actividad Física.

Si tomamos en cuenta el gasto energético de la AF (GEAF), éste forma parte del gasto energético total del organismo (GET), el cuál en adultos, además está conformado por el gasto metabólico basal (GMB) y el efecto térmico de la dieta (ETD). El GMB generalmente comprende alrededor del 70% del GET en personas sedentarias, el ETD alrededor del 10%. El costo energético de la AF es muy variable y comprende, así mismo, una cantidad variable de energía del GET (Ravussin & Bogardus, 1992, citado en Farinola, 2010).

Para comprender el gasto energético por actividad física, es importante recordar que el metabolismo debe mantener un equilibrio o balance energético. Para ello, se establecen dos tipos de energía: la energía que ingresa (EI) y la energía que se gasta (Ee). La energía se expresa en kilocalorías por día (kcal/d). Si la energía que ingresa es mayor a la energía que se gasta, la persona aumentará de peso, y si la energía que ingresa es menor a la energía que se gasta, la persona disminuirá su peso (Bazán 2014).

El GEAF comprende las actividades de la vida diaria de una persona, como bañarse, alimentarse, vestirse, realizar un deporte, el descanso y el trabajo. Tendrán un porcentaje mayor de GEAF aquellas personas que mantengan una vida físicamente más activa. Se debe tener en cuenta que la cantidad de energía que se consume durante una actividad dependerá de la intensidad y la duración de la misma, así como también de la edad, el sexo, la talla, el estado físico y el nivel de entrenamiento de la persona que lo realiza (Bazán, 2014). El GEAF por su parte, es el componente más variable y comprende una cantidad variable de energía proveniente del GET (Ravussin & Bogardus, 1992, citado en Farinola, 2010).

El GET es la energía que el organismo requiere para sostener los sistemas corporales en funcionamiento y la actividad de la bomba de sodio explica hasta un 30% de ese gasto. El GET “es la producción de calor medida en estado post absorción, 12 a 18 horas después de la última comida y en estado de reposo”. El GET varía de persona a persona, sin embargo, está influenciado por aspectos genéticos, por la edad y el sexo (Bazán, 2014).

El ETD está relacionado con la digestión, la absorción, el transporte, el metabolismo y el almacenamiento de los alimentos. Va a depender de los nutrientes ingeridos (Bazán, 2014).

El GEAF es el que más variaciones tiene (ya que como se mencionó antes, comprende las actividades de la vida diaria). Para conocer el GEAF de una persona, previamente es necesario identificar los valores MET (unidad de medida del índice metabólico). Para ello es necesario establecer alguna técnica de valoración de actividad física para luego medir el GEAF.

1.5.1.4 Inactividad física y enfermedades no transmisibles.

Para comenzar el capítulo sobre Inactividad física y enfermedades no transmisibles se cree necesario establecer una definición de los conceptos. Se entiende por inactividad física la ausencia de actividad o ejercicio físico (OMS, 2010). El término inactivo refiere específicamente a la ausencia de actividad, ya que el prefijo in indica negación o privación (Real Academia Española, 2001). Esto es muy poco común, se da en muy pocas situaciones de la vida, ya que es cuando el trabajo muscular está ausente o es mínimo, como por ejemplo cuando se está quieto en la cama o en los viajes espaciales, donde no hay necesidad de contraer los músculos (Farinola, 2010).

El estilo de vida de la sociedad, se ve modificado por cambios económicos, urbanísticos y tecnológicos de la cual resulta una actividad física reducida con aumento de enfermedades no trasmisibles, sobrepeso, obesidad y riesgo cardiometabólico.

La inactividad física constituye el cuarto factor de riesgo más importante de mortalidad en todo el mundo (6% de defunciones a nivel mundial). Solo 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, 2010).

La inactividad física está cada vez más extendida en muchos países, y ello repercute considerablemente en la salud general de la población mundial, en la prevalencia de enfermedades no transmisibles (ENT), por ejemplo, enfermedades cardiovasculares, diabetes o cáncer; y en sus factores de riesgo, como la hipertensión, el exceso de glucosa en sangre o el sobrepeso. Se estima que la inactividad física es la causa principal de aproximadamente 21-25% de los cánceres de mama y colon, 27% de la diabetes, y aproximadamente un 30% de las cardiopatías isquémicas. Además, las ENT representan actualmente casi la mitad de la carga mundial total de morbilidad. Se ha estimado que de cada 10, 6 son atribuibles a enfermedades no transmisibles (OMS, 2010).

Está demostrado que la actividad física practicada con regularidad reduce el riesgo de cardiopatías coronarias y accidentes cerebrovasculares, diabetes de tipo II, hipertensión, cáncer de colon, cáncer de mama y depresión (OMS, 2010).

El plan de acción, insta a la OMS a presentar a los países apoyo técnico con el fin de emprender o reforzar las iniciativas nacionales encaminadas a reducir los factores de riesgo de ENT (OMS, 2010).

Con el objetivo de prevenir las ENT la OMS elaboró las Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud: “en los adultos de 18 a 64 años, la actividad física se realiza durante el tiempo libre o los desplazamientos (por ejemplo, paseando a pie o en bicicleta) y mediante actividades ocupacionales (es decir, trabajo), tareas domésticas, juego, deportes o ejercicios programados, en el contexto de las actividades diarias, familiares y comunitarias” (OMS, 2010).

Las recomendaciones que la OMS (2010) realizó con objeto de mejorar las funciones cardiorrespiratorias, la buena forma muscular y la salud ósea, y de reducir el riesgo de ENT y depresión son:

_ Los adultos de 18 a 64 años deberían acumular un mínimo de 150 minutos semanales de actividad física aeróbica moderada, o bien un mínimo de 75 minutos semanales de actividad aeróbica vigorosa, o bien una combinación equivalente de actividad moderada y vigorosa.

_ La actividad aeróbica se realizará en sesiones de 10 minutos como mínimo.

_ Para obtener mayores beneficios, los adultos deberían incrementar esos niveles hasta 300 minutos semanales de actividad aeróbica moderada, o bien 150 minutos de actividad aeróbica vigorosa cada semana, o bien una combinación equivalente de actividad moderada y vigorosa.

_ Deberían realizar ejercicios de fortalecimiento muscular de los grandes grupos musculares dos o más días a la semana. (p.24).

Según la OMS (2010) las recomendaciones indicadas son aplicables a los aspectos siguientes: salud cardiorrespiratoria (cardiopatía coronaria, enfermedad cardiovascular, accidente cerebrovascular, hipertensión); salud metabólica (diabetes, obesidad); salud ósea y osteoporosis; cáncer de mama y de colon (para todas las enfermedades, más los factores de riesgo), depresión. También afirma que el volumen de actividad física asociado a la prevención de diferentes ENT es variable y que hoy por hoy, la evidencia no es lo suficientemente precisa como para formular directrices por separado para cada enfermedad, aunque si permite estar seguros de su conveniencia respecto de las enfermedades indicadas (OMS, 2010).

Asimismo, según un artículo publicado por Weding, Duelge & Elmer (2020) se menciona que, para obtener beneficios substanciales para la salud, los adultos deberían realizar entre 150 y 300 minutos de actividad física de moderada a vigorosa cada semana y limitar el tiempo sentado.

Actualmente, la OMS (2020) en su guía de Actividad física hace referencia a que en las personas adultas, la actividad física es beneficiosa por cuanto respecta a los siguientes resultados de salud: “mejora de la mortalidad por todas las causas y la mortalidad cardiovascular, la incidencia de hipertensión, la incidencia de cáncer en lugares específicos 2 y la incidencia de diabetes de tipo 2, la salud mental (menor

presencia de síntomas de ansiedad y depresión), la salud cognitiva y el sueño, y posible mejora de las mediciones de adiposidad” (p. 4).

Las recomendaciones actuales que menciona la OMS (2020) son:

_ Todos los adultos deben realizar actividades físicas con regularidad.

_ Los adultos deben acumular a lo largo de la semana un mínimo de entre 150 y

300 minutos de actividad física aeróbica de intensidad moderada, o bien un mínimo de entre 75 y 150 minutos de actividad física aeróbica de intensidad vigorosa, o bien una combinación equivalente de actividades de intensidad moderada y vigorosa, con el fin de obtener beneficios notables para la salud.

_ Los adultos también deben realizar actividades de fortalecimiento muscular de intensidad moderada o más elevada para trabajar todos los grandes grupos musculares dos o más días a la semana, ya que ello reporta beneficios adicionales para la salud.

_ Los adultos pueden superar los 300 minutos de actividad física aeróbica de intensidad moderada, o bien los 150 minutos de actividad física aeróbica de intensidad vigorosa, o bien una combinación equivalente de actividades de intensidad moderada y vigorosa cada semana, con el fin de obtener mayores beneficios para la salud. (p. 4)

La OMS (2020) también hace referencia a que: hacer algo de actividad física es mejor que permanecer totalmente inactivo. En tal sentido señala que:

- Si los adultos no cumplen estas recomendaciones, hacer algo de actividad física resultará beneficioso para su salud.
- Los adultos deben comenzar con pequeñas dosis de actividad física, para ir aumentando gradualmente su duración, frecuencia e intensidad” (OMS, 2020).

Asimismo, la OMS (2020) afirma que, en los adultos, un mayor sedentarismo se asocia con los malos resultados de salud siguientes: mayor mortalidad por todas las causas, mortalidad cardiovascular y mortalidad por cáncer, e incidencia de enfermedades cardiovasculares, cáncer y diabetes de tipo 2.

A pesar de las recomendaciones, en todo el mundo, según la OPS (2019), 1 de cada 4 adultos y 3 de cada 4 adolescentes (de 11 a 17 años) no siguen actualmente las recomendaciones mundiales relativas a la actividad física establecidas por la OMS. A medida que aumenta el desarrollo económico de los países, aumenta la inactividad. Hay países en que los niveles de inactividad pueden llegar al 70%, en razón de los cambios en los patrones de transporte, al mayor uso de la tecnología y a la urbanización (p. 6).

1.5.1.5 Técnicas de medición de la Actividad Física

Para comenzar a hablar de técnicas de medición de la Actividad Física diremos que su medición es un desafío que aún continúa no resuelto de manera satisfactoria (Helmerhorst y otros citado en Farinola & Lobo, 2016).

La actividad física cuenta con diversas dimensiones (gasto energético, intensidad, duración, dominio, frecuencia, finalidad). Para Farinola y Lobo (2016) se dificulta desarrollar una técnica que pueda recoger información fiel de todas estas dimensiones simultáneamente. También existe una dificultad tecnológica: las técnicas consideradas más precisas para medir estas dimensiones suelen ser poco prácticas como para aplicarlas a gran escala (técnicas patrón) y las que son prácticas son poco precisas (técnicas subjetivas) (Farinola & Lobos, 2016).

Según Sirad, Pate, Marshall y Welk (citado en Farinola & Lobos, 2016) las técnicas de valoración de la actividad física pueden agruparse en tres categorías: técnicas patrón, técnicas objetivas y técnicas subjetivas.

Para Farinola y Lobo (2016) las técnicas patrón son las más válidas y confiables, pero a su vez son las menos prácticas (por ejemplo, calorimetría, agua doblemente marcada u observación directa). En general estas técnicas se utilizan a pequeña escala y sirven como punto de comparación para validar técnicas más prácticas.

En las técnicas objetivas según Farinola y Lobo (2016) el dato se colecta sin necesidad de procesos cognitivos o perceptivos del participante (por ejemplo,

monitores de ritmo cardíaco, podómetros, acelerómetros o equipos de sistema de posicionamiento global, GPS). Suelen medir propiedades asociadas al gasto energético o a los movimientos corporales (cantidad de pasos, cambios de velocidad de movimientos en cadera y/o muñeca, frecuencia cardíaca o cambios de posición geográfica). Tienen alto grado de practicidad, aunque no tanto como las técnicas subjetivas. A medida que se reduce el costo en estos instrumentos, aumenta su utilización en estudios a gran escala.

Por último, en las técnicas subjetivas, según Farinola y Lobo (2016) se requiere de algún grado de procesamiento cognitivo o perceptivo del participante para construir el dato (por ejemplo, diarios o cuestionarios). Son las de menor grado de validez y algunas de ellas no detectan cambios en el tiempo como para utilizar en seguimientos longitudinales. Pero su bajo costo, su alta practicidad y la posibilidad de que recojan información de múltiples dimensiones simultáneamente hacen que, tomando los recaudos pertinentes, resulten una alternativa viable en estudios epidemiológicos.

Por lo general cuando el investigador busca precisión en el dato, deberá sacrificar la practicidad; y cuando busca practicidad deberá sacrificar precisión (Farinola, 2010).

Farinola (2010) explica que alcanzar un estilo de vida produce tanto beneficios individuales como comunitarios. Llevar a cabo mediciones de calidad de la actividad física es crucial para mejorar las estimaciones en estudios de prevalencia, llegar a las conclusiones correctas en los estudios de intervención, y contar con información confiable en la cual basar iniciativas políticas.

