

UNIVERSIDAD FASTA
Facultad de Ciencias Médicas
Licenciatura en Nutrición



**Estilos De Vida Y Su
Influencia Sobre El Estado
Nutricional De Adultos
Jóvenes Practicantes De
Natación**

Autor: Layus, Camila

Tutora: Lic. Iacoponi, Soledad

Asesora Metodológica: Dra. Minnaard, Vivian.

2022

“La fuerza no viene de la capacidad corporal,
sino de la voluntad del alma”

- Mahatma Gandhi

Dedicatoria

Dedicatoria

A todas aquellas personas
que siempre me apoyaron en
cada momento y me dieron
la fuerza necesaria para
nunca rendirme.

Agradecimientos

A mis padres por darme la oportunidad de estudiar esta apasionante carrera, depositar su confianza en mí, apoyarme en mis decisiones y ayudarme en el estudio, sin ellos nada hubiera sido posible.

A mi hermano, por ayudarme y tomarme las lecciones antes de rendir.

A mi novio, por tenerme paciencia, empujarme y motivarme a lograr esta meta.

A mis amigas, hermanas que supieron entender mi ausencia en ciertos momentos y acompañarme en cada proceso.

A mis amigas de la facultad, por hacer que los días o momentos malos se reviertan por los chistes, las risas y las anécdotas infinitas que nunca voy a borrar. Agradezco su ayuda incondicional y sus consejos en cada momento.

A la Dra. Mg. Vivian Minnaard por asesorarme en el trabajo metodológico.

A mi tutor, el Lic. Mariano Garcia y Lic. Iacoponi Soledad, quienes desde el principio con su conocimiento y experiencia me supieron guiar en este camino, dedicando su tiempo a la corrección de mi trabajo.

A la Universidad F.A.S.T.A., a sus profesores y educadores, por brindarme los recursos y los conocimientos necesarios para formarme como profesional de la salud.

Resumen

La natación es un deporte predominantemente aeróbico que requiere un gran gasto energético. La información sobre el estilo de vida y las necesidades nutricionales de los deportistas, se considera relevante.

Objetivo: Determinar el estilo de vida y el estado nutricional de practicantes de natación de entre 20 y 40 años que asisten durante el segundo semestre del año 2021 a un Polideportivo Municipal en la ciudad de Mar del Plata

Materiales y métodos: Durante diciembre del año 2021 se realizó una investigación descriptiva, no experimental, observacional y transversal; a 23 nadadores, de ambos sexos, de entre 20 y 40 años, en la ciudad de Mar Del Plata. La selección de la muestra fue no probabilística intencionada. La recolección de datos fue mediante cuestionario online y patrones de frecuencia de consumo. La base de datos se construyó y análisis mediante la aplicación de un paquete estadístico.

Resultados: El 52% de sexo masculino. Edad promedio: 29 años. Estado nutricional: 61% normopeso, 26% sobrepeso y 13% obesidad. Otros componentes del estilo de vida o factores que afectan la salud: 30% con hábitos tabáquicos de frecuencia diaria. El 61% consumen alcohol con mayor frecuencia de 1 a 2 veces por semana. En el 57% la frecuencia semanal de entrenamiento es media. Frecuencia de consumo: el 65% con requerimientos adecuados de carnes y huevos, 212grs promedio; y alimentos opcionales o ultraprocesados, con 236,7g promedio diario, y 65% de adecuación que no superan los 270 gr. El 87% con requerimientos inadecuados de lácteos, promedio diario: 245,8g. Inadecuación en el 83% de frutas y verduras, 460g por día. Requerimientos inadecuados del 83% de féculentos cocidos y de pan, 264,3 g por día. El 48% perciben un estilo de vida saludable-activo, 57% estilo es regular-desequilibrado, con tendencias sedentarias.

Conclusiones: Gran parte de los practicantes de natación presentan un estado nutricional de normopeso. La mayoría presenta regulares hábitos alimentarios con adecuados consumos de carnes y huevos, y bajos consumos de ultraprocesados. A su vez, no alcanzan a cubrir requerimientos en grupos de alimentos, como los lácteos, frutas y verduras, así como féculentos cocidos-pan. En promedio consideran que tienen estilos de vida saludables., aunque piensan que deben lograr una alimentación más saludable y equilibrada. Por lo general no incluyen una planificación de una dieta óptima dentro de las estrategias de preparación para la práctica deportiva. Es importante mejorar los estilos de vida inadecuados o perjudiciales, así como consolidar y fortalecer los que son adecuados y saludables, que se reflejarán en un estado nutricional adecuado; el papel que cada persona asuma frente a su salud, genera conductas que pueden empeorar o enriquecer su bienestar actual. A través de un asesoramiento nutricional se pueden ajustar los porcentajes de macro y micronutrientes, adaptándolo a necesidades particulares para la actividad deportiva.

Palabras Claves: Estilo de Vida; Estado nutricional; Nadadores Amateurs; ingesta alimentaria; Frecuencia de Consumo

Abstract

Swimming is a predominantly aerobic sport that requires a large energy expenditure. Information on the lifestyle and nutritional needs of athletes is considered relevant.

Objective: To determine the lifestyle and nutritional status of swimmers between 20 and 40 years old who attend a Municipal Sports Center in the city of Mar del Plata during the second semester of 2021.

Materials and methods: During December 2021, a descriptive, non-experimental, observational and cross-sectional investigation was carried out; 23 swimmers, of both sexes, between 20 and 40 years old, in the city of Mar Del Plata. The sample selection was intentional non-probabilistic. Data collection was through an online questionnaire and consumption frequency patterns. The database was built and analyzed by applying a statistical package.

Results: 52% male. Average age: 29 years. Nutritional status: 61% normal weight, 26% overweight and 13% obesity. Other lifestyle components or factors that affect health: 30% with daily smoking habits. 61% consume alcohol more frequently than 1 to 2 times per week. In 57% the weekly training frequency is average. Frequency of consumption: 65% with adequate requirements for meat and eggs, 212 grams average; and optional or ultra-processed foods, with 236.7g daily average, and 65% adequacy that do not exceed 270g. 87% with inadequate dairy requirements, daily average: 245.8g. Inadequacy in 83% of fruits and vegetables, 460g per day. Inadequate requirements of 83% cooked and bread starches, 264.3 g per day. 48% perceive a healthy-active lifestyle, 57% style is regular-unbalanced, with sedentary tendencies.