Si bien la actividad física cuenta con elementos cuantificables, como ser los movimientos corporales y el gasto energético de los músculos esqueléticos, estos elementos a su vez tienen múltiples dimensiones, lo que dificulta condensarlos en una única medida. Ninguna técnica permite valorar todas las dimensiones de la actividad física, por lo que, en la selección de una técnica, además de la validez y la practicidad de la misma, deberíamos considerar su costo, las características del investigado, las características del investigador o grupo de trabajo, el tamaño del estudio, y la dimensión o dimensiones de la actividad física involucrada en el

programa de investigación (Martín Farinola, revista académica calidad de vida-Universidad de Flores-Año I, Número 5, pp.23).

1.5.2. Capítulo 2: Comportamiento Sedentario

A continuación, se desarrollarán los conceptos que forman parte de la variable comportamiento sedentario.

1.5.2.1. Comportamiento Sedentario

Para dar comienzo al segundo capítulo se cree necesario aclarar el significado del término sedentario: se refiere a estar en posición sedente, es decir sentados (Real Academia Española, 2001)

Según (Farinola, 2011) el término sedentarismo lo solemos utilizar como sinónimo de baja actividad física, de esta forma decimos que una persona es sedentaria cuando hace poca actividad física. Sin embargo, esto no es del todo así.

A partir de un consenso, se estableció como definición de comportamiento sedentario, cualquier actividad realizada por el individuo en posición sentada o inclinada con un gasto ≤ 1.5 METs, mientras se está despierto (Trembay, 2018).

No hay que confundir con el concepto de la insuficiente actividad física, que ocurre cuando el nivel de actividad física (AF) que realiza un sujeto no es suficiente para tal o cual fin, como por ejemplo promover la salud; o sea se es insuficientemente activo cuando se realiza menos AF de la necesaria para obtener algún beneficio en salud.

Para (Farinola 2011) existe suficiente evidencia como para sugerir que realizar poca AF y estar mucho tiempo sentados (ser sedentarios) pueden o no coexistir en un mismo sujeto y que son factores de riesgo para la salud independientes entre sí. Se puede ser sedentario y suficientemente activo al mismo tiempo.

Por ello resulta necesario tener muy en claro el termino sedentario. A las conductas sedentarias (CS) se las define hoy como aquellas actividades que no incrementan el gasto energético substancialmente por encima del nivel de reposo. Incluyen actividades como estar sentado o recostado y conllevan un ritmo metabólico de entre 1 y 1,5 METs (Pate, O'Neill, Lobelo, 2008, citado en Farinola, 2011). También afirma que las definiciones operativas más estudiadas son: tiempo sentado, horas de televisión, y horas de pantalla en algún dominio en particular como ser el tiempo libre o el trabajo.

Para Kristiann Heesch y otros (2018) el comportamiento sedentario es cualquier comportamiento despierto realizado mientras se está sentado, reclinado o recostado que requiere no más de 1,5 unidades metabólicas de gasto de energía.

En la Guía Canadiense de 24h de Movimiento (2020), para adultos entre 18-64 años se menciona que reemplazando el comportamiento sedentario con actividad física adicional y reemplazando la actividad física leve en moderada o vigorosa, y preservando las horas de sueño, se pueden alcanzar grandes beneficios en salud.

También observaron que quienes interrumpían más veces el tiempo sedentario tenían 6 cm menos de perímetro de cintura en comparación al que menos veces lo hacía (Cristi- Montero & Rodríguez, 2014).

En otro estudio se demostró que las personas con sobrepeso y obesidad que interrumpían cada 20 min su hábito sedentario caminando 2 min a ligera o moderada intensidad disminuyeron la glucosa postprandial y los niveles de insulina (Cristi- Montero & Rodríguez, 2014). Por lo tanto, la evidencia al respecto pareciera indicar que la manera cómo se acumula el volumen total del tiempo sedentario, sería una variable que también estaría relacionada con la salud de las personas (Montero & Rodríguez, 2014).

Según la OMS (2002), en América se han observado cambios en los patrones de consumo y en los hábitos de vida de los adultos. Estos cambios están asociados con dietas abundantes en contenido graso, con el aumento del consumo de productos de origen vegetal, y principalmente con adoptar estilos de vida sedentarios.

Según Cristi-Montero & Rodríguez (2014) pasar demasiado tiempo sentado reduce la salud metabólica (sobrepeso, obesidad, diabetes). Investigaciones realizadas con acelerometría refieren, que independientemente de los niveles de AF, existe una relación inversa entre el tiempo destinado a conductas sedentarias y el perímetro de cintura, la presión arterial y marcadores de riesgo metabólico, en mujeres y niños (Cristi-Montero & Rodríguez, 2014).

El mismo autor Cristi-Montero y Rodríguez (2014) señala que existe una paradoja entre la conducta sedentaria y la actividad física.

En base a estudios realizados para mejorar la salud es necesario no solo incrementar el tiempo destinado a realizar actividad física sino también disminuir el tiempo que permanece sentado.

Expone un efecto de interferencia entre los beneficios de la AF, el sedentarismo y la salud.

- Activo físicamente, pero con hábito sedentario: en este caso las personas cumplen con las recomendaciones de actividad física por lo cual se observa efectos positivos en la salud, pero pasan gran cantidad de tiempo sentado, lo cual provoca una interferencia entre los beneficios de la actividad física y los perjuicios del sedentarismo a la salud.

- Sedentario pero activo físicamente : Se observa en las personas que no cumplen con las recomendaciones de actividad física, o sea que son mayormente sedentarios, pero que pasan gran cantidad de tiempo realizando actividades de intensidad ligera, menor a 3 METs, (como labores de hogar) los que generan cambios positivos en la condición física, sumado a una actividad incidental, entendiéndose por esta una actividad física de intensidad moderada a vigorosa por un lapso de 10 minutos y se acumula en tandas discontinuas, aumentando la capacidad cardiorrespiratoria y además va interrumpiendo el tiempo que está sentado, lo que también incide en beneficios que interfieren con los efectos negativos. Asimismo, puede ser una persona activa físicamente, ósea que cumple con las recomendaciones de AF, por lo cual tiene un efecto positivo en la salud, pero que pasa demasiado tiempo sentado. O puede ser una persona que no cumple con dicha recomendación, sedentaria, con un efecto negativo en la salud pero que

realiza actividades de intensidad, moderada a vigorosa e interrumpe el tiempo de sedente, Cristi-Montero y Rodríguez (2014).

Si tenemos en cuenta nuestra evolución, observamos que nuestro patrón de subsistencia está diseñado para realizar actividades físicas que demandan un alto esfuerzo físico y un consecuente gasto energético, por esto sobrevivimos años atrás permitiéndonos estas cualidades como cazar o recolectar. Según Farinola (2011) producto de la urbanización, se observa que la actividad física ha ido disminuyendo en la población, apareciendo un comportamiento que se contradice según nuestro diseño genético, el cual está preparado para correr y realizar esfuerzo físico, pero por el contrario se observan conductas típicas de países con tecnología en desarrollo que se caracteriza por un mayor sedentarismo de la población y menor aptitud física. Dicho sedentarismo promueve las llamadas enfermedades de la civilización dado por la abundante cantidad de alimento muy cerca de nuestras manos que implica un casi nulo esfuerzo físico para conseguirlo, esto se relaciona directamente con la calidad de vida.

Siguiendo esta idea, en su trabajo Cristi- Montero & Rodríguez (2014) explicitan que para la población adulta se recomiendan al menos 150 min de actividad física de intensidad moderada a vigorosa, pero a pesar de ello, hablan de un efecto paradójico, planteando que, aunque la persona haga este ejercicio, si se mantiene luego largos períodos de sentado no es favorable. Por lo tanto, debería ser considerado como un componente independiente de los niveles de actividad física de las personas, en consecuencia, no solo aumentar el tiempo destinado a la actividad física para mejorar la salud metabólica, sino que también disminuir el tiempo sentado, ya sea haciendo cortes en las rutinas, permaneciendo más tiempo parado, entre otras recomendaciones.

Tremblay (2010), también hace referencia a la conducta sedentaria, a las actividades que no incrementan sustancialmente el gasto energético por encima del nivel de reposo, o sea que tiene un ritmo metabólico entre 1 y 1,5 Mets. De igual manera asegura que la conducta sedentaria actúa de forma independiente al nivel de actividad física; cada vez hay más actividades de la vida diaria que se realizan

estando sentado por lo cual se ve aumentado el riesgo de padecer trastornos de salud, se realice o no actividad física.

Asimismo, Cristi-Montero & Rodríguez (2014), señalan que pasar mucho tiempo en actividades sedentarias podría interferir sobre los efectos beneficiosos del ejercicio en la salud. Independientemente de la actividad física moderada o vigorosa, el tiempo sedentario presenta una asociación significativa con el perímetro de cintura en adultos, mientras menos tiempo se pasa frente a la televisión, menor prevalencia de sobrepeso y obesidad. Por esto mismo, es que los autores insisten en la importancia de aumentar los niveles de AF para mejorar la salud metabólica y disminuir las actividades sedentarias.

Hadgraft et al. (2015) enfatiza en el hecho de que estar sentado excesivamente en el trabajo sumado al mirar televisión en el tiempo libre dan consecuencias perjudiciales y resultados negativos en la salud de las personas. Los trabajadores de oficina con el avance tecnológico han ido automatizando desde la posición de sentado muchas de tareas que antes eran manuales, esto ha llevado a reconocer el impacto adverso para la salud y el peligro potencial a tratarse en consecuencia bajo las leyes de salud y seguridad.

A pesar de las consecuencias en salud, el estilo de vida sedentario es frecuente entre los adultos de la era actual. Por eso, las recomendaciones, han comenzado a aparecer en las directrices actuales de salud pública, sugiriendo que todos los adultos deben minimizar la cantidad de comportamiento sedentario. Por eso, es importante establecer el punto de corte a partir del cual la salud se ve afectada (Kun, eta al., 2018).

Por eso, mencionaremos las recomendaciones que se realizan en la Guía Canadiense de 24h de Movimiento (CSEP, 2020) donde se menciona que, para obtener beneficios en salud, los adultos entre 18 y 64 años deberían ser físicamente activos todos los días, minimizando el comportamiento sedentario, y logrando suficientes horas de sueño. En estas directrices se menciona que se debe limitar el comportamiento sedentario a 8h o menos, que incluya:

- No más de 3h de pantallas recreativas.
- Interrumpir largos períodos sentados lo más posible.

Asimismo, mencionan los beneficios asociados: un menor riesgo de mortalidad, enfermedades cardiovasculares, hipertensión, diabetes tipo 2, varios cánceres, ansiedad, depresión, demencia, aumento de peso, perfil de lípidos en sangre. Además, mejora en la salud de los huesos, la cognición, la calidad de vida y la función física (CSEP, 2020).

También, recientemente la OMS (2020) dio recomendaciones relacionado al comportamiento sedentario:

- _ Los adultos deben limitar el tiempo que dedican a actividades sedentarias. Sustituir el tiempo sedentario por una actividad física de cualquier intensidad (incluso leve) se traduce en beneficios para la salud.
- _ Con el fin de reducir los efectos perjudiciales para la salud de un nivel alto de sedentarismo, los adultos deben procurar realizar más actividad física de intensidad moderada a vigorosa de la recomendada. (p. 5)

1.5.2.1.1 Implicaciones en salud física del Comportamiento Sedentario.

Según Ku, et al. (2018), existe una relación dosis-respuesta entre el comportamiento diario y la mortalidad por todas las causas en adultos. Esta revisión sugiere que es apropiado animar a los adultos a que se dedique menos tiempo a comportamientos menos sedentarios y recomiendan menos de 9 h al día.

Es importante destacar que pasar demasiado tiempo sentado y/o practicar una insuficiente AF, son factores de riesgo independientes. Existe evidencia reciente que relaciona el comportamiento sedentario (o estar demasiado sentado) con peores resultados de salud; muchos adultos acumulan la mayor parte de su tiempo de estar sentados 35 diariamente ya sea por ocupación, por ocio como ver la televisión, esta conducta se ve promovida por los cambios tecnológicos, urbanísticos y económicos acontecidos en las últimas décadas que además influyen en la reducción drástica de los niveles de actividad física de las personas. Para promover el desarrollo y la orientación de las estrategias basadas en datos

empíricos, es necesario determinar los factores asociados con estos comportamientos (Cristi-Montero & Rodríguez, 2014; Hadgraft et al., 2015).

Según Cristi-Montero & Rodríguez (2014), los cambios económicos, urbanísticos y tecnológicos que han sufrido las generaciones han modificado los hábitos y el estilo de vida. Como resultado se han reducido drásticamente los niveles de AF provocando un exceso de peso en la población, y por ende de obesidad, así como también un aumento de las ENT. Es por ello que se ha elevado la mortalidad por estas causas. Los investigadores señalan que la mayor parte de la población, no cumple con las recomendaciones mundiales de AF.

Diversos estudios se han enfocado en estudiar el comportamiento sedentario (CS). En el año 1940, en Londres, Keith Simpson en una investigación que llevó a cabo observó que las muertes por embolia pulmonar aumentaron 6 veces con respecto al año anterior. Analizando los casos pudo darse cuenta que la mayoría de las muertes se habían producido luego del confinamiento en refugios para bombardeos, dentro de los cuales los sujetos permanecen largos períodos de tiempo en posición sentados. El autor concluyó que la posición sentado provocaba compresión en las venas de los miembros inferiores, y esto junto con otros factores como la edad y el exceso de peso, desencadenaba la embolia pulmonar (Simpson, 1940, citado en Farinola 2011).

A la misma conclusión llegó Homans (citado en Farinola, 2011), cuando analizó cinco casos diferentes de trombosis en las venas profundas de las piernas, las cuales ocurrieron luego de pasar varias horas sentados en un avión, automóvil o en el teatro. Homans finaliza su reporte sugiriendo que si alguien va a estar muchas horas sentado intente mover sus pies o piernas o se pare y se ejercite cuando tenga la oportunidad. En otra investigación realizada por (Farinola, 2011) el autor muestra tres casos en los cuales los sujetos desarrollaron trombosis en las piernas luego de pasar un tiempo prolongado mirando la televisión en alguna posición incómoda. Este autor sugiere interrumpir la posición sedente al menos una vez por hora cuando se esté mirando la televisión.

A finales de la década de 1980 el estudio del tiempo sentado o recostado comienza a revestir otro interés: su efecto sobre las enfermedades crónicas. La

posición sedente se hizo cada vez más omnipresente en las sociedades occidentales y lo que antes estaba limitado sólo a pacientes convalecientes y a la microgravidéz simulada comenzó a ser cada vez más frecuente en la vida cotidiana (Farinola,2011).

Se ha demostrado que al pasar demasiado tiempo sedente (acostado en cama, sentado, conduciendo, leyendo o destinar poco tiempo a actividades ambulatorias) reduciría rápidamente la salud metabólica. Siendo esto asociado tanto a anormalidades en el metabolismo de la glucosa, como al síndrome metabólico, afectando especialmente a las personas que ven más de 4h de televisión al día (Cristi-Montero y Rodríguez, 2014). Asimismo, esta conducta ha sido relacionada con un aumento importante en el riesgo de muerte por enfermedad cardiovascular, diabetes tipo II, mortalidad por todas las causas, cáncer, etc. (Cristi-Montero y Rodríguez 2014). Kristiann Heesch y otros (2018) afirman que el comportamiento sedentario está asociado con la angustia psicológica y el mal funcionamiento físico, y se ha demostrado que mayores cantidades de comportamiento sedentario aumentan el riesgo de incidencia y mortalidad por enfermedad cardiovascular, incidencia de diabetes, incidencia y mortalidad por cáncer.

Wei, Gibons & Kampert (2000) sostienen que una de las enfermedades asociadas al sedentarismo es la diabetes. Un 91% de los casos de diabetes tipo 2 podrían evitarse adoptando un estilo de vida en presencia de la práctica regular de AF (Hu, & otros, 2001).

Varo y otros (2003) establecieron que el sedentarismo también se asocia con enfermedades cardiovasculares, tales como la hipertensión arterial, accidentes cerebro vasculares (ACV) y cardiopatías isquémicas.

Diversos estudios señalan que la AF reduce, retrasa o impide considerablemente los factores de riesgo para contraer muchas de las enfermedades crónicas degenerativas del mundo civilizado (Farinola, 2006). Evolutivamente, el rol que ocupaba la AF en la vida de los seres humanos hace 2 mil millones de años atrás, era fundamental para sobrevivir y conseguir alimento. Nuestro cuerpo se fue adaptando a las demandas del paisaje y nuestro patrón de

subsistencia se fue modificando ante la necesidad de cazar y correr para conseguir alimento. Ambas acciones demandan un alto esfuerzo físico. Si comparamos estas acciones con las del mundo actual, se puede decir que hoy día prevalecen las conductas sedentarias, siendo éstas casi un comportamiento antinatural para nuestro diseño genético (Farinola, 2006).

Este comportamiento sedentario y los cambios en el estilo de vida afectan a la población adulta en general, apareciendo enfermedades tales como la obesidad, la diabetes mellitus tipo II, la hipertensión arterial, algunos tipos de cáncer y la cardiopatía isquémica.

Según la OMS (2002) los estilos de vida sedentarios son una de las diez causas de muerte y discapacidad en el mundo. Varo y otros (2003) y Buchner y otros (1992) coinciden en que un estilo de vida sedentario, está asociado a la aparición de riesgos que afectan negativamente la calidad de vida de esta población. Asimismo, remarcan que el sedentarismo es uno de los factores de riesgo más importante y que contribuyen al deterioro de la funcionalidad física con el paso de la edad.

1.5.2.2 Valoración del Comportamiento Sedentario

Para comenzar a hablar de valoración de la conducta sedentaria diremos que contamos con dos métodos para medirla. El método experimental y no experimental; siendo los primeros aquellos métodos que buscan objetivar el gasto energético de manera indirecta o directa como la acelerometría o monitores de frecuencia cardíaca. Los métodos no experimentales son aquellos que buscan cuantificar los tiempos involucrados en realizar actividades de bajo costo energético ya sea de forma individual o colectiva, como los cuestionarios (Buhning, Oliva & Bravo, 2009).

La acelerometría/inclinometría están disponibles para evaluar con precisión el comportamiento sedentario.

Según Atkin y otros (2012) para medir objetivamente el tiempo pasado en CS, los investigadores a menudo usan acelerómetros, que miden los cambios en la

aceleración. Aunque los acelerómetros se construyeron para medir la actividad física, pueden indicar niveles bajos y ausencia de movimiento. Sin embargo, dado que el movimiento está determinado por la aceleración, no por la postura del cuerpo, no pueden distinguir entre sentarse y quedarse quieto. Por esta razón, los inclinómetros (instrumentos que miden la pendiente o la inclinación) se han incorporado a algunos acelerómetros más nuevos para detectar posturas y transiciones entre posturas (Aguilar-Farias y otros, 2014).

También son de gran utilidad para la valoración de la conducta sedentaria los cuestionarios. Diversos trabajos de CS permitieron comenzar a configurar el concepto de que el sedentarismo no es equivalente a realizar poca AF, sino que se refiere al tiempo que permanecemos sentados y que esto afecta a la salud independientemente de la AF que realicemos. Esto ha hecho que algunos cuestionarios de AF incorporen ítems de CS separados de los de AF, como por ejemplo los cuestionarios internacionales IPAQ (Craig et al, 2003) y GPAQ (Armstrong & Bull, 2006). El IPAQ (International Physical Activity Questionnaire) surgió tras la necesidad de crear una técnica estandarizada para estudios poblacionales a nivel mundial, y controlar el exceso de información que generan distintos cuestionarios de medición dificultando la comparación de resultados y siendo poco eficientes a la hora de valorar la AF en diferentes ámbitos (Mantilla Toloza & Gómez-Conesa, 2007).

Los investigadores de IPAQ han desarrollado dos versiones del instrumento de acuerdo al número de preguntas: la versión larga y la versión corta. La versión corta está formada por 9 ítems, proporcionando información sobre el tiempo utilizado para caminar, el tiempo utilizado en realizar actividades moderadas, actividades vigorosas y el tiempo en actividades sedentarias, en los últimos 7 días. Por otro lado, la versión larga está formada por 31 ítems, registra y proporciona información sobre actividades relacionadas al mantenimiento del hogar y la jardinería, actividades laborales, transporte, tiempo libre y actividades sedentarias.

En la presente investigación se ha optado por la utilización de una técnica subjetiva: el cuestionario. Éste es una técnica capaz de valorar la AF y la CS en una situación cotidiana, no es invasiva, es bastante práctica, no es costosa, puede

valorar la mayoría de las dimensiones de la AF como el Tipo, la frecuencia, la duración y ranquear el gasto energético (Corder & Ekelund, 2008, citado en Farinola, 2010). Más específicamente, se ha utilizado el “Cuestionario Internacional de Actividad Física” (IPAQ), en su formato corto.

La encuesta que se ha utilizado es de modalidad online, el nombre de la misma es “Respuestas psicosociales durante la pandemia de la enfermedad por coronavirus (COVID-19) entre la población de los países de habla hispana”. La participación en esta encuesta es de forma completamente voluntaria.

1.6. Relevancia cognitiva

Luego de revelar el estado del arte, se puede destacar que se han encontrado varios estudios que, provenientes de distintos campos disciplinarios, pueden actuar como marco o antecedente para el desarrollo del presente trabajo. Sin embargo, se ha encontrado un área de vacancia con respecto a las variables de investigación (comportamiento sedentario y actividad física en el contexto de pandemia por Covid-19) ya que es un problema actual.

A continuación, se hará mención a los mismos, utilizando un criterio meramente cronológico respecto a su fecha de divulgación.

Salinas & otros (2005) proponen analizar los alcances de un programa de actividad física piloto diseñado e implementado por el Ministerio de Salud de Chile en colaboración con Chile deportes como respuesta a la situación de post transición epidemiológica y nutricional de Chile, caracterizada por el aumento de la expectativa de vida, prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles y de obesidad entre la población de adultos y de adultos mayores. Dicho programa, el cual consistió en la realización de talleres de actividad física grupal, tuvo como principal objetivo desarrollar conductas de vida activa y mejorar la calidad de vida de adultos y adultos mayores con patologías crónicas en control en la atención primaria. Los autores indican que la experiencia realizada fue exitosa en tanto permitió la incorporación de conductas de vida activa, así como la reducción de los parámetros nutricionales, presión arterial y glucemia, entre la población analizada.

Katzmarzyk y colaboradores (2009) testearon 17013 personas, entre hombres y mujeres, en el rango etario de 18 a 90 años. Se utilizó un cuestionario que preguntaba sobre el tiempo total sentado durante el día, pudiendo éstos optar entre respuestas como: casi nunca, aproximadamente un cuarto del tiempo, aproximadamente medio día, aproximadamente tres cuartos de día y finalmente casi todo el día. Se tuvieron en cuenta si los individuos consumían alcohol, fumaban o realizaban alguna actividad física durante su tiempo libre. Los resultados arrojados por este estudio evidencian que el tiempo sentado se relaciona con el aumento de la mortalidad por toda causa y enfermedades cardiovasculares. Otro dato relevante

es que esta relación se mantiene incluso en aquellas personas que eran físicamente activos (Katzmarzyk, Church, Craig, & Bouchard, 2009)

Farinola (2011) distingue entre sedentarismo e insuficiente actividad física, haciendo referencia a que ser insuficientemente activo es no llegar a cumplir con los niveles de actividad física requeridos para lograr un objetivo específico, como por ejemplo estar saludable. Por su parte, sedentario hace alusión a estar sentado y puede hablarse de conducta sedentaria cuando llevamos a cabo actividades que no impliquen un gasto energético superior a 1,5 METs, es decir, actividades que impliquen estar sentado o recostado, sin dormir.

En el año 1940, en Londres, Keith Simpson en una investigación que llevó a cabo observó que las muertes por embolia pulmonar aumentaron 6 veces con respecto al año anterior. Analizando los casos pudo darse cuenta que la mayoría de las muertes se habían producido luego del confinamiento en refugios para bombardeos, dentro de los cuales los sujetos permanecen largos períodos de tiempo en posición sentados. El autor concluyó que la posición sentado provocaba compresión en las venas de los miembros inferiores, y esto junto con otros factores como la edad y el exceso de peso, desencadenaba la embolia pulmonar (Simpson, 1940, citado en Farinola 2011).

A la misma conclusión llegó Homans (citado en Farinola, 2011), cuando analizó cinco casos diferentes de trombosis en las venas profundas de las piernas, las cuales ocurrieron luego de pasar varias horas sentados en un avión, automóvil o en el teatro. Homans finaliza su reporte sugiriendo que si alguien va a estar muchas horas sentado intente mover sus pies o piernas o se pare y se ejercite cuando tenga la oportunidad.

En otra investigación realizada por (Farinola, 2011) el autor muestra tres casos en los cuales los sujetos desarrollaron trombosis en las piernas luego de pasar un tiempo prolongado mirando la televisión en alguna posición incómoda. Este autor sugiere interrumpir la posición sedente al menos una vez por hora cuando se esté mirando la televisión.

A finales de la década de 1980 el estudio del tiempo sentado o recostado comienza a revestir otro interés: su efecto sobre las enfermedades crónicas. La

posición sedente se hizo cada vez más omnipresente en las sociedades occidentales y lo que antes estaba limitado sólo a pacientes convalecientes y a la microgravidéz simulada comenzó a ser cada vez más frecuente en la vida cotidiana (Farinola,2011).

Según MINSAL (2013) se investigó alumnos de la universidad de Harvard, por años para analizar el estilo de vida y su relación con la actividad física y sus causas de muerte. Se evaluaron más de 10.000 hombres sanos adultos de 45 a 84 años de 1977 a 1985, de los cuales 500 murieron en dicho período. Las personas más activas que gastaban 3.500 kilocalorías por semana tenían la mitad de tasa de muerte que aquellos que gastaban menos de 500 kilocalorías por semana. Los resultados fueron que los menos activos corrían un riesgo mayor, un 34% sobre que los más activos. Los sujetos más activos parecieron vivir 2 años más que los menos activos, y también se comprobaba en aquellos sujetos que comenzaban a ser más activos ya de adultos. Es así como reconocer la importancia de la actividad física para la salud comenzó a influenciar las investigaciones sobre salud de la población siendo tarea fundamental la de cuantificar y categorizar la actividad física, evaluando e investigando los resultados para controlar y prevenir futuras enfermedades.

Cristi-Montero & Rodríguez (2014) a través de un estudio, evidencia un elevado nivel de sedentarismo en la población chilena (88,6% con respecto a los adultos), también se evidencia sobrepeso y obesidad, debido que a pesar de las recomendaciones de realizar actividad física y los beneficios que trae, depende no solo del tiempo de realización, sino también de la intensidad, existiendo una relación dosis respuesta. Los autores sostienen que, a mayor nivel de actividad física menor nivel de mortalidad.

Dunstan y colaboradores (2012) lograron demostrar que aquellas personas que interrumpían el tiempo sentado presentaban un menor 8 perímetro de cintura, mejores niveles de triglicéridos y glucosa, mejor índice de masa corporal, en relación con aquellos que no lo hacían (Cristi- Montero & Rodríguez, 2014).

En un artículo publicado por Weding, Duelge & Elmer (2020), mencionan que los adultos están pasando mayor tiempo dentro de sus casas durante la pandemia

por Covid-19. Hay suficiente evidencia que sugiere que los niveles de actividad física disminuyeron un 30% y el tiempo sentado aumento otro 30%. Asimismo, se sabe que la inactividad física y el comportamiento sedentario son factores de riesgo cardiovascular, obesidad, cáncer, diabetes, hipertensión y enfermedades de los huesos y articulaciones, depresión y muerte prematura.

En este artículo los expertos explican la importancia de incrementar hábitos saludables y también mencionan que estamos peleando simultáneamente con dos pandemias (la de covid-19 y la inactividad física). Solamente por inactividad física se estiman 3 millones de muertes al año. Los autores explican que es necesaria una rápida intervención para facilitar la actividad física durante la pandemia por Covid-19, porque es una forma efectiva de medicina para promover buena salud, prevenir enfermedades y reforzar el sistema inmune.

Analizando los antecedentes descriptos, se considera significativo realizar investigaciones relacionadas con el comportamiento sedentario y actividad física en personas adultas durante la pandemia por Covid-19, debido al valor que genera este aporte a nuevos conocimientos que serán relevantes a toda la comunidad científica y nos ofrecerá datos concretos que podrán ser utilizados por otros profesionales tanto de la salud, como por profesores y licenciados en educación física en futuras investigaciones.

Cada nuevo conocimiento puede ayudar a la comunidad a tomar conciencia de los beneficios que aporta la actividad física en este contexto de pandemia por Covid-19 y el futuro cercano.

1.7. Hipótesis

Los adultos, durante la pandemia por Covid-19, son insuficientemente activos y presentan un elevado comportamiento sedentario, mayor a 8 horas por día.

1.8.1 Objetivo General

- Caracterizar el Patrón de comportamiento sedentario y actividad física durante la pandemia por Covid-19 en adultos de 18 a 65 años de Argentina durante 2020.

1.8.2 Objetivos específicos

- Describir la distribución del tiempo de comportamiento sedentario.
- Describir la distribución del tiempo de actividad física, por dominio e intensidad.

2. Segunda Parte: Materiales y Método

2.1. Tipo de diseño

El tipo de diseño se refiere al plan o estrategia que se llevará a cabo para obtener la información que se desea. La precisión, la amplitud y la profundidad de la información obtenida al final de la investigación, variará en función del diseño elegido. Tal es así, que es muy importante determinar qué tipo de diseño será el adecuado para que al final del estudio (sus resultados) se logren mayores posibilidades de éxito para generar conocimiento (Hernández Sampieri, Baptista Lucio & Fernández Collado, 2010).

En este caso, estamos frente a un tipo de diseño no experimental, ya que la investigación se realiza sin manipulación de las variables. Es decir, se trata de un estudio donde no se modifica de forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables. En este caso, se recolectaron datos tal como se establecen en su contexto natural y posteriormente se analizaron (Hernández Sampieri, Baptista Lucio & Fernández Collado, 2010).

Los estudios no experimentales se pueden clasificar según el autor, en diacrónico o sincrónico; longitudinal o transversal. Según Hernández Sampieri, Baptista Lucio & Fernández Collado (2010) los estudios transversales son aquellos

que recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su relación en un momento dado. Es como tomar una fotografía de algo que sucede. Tal es así, que identificamos a la siguiente investigación según el tiempo, como una investigación transversal ya que analizamos las variables actividad física y comportamiento sedentario, según el estado en que se encuentran, y no en función de las modificaciones que sufren.

Asimismo, es necesario establecer el tipo de conocimiento a alcanzar. En este sentido estamos frente a una investigación de tipo descriptiva. Según Hernández Sampieri, Baptista Lucio & Fernández collado (2010) los diseños transeccionales descriptivos tienen como objetivo indagar la incidencia y los valores en que se manifiesta una o más variables. El procedimiento consiste en medir en un grupo de personas u objetos una o, generalmente, más variables y proporcionar su descripción. Son, por lo tanto, estudios puramente descriptivos y cuando establecen hipótesis, éstas son también descriptivas. En este caso, se describe el tiempo pasado en comportamiento sedentario y la realización de actividad física, por dominio y por intensidad.

Esta investigación es aplicada, ya que, según Hernández Sampieri, Baptista Lucio & Fernández collado (2010), la investigación aplicada, es la que soluciona problemas prácticos. En ese sentido, nuestro objetivo es que los datos puedan brindar información y aportar teoría fundamentada en evidencia, sobre las consecuencias en los patrones de comportamiento durante el ASPO en 2019, para ser utilizado, por ejemplo, en institutos de formación de profesionales de la actividad física y la salud. También, para que los responsables de políticas públicas, promuevan programas o proyectos de actividad física y concienticen a la población sobre los riesgos del comportamiento sedentario. Asimismo, está implícito en esta investigación, resolver un determinado planteamiento o problema que está dado por la poca actividad física y el aumento del sedentarismo de las personas adultas en el contexto de pandemia por Covid-19 y su relación con las ENT.

2.2. Diseño del objeto: Sistema de matrices de datos

U.A.: Adultos entre 18 y 64											
Indicador (I)											
Variable (V)	Valor (R)	Dimensión	Valor	Índice (I)	Sub-dimensión	Valor	Índice (I)	Sub-sub-dimensión	Valor	Índice (I)	Procedimiento
$V_1 =$ Gasto energético por Actividad Física	R = número positivo con décimas, expresado en METs-minuto / semana (escala cuantitativa proporcional)	$D_1 =$ Gasto energético por Actividad Física a intensidad vigorosa	R = número positivo con décimas, expresado en METs-minuto / semana (escala cuantitativa proporcional)	$V_1 = D_1 + D_2 + D_3$	$SD_1 =$ Frecuencia	R = número entero positivo, expresado en días a la semana (0-7), (escala cuantitativa proporcional)	$D_1 = 8 \times SD_1 \times SD_2$	$SSD_1 =$ Horas	R = número entero positivo, expresado en horas al día, (escala cuantitativa proporcional)	$SD_1 = (60 \times SSD_1) + SSD_2$	Preguntar
					$SD_2 =$ Duración	R = número entero positivo, expresado en minutos al día, (escala cuantitativa proporcional)		$SSD_2 =$ Minutos	R = número entero positivo, expresado en minutos al día, (escala cuantitativa proporcional)		
					$SD_3 =$ Frecuencia	R = número entero positivo, expresado en días a la semana (0-7), (escala cuantitativa proporcional)					
	R = número entero positivo, expresado en METs-minuto / semana (escala cuantitativa proporcional)	$D_2 =$ Gasto energético por Actividad Física a intensidad moderada	R = número entero positivo, expresado en METs-minuto / semana (escala cuantitativa proporcional)	$SD_1 =$ Frecuencia	R = número entero positivo, expresado en días a la semana (0-7), (escala cuantitativa proporcional)	$D_1 = 4 \times SD_1 \times SD_2$	$SSD_1 =$ Horas	R = número entero positivo, expresado en horas al día, (escala cuantitativa proporcional)	$SD_1 = (60 \times SSD_1) + SSD_2$		
				$SD_2 =$ Duración	R = número entero positivo, expresado en minutos al día, (escala cuantitativa proporcional)		$SSD_2 =$ Minutos	R = número entero positivo, expresado en minutos al día, (escala cuantitativa proporcional)			
				$SD_3 =$ Frecuencia	R = número entero positivo, expresado en días a la semana (0-7), (escala cuantitativa proporcional)						
R = número positivo con décimas, expresado en METs-minuto / semana (escala cuantitativa proporcional)	$D_3 =$ Gasto energético por caminata	R = número positivo con décimas, expresado en METs-minuto / semana (escala cuantitativa proporcional)	$SD_1 =$ Frecuencia	R = número entero positivo, expresado en días a la semana (0-7), (escala cuantitativa proporcional)	$D_1 = 3,3 \times SD_1 \times SD_2$	$SSD_1 =$ Horas	R = número entero positivo, expresado en horas al día, (escala cuantitativa proporcional)	$SD_1 = (60 \times SSD_1) + SSD_2$			
			$SD_2 =$ Duración	R = número entero positivo, expresado en minutos al día, (escala cuantitativa proporcional)		$SSD_2 =$ Minutos	R = número entero positivo, expresado en minutos al día, (escala cuantitativa proporcional)				
$V_2 =$ Tiempo Sentado	R = número entero positivo, expresado en minutos al día, (escala cuantitativa proporcional)	$D_1 =$ Horas	R = número entero positivo, expresado en horas al día, (escala cuantitativa proporcional)	$V_2 = (60 \times D_1) + D_2$							
		$D_2 =$ Minutos	R = número entero positivo, expresado en minutos al día, (escala cuantitativa proporcional)								

2.3. Instrumentos para la producción de datos

El instrumento que se utilizó para la producción de datos fue un cuestionario. Según Hernández Sampieri, Baptista Lucio y Fernández Collado (2010), el cuestionario consiste en un conjunto de preguntas de una o más variables a medir, además debe estar acorde con el planteamiento del problema y la hipótesis. El mismo se aplicó por entrevista vía online, a los adultos que participaron de forma voluntaria a través de redes sociales.

Por lo general, este tipo de instrumento, es el más utilizado para recolectar datos y consiste en un conjunto de preguntas respecto a cada una de las variables a medir. El cuestionario fue congruente con el planteamiento del problema e hipótesis (Hernández Sampieri, Baptista Lucio, & Fernández Collado, 2010).

Para distinguir el nivel de actividad física y de conducta sedentaria se utilizó el Cuestionario Internacional de Actividad física (IPAQ, por sus siglas en inglés: International Physical Activity Questionnaire). El cuestionario está validado internacionalmente y ha sido utilizado previamente como el instrumento de medición de investigaciones científicas y encuestas nacionales.

A continuación, se mencionan los antecedentes de investigación concurrentes.

El Ministerio de Salud de la presidencia de la Nación Argentina utilizó el IPAQ en las tres “Encuestas Nacionales de Factores de Riesgo” que se realizaron en el país en el año 2005, 2009 y 2013. Se utilizó para medir el nivel de Actividad Física de los ciudadanos argentinos. Las preguntas del cuestionario IPAQ permitieron discriminar a la población argentina encuestada en activos e inactivos y medir el nivel de actividad física. Fue suministrado a 1309 personas de 15 a 69 años.

Instrumento N°1, IPAQ, versión corta: la versión corta del IPAQ contiene 7 preguntas organizadas en 4 grupos. El propósito del IPAQ es proporcionar datos vinculados a la actividad física relacionada con salud. Principalmente el objetivo de este cuestionario es conocer acerca de la clase de Actividad Física que las personas realizan como parte de su vida diaria, catalogando a cada persona en tres niveles de actividad física en relación a sus respuestas. Esos niveles propuestos de Actividad Física se clasifican en nivel “Alto”, “Moderado” y “Bajo”. Las preguntas

están referidas acerca del tiempo que cada persona dedicó siendo físicamente activo y al tiempo sentado, en los últimos 7 días. Las preguntas se encuentran distribuidas en 4 grupos: en el primer grupo que corresponde a las preguntas n°1 y n°2, hace referencia a todas aquellas actividades vigorosas que la persona realizó en los últimos siete días por lo menos 10 minutos continuos. La pregunta n°1 corresponde a la cantidad de días (de 0 a 7) y la pregunta n°2 al tiempo total dedicado a esa actividad en horas y minutos. El segundo grupo que corresponde a las preguntas n°3 y n°4, hacen referencia a todas aquellas actividades moderadas que la persona realizó en los últimos 7 días por lo menos 10 minutos continuos. Al igual que en el primer grupo de preguntas, la pregunta n°3 corresponde a la cantidad de días y la n°4 al tiempo que dedico a esa actividad en horas y minutos. El tercer grupo de preguntas, que corresponde a las preguntas n°5 y n°6 hacen referencia a la cantidad de días (preg. n°5) y al tiempo (preg. N°6) que la persona dedicó a caminar al menos 10 minutos continuos en los últimos siete días. Finalmente, la última pregunta se refiere al tiempo que la persona permaneció sentado/a en los últimos siete días en uno de esos días, reflejándolo en horas y minutos.

2.4. Fuentes de datos

Para comenzar este apartado, se describirá según propone Samaja (1994) en primer lugar la validez de la fuente de datos respecto a las condiciones de factibilidad, viabilidad y accesibilidad, y a cada criterio: calidad, economía, riqueza, cantidad y oportunidad.

Resulta de suma importancia, dedicarnos especialmente a la identificación y evaluación de las fuentes de información posibles, porque de ellas depende no sólo la calidad, la riqueza, la cobertura, la oportunidad, etc. de los datos que sirven de materia prima al proceso investigativo, sino también la comprensión crítica de los criterios de relevancia, dado el carácter social e histórico del objeto de estudio (Samaja, 1994).

La fuente de datos que se utilizó fue primaria, con datos de terreno recolectadas por los propios investigadores (Samaja, 1994), mediante la utilización de un

cuestionario que se suministró a la población de adultos mediante redes sociales por la universidad de Flores.

Según Samaja (1994) la evaluación de las fuentes de datos está relacionada con tres condiciones: la viabilidad, que manifiesta la coherencia entre el hecho a producir y las condiciones esenciales, es decir que la viabilidad está relacionada con los objetivos que la investigación persigue. La factibilidad, que está relacionada con aquellas condiciones ocasionales que facilitan la acción, es decir que son las acciones llevadas a cabo para lograr algo real en el marco de la investigación, y por último la condición de accesibilidad, que es la posibilidad de acceder al conocimiento y poder emplearlo.

Teniendo en cuenta estas tres condiciones, se puede decir que la fuente de datos elegida fue viable ya que se obtuvieron datos relevantes que permitieron avanzar en la investigación, guardando una estrecha relación con los objetivos planteados.

El cuestionario que se utilizó permitió recabar un gran abanico de datos relacionados con las variables investigadas. Puede destacarse que el cuestionario fue realizado correctamente respetando las pautas establecidas, realizados a voluntad y a conciencia, comprendiendo los ítems y lo que se les solicitaba, por lo que los datos recolectados permitieron cumplir con los objetivos. Las respuestas confusas y que generaban cierto grado de inconsistencia e inverosimilitud fueron descartados.

En cuanto a la factibilidad de los datos, esta condición se vio reflejada al contar con los recursos necesarios para llevar adelante la investigación. Dichos recursos fueron brindados por los tutores. Ellos fueron quienes facilitaron desde un principio la bibliografía específica, tanto temática como metodológica, y han dirigido la gestión para llevar a cabo el trabajo de campo facilitando la entrevista para los adultos que participaron de esta investigación. Se han empleado instrumentos de recolección de datos económicos como lo fue el cuestionario teniendo la validación y la legitimidad pertinente siendo un cuestionario validado de forma internacional. El trabajo de campo se llevó a cabo por el equipo de investigadores de alumnos de la Universidad de UFLO, y se ha podido encuestar a 66 adultos. Todos los

cuestionarios fueron completados de manera online y revisados por los investigadores para descartar los que generaban algún tipo de inconsistencia. Fueron varias semanas las que se tomaron para realizar la encuesta a la mayor cantidad de adultos.

Según Samaja (1994) la accesibilidad de los datos es la posibilidad de acceder a su conocimiento y empleo. En este sentido, en el momento de llevar a cabo los cuestionarios, las condiciones de accesibilidad se vieron reflejadas gracias a la buena predisposición de los adultos que completaron las encuestas de manera online. Asimismo, estas condiciones fueron también expresadas en la gestión brindada por los tutores brindando las herramientas para poder encuestar a los adultos. En relación a la intervención activa de los tutores posibilitó un control más minucioso del procedimiento de recolección de datos y facilitó la resolución de cualquier inconveniente.

Además, Samaja (1994) propone 5 criterios a la hora de tomar decisiones y analizar sobre las fuentes de datos:

- 1) La calidad de los datos, es decir, si los datos reflejan fielmente la manifestación de los hechos (Samaja, 1994). Los adultos que respondieron la encuesta mostraron interés y fueron libres a través del anonimato, en elegir las respuestas que ellos consideraban. En el caso del IPAQ los investigadores a través del cuestionario llevaron al adulto a pensar en todas las actividades que realizaban en su vida cotidianamente, más específicamente en los últimos 7 días, para así determinar el tiempo que realizaba cada actividad. Se puede decir que los datos recolectados fueron válidos ya que los investigadores fueron cuidadosos y específicos descartando cualquier inverosimilitud que se presentó. De la misma forma se indagó a través del cuestionario, la cantidad de horas que los adultos pasaban sentados, descartando también los casos inverosímiles.
- 2) La riqueza de los datos refiere a “si informa de múltiples aspectos o sólo de unos pocos” (Samaja, 1994, p.262). El cuestionario abarcó las dos variables

de la investigación y de él se desprenden los datos necesarios para dar respuesta a los objetivos de la investigación. Se han recolectado datos utilizando el cuestionario como único elemento, se logró recolectar datos e información empírica, para las dos variables. Los adultos que han participado de manera online se han mostrado bien predispuestos para responder, manifestando sinceridad y transparencia en sus respuestas.

- 3) La cantidad de los datos se remite a “si da información de unos pocos o de muchos individuos del universo” (Samaja, 1994, p.262). En ese sentido se logró hacer bastantes encuestas, a pesar del ASPO, gracias a la modalidad online.
- 4) La Oportunidad de la información que proporcionan los datos hace referencia al tiempo con que se dispone para tener acceso a los datos. Para hablar de este criterio se propone plantear la siguiente pregunta: ¿es adecuado el tiempo que lleva suministrar los cuestionarios u obliga a la postergación de la investigación? (Samaja, 1994). En este caso, la respuesta es que fue adecuado el tiempo y no se necesitó postergar el trabajo de investigación. La recolección de los datos pudo realizarse de manera veloz, las entrevistas llevaban alrededor de 20 minutos de tiempo en responderlas. Se puede decir que fue una fuente de datos que permitió producir evidencia empírica a gran velocidad.
- 5) La Economía de los datos se refiere a “si la fuente produce datos de costo accesible a los recursos de la investigación o no” (Samaja,1994, p.262). Teniendo en cuenta los recursos para producir los datos, éstos han sido económicos, ya que solo se precisó enviar el cuestionario vía online donde cada adulto pudo contestarlo desde la comodidad de su dispositivo electrónico y volver a enviarlo. Por lo tanto, el cuestionario ha sido de bajo costo. Teniendo en cuenta estas tres cuestiones: los recursos, el lugar y el

instrumento se puede decir que se proporcionó una fuente de datos económica y accesible.

2.5. Cronograma de actividades en contexto

Tal como señala Samaja (1994) en este apartado se detallarán aquellas previsiones que se tuvieron en cuenta para lograr todo el proceso de investigación.

A continuación, se presentan las actividades desarrolladas durante el trabajo de campo.

Actividad	Fecha
Presentación del proyecto de Actividad Física y Salud	Marzo
Escritura del marco Teórico	Marzo a Julio
Trabajo de Campo	Junio/Julio
Escritura apartado metodológico (clases de acompañamiento)	Julio/Agosto
Análisis de datos	Septiembre
Escritura de la 3era parte: Análisis y conclusiones	Octubre/Noviembre
Defensa del trabajo de investigación final	Diciembre

2.6. Muestreo

Según Padua (1979) el universo constituye el área de interés analítico, en este estudio es la población de adultos.

Para Hernández Sampieri, Baptista Lucio & Fernández Collado (2010) “la población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones” (p.178). De esta manera, se establece que la población del presente estudio comprende a todos aquellos adultos que participan de las encuestas online de forma voluntaria. Para comprender mejor a la población, a continuación, se delimitarán algunas características que dependen de los objetivos y del problema de investigación, para ello se tendrá en cuenta criterios de inclusión y exclusión.

La población la componen:

- Adultos de más de 18 años, ya que es la edad considerada como punto de corte para la asignación al grupo “adultos”; excluyendo a aquellos que tengan menos edad;
- Que residan en Argentina.
- Adultos que tengan la lucidez necesaria para exponer y comprender de manera coherente las preguntas que le son formuladas.

La muestra, como explican Hernández Sampieri, Baptista Lucio & Fernández Collado (2010) es un subgrupo de población que la representa y que tiene elementos que pertenecen a la misma. De la muestra se recolectarán los datos, es así que se establece que la muestra son 66 adultos con comportamiento activo y sedentario que participan de las encuestas de modalidad online.

Al respecto, es menester señalar que, a todos los individuos seleccionados, se les explicó la voluntad o inquietud académica que guía la realización de la investigación y se les solicitó su conformidad para participar de la labor investigativa efectuada.

Si nos referimos al tipo de muestra, diremos que es una muestra no probabilística. Las muestras no probabilísticas, también llamadas muestras dirigidas, suponen un procedimiento de selección informal y un poco arbitrario. Aun

así, se utilizan en muchas investigaciones y a partir de ellas, se hacen inferencias sobre la población (Hernández Sampieri, Baptista Lucio, & Fernández Collado 2010). Según los autores, este tipo de muestra selecciona sujetos “típicos” contemplando que serán casos representativos de una población determinada, como en este caso la población de adultos.

Como lo expresa Samaja (1994) el plan de tratamiento y análisis de los datos está integrado por la planificación de la investigación, es decir, aquí se expresa lo que se hace una vez que se obtienen los datos, para luego finalmente poder dar a conocer los resultados comprendidos científicamente. Samaja (1994) afirma que analizar los datos es sintetizarlos; es explicitar los procedimientos que se le aplicarán a la información obtenida con el fin de transformarlo en dato científico.

El análisis de los datos se realizó mediante procedimientos de estadística descriptiva para cada una de las variables (Samaja, 1994). El tratamiento de los datos es de tipo estadístico inferencial, ya que si bien no se pueden calcular estadísticamente los datos de la población completa (parámetros), sí se puede inferir en los datos recolectados de la muestra para probar la hipótesis (Hernández Sampieri, Baptista Lucio & Fernández collado, 2010). Las técnicas estadísticas que se utilizaron son:

- Distribución de frecuencias: absoluta y porcentual.
- Medida de tendencia central: Media es el promedio aritmético de una distribución. Se simboliza como \bar{X} , y es la suma de todos los valores dividida por el número de casos.
- Medidas de variabilidad: Desvío estándar nos indican la dispersión de los datos en la escala de medición.

El procesamiento de la información empírica se realizó cargando los datos en el software Microsoft Excel 2010. Se creó una planilla por el cuestionario. En las columnas de la planilla se encuentran los ítems utilizados en cada cuestionario y en las filas las respuestas obtenidas de cada unidad de análisis.

Para ilustrar los datos producidos se incluyeron tablas y gráficos mediante el Software Microsoft Excel 2010.

3. Tercera Parte: Análisis y conclusiones

3.1. Exposición, análisis e interpretación de los datos

Esta investigación, forma parte de un proyecto encabezado por el Laboratorio de Estudios de Actividad Física (LEAF) de la UFLO junto con otras universidades, donde se estudian los patrones de comportamiento sedentario y activo en adultos durante la pandemia por Covid-19.

La población de esta investigación fueron adultos mayores de 18 años, de Argentina, durante el ASPO por Covid-19. El estudio fue de corte transversal, de una muestra de 66 adultos entre 18 y 64 años (Ver Gráfico 1), que cumplieron con los criterios de inclusión de residir en Argentina, de los cuales 75,6% eran mujeres y el 24,4% hombres (Ver Gráfico 2). Las encuestas fueron compartidas en las redes sociales (Facebook, Instagram, WhatsApp, entre otros) por los investigadores y las mismas fueron completadas y enviadas a través de un link directamente a los investigadores, que luego enviaron los datos al tutor metodológico para ser analizados.

Gráfico 1: Rangos de edades de los participantes.

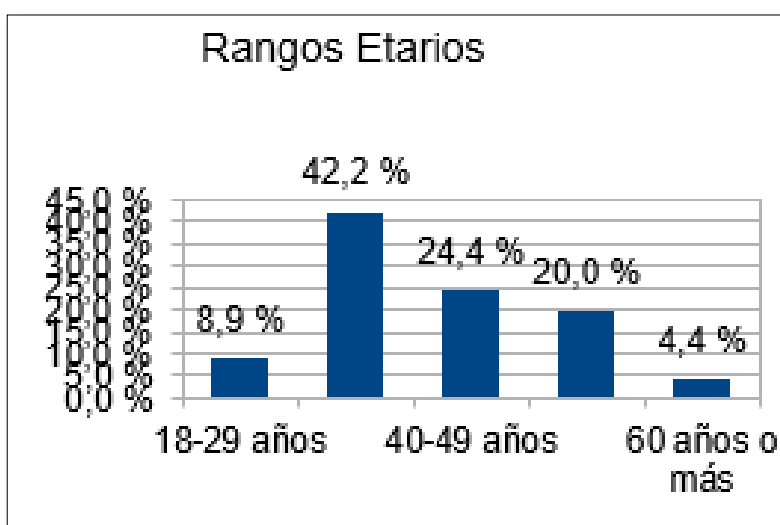
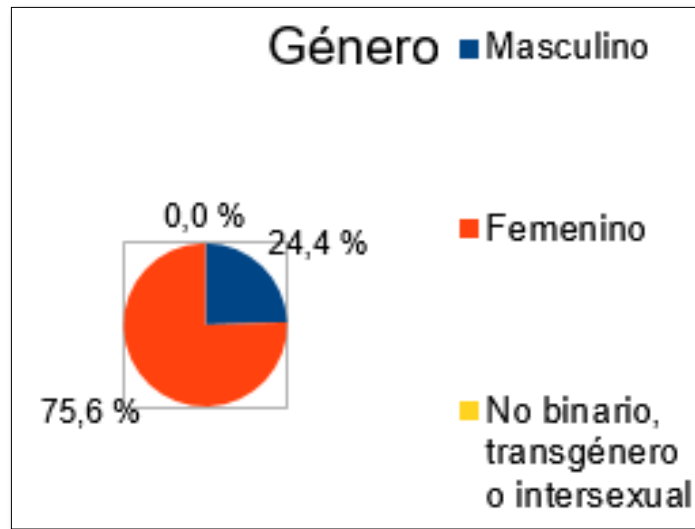


Gráfico 2: Género de la muestra.



3.1.1. Actividad física y comportamiento sedentario

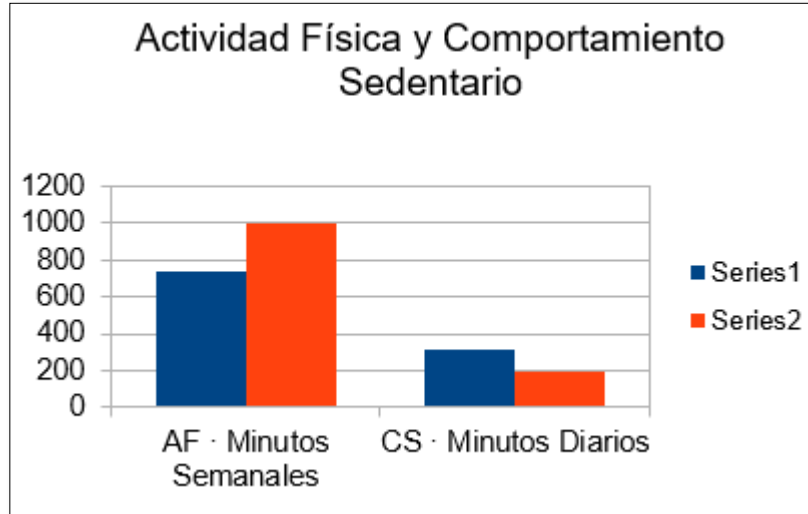
A continuación, se presentarán los datos obtenidos a partir de las encuestas, en las variables de actividad física y comportamiento sedentario.

En el siguiente gráfico podemos ver la distribución del tiempo de realización de actividad física, que fue medido en minutos semanales y la distribución del tiempo de comportamiento sedentario, que fue medido en minutos diarios. A su vez, podemos observar la media y el desvío estándar de ambas variables (ver gráfico 3).

En cuanto al tiempo de realización de actividad física, la media del grupo fue de 736 minutos semanales. Haciendo referencia al desvío estándar, éste es alto, 995, lo que nos muestra la variabilidad en la muestra, con respecto a esta variable.

En cuanto al comportamiento sedentario, la media fue de 310 minutos al día, lo que representa 5 horas, 16 minutos. En este caso, el desvío estándar es menor que la muestra, lo que nos indica la menor variabilidad en el grupo, en esta variable (ver gráfico 3).

Gráfico 3: Distribución del Tiempo de AF y CS. Media y Desvío estándar.



En cuanto a la intensidad de la actividad física (Caminata o leve, moderado y alto), podemos decir, que la mayoría de los minutos dedicados a la actividad física, lo hicieron a intensidad leve (o caminata), llegando a sumar gran cantidad de tiempo estando activos (ver tabla 1). En cuanto al desvío estándar, vemos que es más alto que la media, refiriendo variabilidad en la intensidad a la que realizan actividad física.

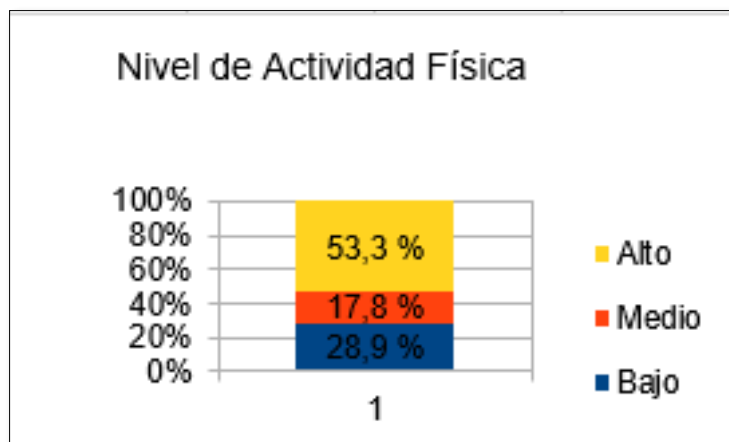
Tabla 1: Intensidad de la AF

AF - Minutos Semanales	Media	SD
Vigoroso	159	165
Moderado	195	270
Caminata	382	852
TOTAL	736	995

Teniendo en cuenta la cantidad de minutos y la intensidad de la actividad, más de la mitad de la muestra, presenta un nivel de actividad física alto (53,3%). Otro grupo presentó un nivel medio (17,8%) y por último con un nivel bajo de actividad física, se clasificó al resto (28,9%) (ver gráfico 4). Considerando esta clasificación, se puede decir, que los sujetos que presentaron el nivel medio y alto de actividad física, son físicamente activos, según la clasificación de la OMS (2010), ya que

cumplen con la realización de 150 minutos semanales de actividad física a intensidad moderada a vigorosa.

Gráfico 4: Nivel de actividad física



3.3. Conclusiones y sugerencias

Una vez finalizado el trabajo de investigación, en el siguiente apartado se presentarán las conclusiones y sugerencias.

La investigación planteó conocer los patrones comportamiento sedentario y de actividad física de los adultos durante la pandemia por Covid-19. Se consideró interesante y relevante investigar al respecto, ya que, si bien se le ha atribuido gran cantidad de beneficios a la práctica regular de actividad física, muchos adultos durante el contexto de pandemia por Covid-19 no realizan o no alcanzan los niveles recomendados de actividad física, siendo insuficientemente activos, lo que se relaciona con efectos adversos en salud (OMS, 2010).

Podemos decir que los resultados no son concluyentes por la escasa cantidad de datos. Sin embargo, intentaremos establecer algunas conclusiones interesantes, a saber.

Los datos muestran patrones de un bajo porcentaje de comportamiento sedentario, incluso demasiado bajo pensándolo en términos reales. Podemos inferir, que en el momento de responder sobre los ítems de tiempo sentado,

reclinado o acostado, durante la vigilia (comportamiento sedentario), los sujetos no lo hicieron tomando dimensión de la cantidad de tiempo real, teniendo en cuenta el contexto de la pandemia por Covid-19. Si tenemos en cuenta las horas en las que una persona se sienta al día durante el desayuno, el almuerzo, la merienda, la cena, las horas de ocio, podemos llegar a la conclusión de que algunos de esos datos, podrían ser inverosímiles. También nos lleva a replantearnos la idea de que este tipo de entrevistas de modalidad online, no son las más eficaces a la hora de llevar a cabo una investigación de esta índole. Como se mencionó en el apartado de valoración de la actividad física, los instrumentos subjetivos tienen ese aspecto desfavorable, que queda la respuesta dependiendo de la percepción del sujeto de investigación. Pensamos que lo ideal sería tener la posibilidad de que el investigador pueda explicarle con detalle la encuesta de forma presencial u online, para que las respuestas resulten válidas. También, podemos inferir, que como la mayoría de la muestra fue menor de 40 años, permanecieron más activos o hubo trabajadores esenciales, que permanecieron en actividad.

En los referido a la actividad física, la mayoría de los sujetos, resultaron ser suficientemente activos y en cuanto a la intensidad, predominó la baja o caminata. Sin embargo, existe una gran variabilidad en el grupo. Eso significa que hay sujetos que realizan gran cantidad de minutos, y otros, muy pocos.

Por último, es importante mencionar que la hipótesis planteada en esta investigación no resistió la contrastación empírica demostrando en los resultados, que no hubo un aumento en el comportamiento sedentario y tampoco hubo una disminución en las horas de actividad física realizada durante el contexto de pandemia por Covid-19 en adultos. En ese sentido, teniendo en cuenta los datos epidemiológicos presentados de la ENFR (2018), se esperaba que los valores de comportamiento sedentario, sean más cercanos a las 8 horas diarias o más.

Recordaremos que según la OMS (2020) en las personas adultas un mayor sedentarismo se asocia con los malos resultados de salud siguientes: mayor mortalidad por todas las causas, mortalidad cardiovascular y mortalidad por cáncer, e incidencia de enfermedades cardiovasculares, cáncer y diabetes de tipo 2. Según los datos obtenidos nuestra muestra pasó un promedio de 5h 16min de

comportamiento sedentario al día, no siendo una cantidad de horas significativas para pensar en un riesgo para la salud, aunque no descartamos una inverosimilitud en los datos; teniendo en cuenta como ya habíamos mencionado, que las personas suelen subestimar la cantidad de horas que pasan sentados a diario.

Existen estudios recientes que advierten sobre los peligros de estos comportamientos durante la pandemia por covid-19. Según el ACSM (2020), los adultos están pasando mayor tiempo dentro de sus casas durante la pandemia por Covid-19. Es interesante recordar que hay suficiente evidencia que sugiere que los niveles de actividad física disminuyeron un 30% y el comportamiento sedentario aumentó otro 30%. Estos datos resultan preocupantes teniendo en cuenta que la inactividad física y el comportamiento sedentario son factores de riesgo cardiovascular, obesidad, cáncer, diabetes, hipertensión y enfermedades de los huesos y articulaciones, depresión y muerte prematura (ACSM, 2020). Asimismo, en dicho artículo los expertos explican la importancia de incrementar hábitos saludables y también mencionan que estamos peleando simultáneamente con dos pandemias (la de covid-19 y la inactividad física). Solamente por inactividad física se estiman 3 millones de muertes al año. Los autores explican que es necesaria una rápida intervención para facilitar la actividad física durante la pandemia por Covid-19, porque es una forma efectiva de medicina para promover buena salud, prevenir enfermedades y reforzar el sistema inmune.

Sabemos que los efectos del comportamiento sedentario y de la insuficiente actividad física inciden directamente sobre la salud, aún no existe un consenso sobre qué parámetro exacto de tiempo sentado es el que termina siendo perjudicial por lo que tenemos el compromiso de seguir realizando investigaciones sobre estos temas que trasciendan y nos permitan generar nuevos conocimientos y difundirlos para que estén al alcance de toda la sociedad. Sin embargo, ya hay directrices que indican limitar el comportamiento sedentario a menos de 8 horas. Además, recomiendan dedicar menos de 3 horas a las horas de pantalla y realizar interrupciones en periodos de comportamientos sedentarios (CSEP, 2020). También la OMS (2020) recomienda limitar el tiempo dedicado a actividades sedentarias y sustituirlas por actividades a cualquier intensidad.

En este contexto, es necesario que autoridades e instituciones generen desde la enseñanza y la inclusión, políticas de acción e inviertan en instrumentos de vigilancia, ampliando el conocimiento sobre el qué hacer, y por sobre todo cómo hacer, para disminuir el comportamiento sedentario resaltando la promoción de actividad física y estilos de vida activos como estrategia de salud, generando entornos favorables en el medio ambiente y conciencia de sus beneficios en todas partes del mundo, en un contexto tan difícil como el que estamos atravesando actualmente a causa de la pandemia por Covid-19 y que no pareciera tener una solución a corto plazo y podría en un futuro reiterarse.

3.4. Reflexión crítica sobre el proceso de investigación realizado

A continuación, se presentan las dificultades encontradas durante el proceso de investigación:

_ La muestra es numéricamente acotada. Se sugiere para próximos estudios realizarlos con muestras más grandes.

_ La hipótesis no resistió la contrastación empírica. De todas formas, la realización y el desarrollo de la presente investigación ha sido de gran importancia, por un lado, porque se han podido establecer con éxito todas las partes necesarias de una investigación científica, investigando, estudiando y repensando cuestiones sobre la actividad física y el comportamiento sedentario en la población adulta en el contexto de pandemia por covid-19, siendo un área de investigación necesaria donde se ha encontrado vacancia al respecto.

_ Los instrumentos de recolección de datos tienen limitaciones. Si bien son instrumentos económicos, capaces de ser utilizados en la población elegida y responden a los objetivos alcanzando un rápido acceso a los datos, son instrumentos subjetivos (Farinola, 2010), ya que los datos quedan expuestos a la luz de la interpretación del sujeto. Al ser instrumentos subjetivos, permiten que los encuestados sobreestimen o subestimen la actividad física o el tiempo sentado, haciendo que los datos no sean tan fehacientes. En futuros estudios, se podrían sumar otros instrumentos más objetivos, como son los acelerómetros, cuentapasos,

cardiotacómetros, sistemas de GPS, los que registran ciertas características más objetivas de la actividad física, o sumar este método al auto reporte o aplicación de cuestionarios.

_ Las encuestas de modalidad online no resultaron de todo fiables, ya que, si bien el plan de actividades en contexto se logró y permitió acceder a los datos, durante el trabajo de campo se observaron limitaciones a la hora de encuestar a los adultos, teniendo que descartar casos ya que algunos datos resultaban inverosímiles.

4. Anexos

4.1. Anexo 1: Modelo de cuestionario.

CUESTIONARIO INTERNACIONAL DE ACTIVIDAD FISICA

Estamos interesados en averiguar acerca de los tipos de actividad física que hace la gente en su vida cotidiana. Las preguntas se referirán al tiempo que usted destinó a estar físicamente activo en los últimos 7 días. Por favor responda a cada pregunta aún si no se considera una persona activa. Por favor, piense acerca de las actividades que realiza en su trabajo, como parte de sus tareas en el hogar o en el jardín, moviéndose de un lugar a otro, o en su tiempo libre para la recreación, el ejercicio o el deporte.

Piense en todas las actividades **intensas** que usted realizó en los **últimos 7 días**. Las actividades físicas **intensas** se refieren a aquellas que implican un esfuerzo físico intenso y que lo hacen respirar mucho más intensamente que lo normal. Piense *solo* en aquellas actividades físicas que realizó durante por lo menos **10 minutos** seguidos.

1. Durante los **últimos 7 días**, ¿en cuántos realizó actividades físicas **intensas tales** como levantar pesos pesados, cavar, hacer ejercicios aeróbicos o andar rápido en bicicleta?

_____ **días por semana**

Ninguna actividad física intensa  **Vaya a la pregunta 3**

2. Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física **intensa** en uno de esos días?

_____ **horas por día**

_____ minutos por día

No sabe/No está seguro

Piense en todas las actividades moderadas que usted realizó en los últimos 7 días. Las actividades moderadas son aquellas que requieren un esfuerzo físico moderado que lo hace respirar algo más intensamente que lo normal. Piense solo en aquellas actividades físicas que realizó durante por lo menos 10 minutos seguidos.

3. Durante los **últimos 7 días**, ¿en cuántos días hizo actividades físicas **moderadas** como transportar pesos livianos, andar en bicicleta a velocidad regular o jugar dobles de tenis? **No** incluya caminar.

_____ días por semana

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

4. Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física **moderada** en uno de esos días?

_____ horas por día

_____ minutos por día

No sabe/No está seguro

Piense en el tiempo que usted dedicó a **caminar** en los **últimos 7 días**. Esto incluye caminar en el trabajo o en la casa, para trasladarse de un lugar a otro, o cualquier

otra caminata que usted podría hacer solamente para la recreación, el deporte, el ejercicio o el ocio.

5. Durante los **últimos 7 días**, ¿En cuántos **caminó** por lo menos **10 minutos** seguidos?

_____ **días por semana**

Ninguna caminata



Vaya a la pregunta 7

6. Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a caminar en uno de esos días?

_____ **horas por día**

_____ **minutos por día**

No sabe/No está seguro

La última pregunta es acerca del tiempo que pasó usted **sentado** durante los días hábiles de los **últimos 7 días**. Esto incluye el tiempo dedicado al trabajo, en la casa, en una clase, y durante el tiempo libre. Puede incluir el tiempo que pasó sentado ante un escritorio, visitando amigos, leyendo, viajando en ómnibus, o sentado o recostado mirando la televisión.

7. Durante los **últimos 7 días** ¿cuánto tiempo pasó **sentado** durante un **día hábil**?

_____ **horas por día**

_____ **minutos por día**

No sabe/No está seguro

La Universidad de Flores, junto con otras universidades del mundo, está llevando a cabo un estudio de investigación online para determinar las implicancias en la salud pública del Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio (ASPO) para todo el territorio nacional argentino por COVID-19 (Decreto 297/2020 y Decisiones Administrativas 429/2020 y 450/2020).

Esta investigación involucra una encuesta, que le tomará aproximadamente 10 minutos completar; el nombre de la misma es "Respuestas psicosociales durante la pandemia de la enfermedad por coronavirus (COVID-19) entre la población de los países de habla hispana".

Participar en esta encuesta es completamente voluntario y sólo debe participar si está dispuesto a hacerlo. No hay riesgos ni precauciones que se deban tomar al participar en este estudio. Si tiene alguna pregunta, comuníquese con el equipo de investigación a gabriela.deroia@uflo.edu.ar. Toda la información recopilada acerca de usted en relación con esta investigación será anónima. Los informes generados de este estudio incluirán sus datos, pero no será posible identificarlo a partir de los datos informados.

Los resultados globales de la investigación serán presentados en la Facultad de Psicología y Ciencias Sociales de la Universidad de Flores y podrán ser expuestos también en congresos y/o publicaciones en revistas científicas, preservándose siempre su identidad, conforme a la ley 25.326.

Con la firma de este consentimiento informado Ud. no renuncia a los derechos que posee de acuerdo con el Código Civil y las leyes argentinas en materia de responsabilidad civil por daños.

Al finalizar el presente cuestionario, se le dará la opción de proporcionar un e-mail de contacto para que en el futuro le enviemos otro cuestionario similar; esta participación es opcional y, si decide hacerlo, podrá retirarse en el momento que lo desee. Usted puede informar, o no, las razones de su decisión, la cual será respetada en su integridad.

Si desea presentar un reclamo sobre esta investigación comuníquese con la Secretaría de Investigación y Desarrollo de la Universidad de Flores (sinvestydes@uflo.edu.ar).

Soy mayor de edad (≥ 18 años) y actualmente resido en territorio argentino.

Se me ha explicado que mi participación en la investigación consiste en responder con sinceridad a la administración de los cuestionarios que se me entregarán a continuación. En consecuencia, luego de haber recibido toda la información pertinente, doy mi consentimiento.

Siguiente

Laboratorio de Estudios en Actividad Física (LEAF), Universidad de Flores (UFLO), Argentina

¿Cuál es tu edad?

18-29 años

30-39 años

40-49 años

50-59 años

60 años o más

¿Cuál es tu género?

Masculino

Femenino

No binario, transgénero o intersexual

¿Te encontrás actualmente transitando un embarazo?

No, no estoy embarazada. / No aplica la pregunta.

Sí, y estoy en el primer trimestre de embarazo (hasta la semana 13 de gestación, inclusive).

Sí, y estoy en el segundo trimestre de embarazo (desde la semana 14 de gestación hasta la 27, inclusive).

Sí, y estoy en el tercer trimestre de embarazo (desde la semana 28, inclusive, en adelante).

¿Tenés hijos/as?

(podés seleccionar ambas opciones, si corresponde)

No, no tengo hijos/as.

Sí, tengo hijos/as menores de 16 años.

Sí, tengo hijos/as mayores de 16 años.

¿En qué provincia vivís?

CABA (Ciudad Autónoma de Buenos Aires)

Buenos Aires



Catamarca



Chaco



Chubut



Córdoba



Corrientes



Entre Ríos



Formosa



Jujuy



La Pampa



La Rioja



Mendoza



Misiones



Neuquén



Río Negro



Salta

San Juan

San Luis

Santa Cruz

Santa Fe

Santiago del Estero

Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico sur

Tucumán

¿Cuál es tu estado civil?

Soltero/a.

Casado/a – conviviente – en unión civil.

Viudo/a.

Divorciado/a – separado/a.

¿Con cuántas personas estás conviviendo en tu domicilio?

Ninguna.

Una.

Entre dos y cuatro personas.

Cinco o más.

¿Cuál es el máximo nivel de estudios que alcanzaste?

Sin estudios / primaria incompleta.

Primaria completa / secundaria incompleta.

Secundaria completa / terciario o universitario incompleto.

Terciario o universitario completo.

¿Cuál es tu situación laboral?

(marcá todas las que correspondan)

Empleado/a.

Trabajador/a por cuenta propia (independiente).

Sin trabajo y buscando trabajo.

Sin trabajo, pero actualmente no buscando trabajo.

Amo/a de casa.

Estudiante.

Jubilado.



Incapacitado para trabajar.

¿Tenés algún tipo de cobertura médica?



No.



Sí, una obra social o mutual (incluye PAMI).



Sí, una empresa de medicina privada.

Anterior

Siguiente

Laboratorio de Estudios en Actividad Física (LEAF), Universidad de Flores (UFLO),
Argentina

Por favor, respondé a las siguientes preguntas acerca de tu salud física.

Sí

No

¿Algún profesional de la salud te ha diagnosticado infección por COVID-19?



¿Algún profesional de la salud te ha contraindicado la práctica de actividad física?



¿Actualmente tenés diagnosticadas alguna de las siguientes enfermedades o factores de riesgo?

(marcá todas las que correspondan)

Sobrepeso / obesidad

Sí

No



Hipertensión

Hiperglucemia

Hiperlipidemia

Enfermedades cardiovasculares

Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)

Diabetes tipo 2

Cáncer

Otra:

¿Consumís cigarrillos u otros productos de tabaco?

(incluye tanto cigarrillos tradicionales como electrónicos (vaporizador), pipa o cualquier otro producto de tabaco)

Sí, soy fumador/a o consumo otros productos de tabaco.

No, no fumo ni consumo otros productos de tabaco.

¿Consumís bebidas alcohólicas?

Sí, tomo alcohol.

No, no tomo alcohol.

Durante los últimos 14 días, en promedio, ¿cuántas horas pasaste fuera de tu domicilio (tanto por trabajo, compras, cuidado de una persona a cargo, etc)?

Menos de 5 horas diarias.

Entre 5 y 14 horas diarias.

Más de 14 horas diarias.

¿Estás exceptuado de realizar el ASPO por motivos laborales?

Sí.

No.

En caso de mantener tu actividad laboral durante el ASPO, por favor indicanos tu modalidad de trabajo:

(en caso de no estar trabajando, ignorá la pregunta)

De manera virtual (trabajo remoto).

Mixta (se alternan períodos remotos y presenciales).

De manera presencial.

Anterior

Siguiente

Laboratorio de Estudios en Actividad Física (LEAF), Universidad de Flores (UFLO), Argentina

Escala de Impacto del Evento - Revisada (IES-R)

La siguiente es una lista de dificultades que pueden atravesar las personas. En este caso, hacemos referencia a tus sentimientos ligados al Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio (ASPO). Los objetivos de esta evaluación se hallan ligados a develar los sentimientos y emociones en el contexto del ASPO indicado por las autoridades del Gobierno Nacional en el marco preventivo de la pandemia del COVID-19. NO HAY RESPUESTAS CORRECTAS O INCORRECTAS.

Por favor, leé cada frase y luego seleccioná la opción que mejor refleje tu forma de sentir EN LOS ÚLTIMOS 7 DÍAS:

Para nada Un poco Más o menos Bastante Extremadamente

Cualquier suceso me evoca sentimientos sobre el ASPO.

He tenido problemas para mantener el sueño, durante este período de ASPO.

Suelo pensar continuamente en el ASPO.

Me he sentido irritable y enfadado, durante este período de ASPO.

He evitado disgustarme cuando pensaba en el ASPO.

He pensado en el ASPO cuando no quería.

He sentido como si el ASPO no estuviese ocurriendo / esta situación no hubiera ocurrido o no fuera real.

He intentado no recordar lo que sucede durante este período de ASPO.

Me han venido a la mente imágenes que me incomodan sobre el ASPO.

He estado nervioso/a y me he sobresaltado fácilmente, durante este período de ASPO.

He intentado no pensar en el ASPO.

He sido consciente de que todavía tengo muchos
sentimientos sobre el aislamiento, pero no he querido
afrontarlos.

Mis sentimientos sobre el ASPO han quedado como
bloqueados.

Me he encontrado actuando o sintiendo como si volviera a
encontrarme a futuro con la situación de aislamiento.

He tenido problemas para conciliar el sueño, durante este
período de ASPO.

He tenido momentos en los que me invadían sentimientos
intensos sobre el ASPO.

He intentado borrar de mi memoria la vivencia del
aislamiento social, durante este período de ASPO.

He tenido problemas para concentrarme, durante este
período de ASPO.

Los pensamientos sobre el ASPO me han provocado
reacciones físicas como sudores, problemas de
respiración, náuseas o fuertes latidos de corazón.

He tenido sueños sobre el ASPO.

Me he sentido vigilante o en guardia, durante este período
de ASPO.

He intentado no hablar sobre el ASPO.

Anterior

Siguiente

Laboratorio de Estudios en Actividad Física (LEAF),
Universidad de Flores (UFLO), Argentina

Escala de Impacto del Evento - Revisada (IES-R)

La siguiente es una lista de dificultades que pueden atravesar las personas. En este caso, hacemos referencia a tus sentimientos ligados al Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio (ASPO). Los objetivos de esta evaluación se hallan ligados a develar los sentimientos y emociones en el contexto del ASPO indicado por las autoridades del Gobierno Nacional en el marco preventivo de la pandemia del COVID-19. NO HAY RESPUESTAS CORRECTAS O INCORRECTAS.

Por favor, leé cada frase y luego seleccioná la opción que mejor refleje tu forma de sentir EN LOS ÚLTIMOS 7 DÍAS:

Para nada Un poco Más o menos Bastante Extremadamente

Cualquier suceso me evoca sentimientos sobre el ASPO.

He tenido problemas para mantener el sueño, durante este período de ASPO.

Suelo pensar continuamente en el ASPO.

Me he sentido irritable y enfadado, durante este período de ASPO.

He evitado disgustarme cuando pensaba en el ASPO.

He pensado en el ASPO cuando no quería.

He sentido como si el ASPO no estuviese ocurriendo / esta situación no hubiera ocurrido o no fuera real.

He intentado no recordar lo que sucede durante este período de ASPO.

Me han venido a la mente imágenes que me incomodan sobre el ASPO.

He estado nervioso/a y me he sobresaltado fácilmente, durante este período de ASPO.

He intentado no pensar en el ASPO.

He sido consciente de que todavía tengo muchos sentimientos sobre el aislamiento, pero no he querido afrontarlos.

Mis sentimientos sobre el ASPO han quedado como bloqueados.

Me he encontrado actuando o sintiendo como si volviera a encontrarme a futuro con la situación de aislamiento.

He tenido problemas para conciliar el sueño, durante este período de ASPO.

He tenido momentos en los que me invadían sentimientos intensos sobre el ASPO.

He intentado borrar de mi memoria la vivencia del aislamiento social, durante este período de ASPO.

He tenido problemas para concentrarme, durante este período de ASPO.

Los pensamientos sobre el ASPO me han provocado reacciones físicas como sudores, problemas de respiración, náuseas o fuertes latidos de corazón.

He tenido sueños sobre el ASPO.

Me he sentido vigilante o en guardia, durante este período de ASPO.

He intentado no hablar sobre el ASPO.

Anterior

Siguiente

Laboratorio de Estudios en Actividad Física (LEAF),
Universidad de Flores (UFLO), Argentina

Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21)

Por favor, leé las siguientes afirmaciones y elegí la opción que mejor indique cuánto esta afirmación puede referirse a vos mismo DURANTE LOS ÚLTIMOS 7 DÍAS.

No hay respuestas correctas o incorrectas. No tomés demasiado tiempo para contestar.

Me siento poco identificado/a, Me siento bastante identificado/a, Me siento muy identificado/a,
No me siento durante poca parte del tiempo durante una buena parte del tiempo mayor parte del tiempo

Me costó mucho relajarme.

Me di cuenta que tenía la boca seca.

No podía sentir ninguna emoción positiva.

Se me hizo difícil respirar.

Se me hizo difícil tomar la iniciativa para hacer cosas (desgano, falta de motivación).

Reaccioné exageradamente en ciertas situaciones.

Sentí que mis manos temblaban.

Sentí que tenía muchos nervios.

Estaba preocupado por situaciones en las cuales podía tener pánico o en las que podría hacer el ridículo.

Sentí que no tenía nada por qué vivir.

Noté que me agitaba.

Se me hizo difícil relajarme.

Me sentí triste y deprimido.

No toleré nada que no me
permitiera continuar con lo
que estaba haciendo.

Sentí que estaba al punto de
pánico.

No me pude entusiasmar por
nada.

Sentí disminuido mi valor
como persona.

Sentí que estaba muy
irritable.

Sentí los latidos de mi
corazón a pesar de no haber
hecho ningún esfuerzo
físico.

Tuve miedo sin razón.

Sentí decaimiento y
retraimiento.

Anterior

Siguiente

Laboratorio de Estudios en Actividad Física (LEAF), Universidad de Flores
(UFLO), Argentina

Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ)

Estamos interesados en conocer los tipos de actividad física que realizan las personas en su vida cotidiana. Las preguntas se refieren al tiempo que destinaste a

estar físicamente activo EN LOS ÚLTIMOS 7 DÍAS. Por favor, respondé a cada pregunta aún si no te considerás una persona activa. Pensá en las actividades que realizás en tu trabajo, como parte de tus tareas en el hogar o en el jardín, moviéndote de un lugar a otro, o en tu tiempo libre para la recreación o el ejercicio.

Pensá en todas las actividades intensas que realizaste EN LOS ÚLTIMOS 7 DÍAS. Las actividades físicas intensas se refieren a aquellas que implican un esfuerzo físico intenso y que te hacen respirar mucho más intensamente de lo normal. Pensá sólo en aquellas actividades físicas que realizaste durante, por lo menos, 10 minutos seguidos.

Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos realizaste actividades físicas intensas tales como levantar pesos pesados, cavar, hacer ejercicios aeróbicos o andar rápido en bicicleta?

(si la respuesta fuese «ninguno», colocá un 0 (cero) en la casilla correspondiente)

días por semana

Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicaste a una actividad física intensa en uno de esos días?

(el tiempo debe estar en formato HH:MM; por ejemplo, 01:30)

horas por día minutos por día

Pensá en todas las actividades moderadas que realizaste EN LOS ÚLTIMOS 7 DÍAS. Las actividades moderadas son aquellas que requieren un esfuerzo físico moderado que te hace respirar algo más intensamente que lo normal. Pensá sólo en aquellas actividades físicas que realizaste durante, por lo menos, 10 minutos seguidos.

Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos realizaste actividades físicas moderadas como transportar pesos livianos, andar en bicicleta a velocidad regular o jugar dobles de tenis? NO INCLUYAS CAMINAR.

(si la respuesta fuese «ninguno», colocá un 0 (cero) en la casilla correspondiente)

días por semana

Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicaste a una actividad física moderada en uno de esos días?

(el tiempo debe estar en formato HH:MM; por ejemplo, 01:30)

horas por día minutos por día

Pensá en el tiempo que dedicaste a caminar EN LOS ÚLTIMOS 7 DÍAS. Esto incluye caminar en el trabajo o en la casa, para trasladarse de un lugar a otro, o cualquier otra caminata que hayas hecho sólo por recreación, ejercicio u ocio.

Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos caminaste por lo menos 10 minutos seguidos?

(si la respuesta fuese «ninguno», colocá un 0 (cero) en la casilla correspondiente)

días por semana

Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicaste a caminar en uno de esos días?

(el tiempo debe estar en formato HH:MM; por ejemplo, 01:30)

horas por día minutos por día

La última pregunta es acerca del tiempo que pasaste sentado durante los días hábiles DE LOS ÚLTIMOS 7 DÍAS. Esto incluye el tiempo dedicado en el trabajo, en la casa, en una clase, y durante el tiempo libre. Puede incluir el tiempo que pasaste sentado frente un escritorio, leyendo, viajando en colectivo, o sentado o recostado mirando la televisión.

Durante los últimos 7 días, ¿cuánto tiempo pasaste sentado durante un día hábil?

(el tiempo debe estar en formato HH:MM; por ejemplo, 01:30)

horas por día minutos por día

Anterior

Siguiente

Laboratorio de Estudios en Actividad Física (LEAF), Universidad de Flores
(UFLO), Argentina

Contacto en el futuro

Nos gustaría tener la posibilidad de contactarte en caso de requerir clarificación sobre alguna de tus respuestas, a para enviarte otro cuestionario similar a este una vez finalizado el ASPO. Por favor, dejanos un medio de contacto (puede ser un número de WhatsApp o una dirección de correo electrónico).

WhatsApp / e-mail:

[Anterior](#)

[Siguiente](#)

Laboratorio de Estudios en Actividad Física (LEAF), Universidad de Flores
(UFLO), Argentina

4. Bibliografía

- ACSM. (2020). Colegio Americano de Medicina Deportiva.
- Buchner, D., Beresford, S., Larson, E., LaCroix, A., & Wagner, E. (1992). Effects of exercise on functional status in older adults: interventional studies. *Ann Rev Public Health*, 13:469-488.
- Buhring, K., Oliva M, P., & Bravo C, C. (2009). Determinación no experimental de la conducta sedentaria en escolares. *Revista Chilena de Nutrición*, 23-30.
- Canadian 24-hour movement guidelines for adults (aged 18-64 years). (2020). An integration of Physical Activity, Sedentary Behaviour, and Sleep.
- Caspersen, C. J., Powell, K. E., & Christenson, G. M. (1985). Physical Activity, Exercise and Physical Fitness: Definitions and Distinctions for Health-Related Research. *Public Health Reports*, 126-131.
- Cristi-Montero, Carlos, & Rodríguez, R, Fernando. (2014). Paradoja "activo físicamente pero sedentario, sedentario pero activo físicamente": Nuevos antecedentes, implicaciones en la salud y recomendaciones. *Revista médica de Chile*, 142(1),72-78. <https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872014000100011>.
- CSEP. (2020). *Canadian 24-hour Movement Guidelines. For adults aged 18-64 years: An Integration of Physical Activity, Sedentary Behaviour, and Sleep*. Consultado el 27 de noviembre de 2020: <https://csepguidelines.ca/>
- Farinola, M. (2006). "Explicación de un modelo integrador sobre la relación de causalidad entre la actividad física, la salud y el riesgo de muerte prematura". *Apunts. Educación Física y Deportes.*, 15-27.
- Farinola, M. (2010). Conducta sedentaria y salud: estar sentados: ¿puede perjudicarnos? *Revista electrónica de Ciencias Aplicadas al Deporte*, vol.3 n° 8.
- Farinola, M. (2010). Técnicas de valoración de la Actividad Física. *Calidad de Vida Universidad de Flores*, 23-34.
- Farinola, M. & Bazán, N. (2011). Sedentary Behavior and Physical Activity in University Students: a pilot study. *Universidad de Flores* 79, 351-354

- Hernández Sampieri, R., Baptista Lucio, M. d., & Fernández Collado, C. (2010). *Metodología de la Investigación*. México: McGRAW-HILL.
- Hadgraft, N. T., Lynch, B. M., Clark, B. K., Healy, G. N., Owen, N., & Dunstan, D. W. (2015). Excessive sitting at work and at home: correlates of occupational sitting and TV viewing time in working adults. *BMC Public Health*, 15(1), 899.
- Hu FB., Manson JE., Stampfer MJ., Colditz G., Liu S., Solomon CG., et al. (2001). Diet, lifestyle, and the risk of type 2 diabetes mellitus in women. *New England Journal of Medicine*, 345, 790-807.
- Wedig IJ, Duelge TA, Elmer SJ. Br J Sports Med Epub ahead of print: [please include Day Month Year]. doi:10.1136/bjsports-2020-103282 Accepted 12 October 2020 Br J Sports Med 2020;0:1–2. doi:10.1136/bjsports-2020-103282
- Katzmarzyk PT, Church TS, Craig CL, Bouchard C. Sitting time and mortality from all causes, cardiovascular disease, and cancer. *Med Sci Sports Exerc*. 2009 May;41(5):998-1005. doi: 10.1249/MSS.0b013e3181930355. PMID: 19346988.
- Mahecha Matsudo, S. M. (2019). Recomendaciones de actividad física: un mensaje para el profesional de la salud. *Revista De Nutrición Clínica Y Metabolismo*, 2(2). <https://doi.org/10.35454/mcm.v2n2.006>
- Mantilla Toloza, S., & Gómez-Conesa, A. (2007). El cuestionario Internacional de Actividad Física. Un instrumento adecuado en el seguimiento de la actividad física poblacional. *Revista Iberoam Fisioter Kinesol*, 48-52.
- Ministerio de Salud. (2013). *Manual Director de Actividad Física y Salud de la República Argentina*. Buenos Aires: Coordinación General de Información Pública y Comunicación.
- Nelson, M., Rejeski, W., Blair, S., Duncan, P., Judge, J., King, A., . . . Castaneda-Sceppa, C. (2007). Physical activity and public health in older adults: recommendation from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Med Sci Sports Exerc*
- OMS. (2002). *Informe sobre la salud en el mundo*. Ginebra.
- OMS. (2015). *Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud*. Luxemburgo.

- OMS. (2020). Directrices de la OMS sobre actividad física y hábitos sedentarios: de un vistazo. Ginebra.
- OPS. (2019). Plan de acción mundial sobre actividad física 2018-2030. Más personas activas para un mundo sano. Washington, D.C.
- Padua, J. et al. (1979) Técnicas de investigación aplicadas a las ciencias sociales. Fondo de Cultura Económica, Chile, 1994. R
- Real academia española. (2001) <https://www.rae.es/drae2001/>
- Samaja, J. (1994). *Epistemología y metodología*. Buenos Aires: EUDEBA.
- Varo, J., Martínez, J., & Martínez-González, M. (2003). Beneficios de la actividad física y riesgos del sedentarismo. *Medicina Clínica (Barcelona)*, 121,665-672.
- Wei, M., Gibons, L., & Kampert, J. (2000). Low cardiorespiratory fitness and physical inactivity as predictors of mortality in men with type 2 diabetes. *Annals of Internal Medicine*, 132,605-611.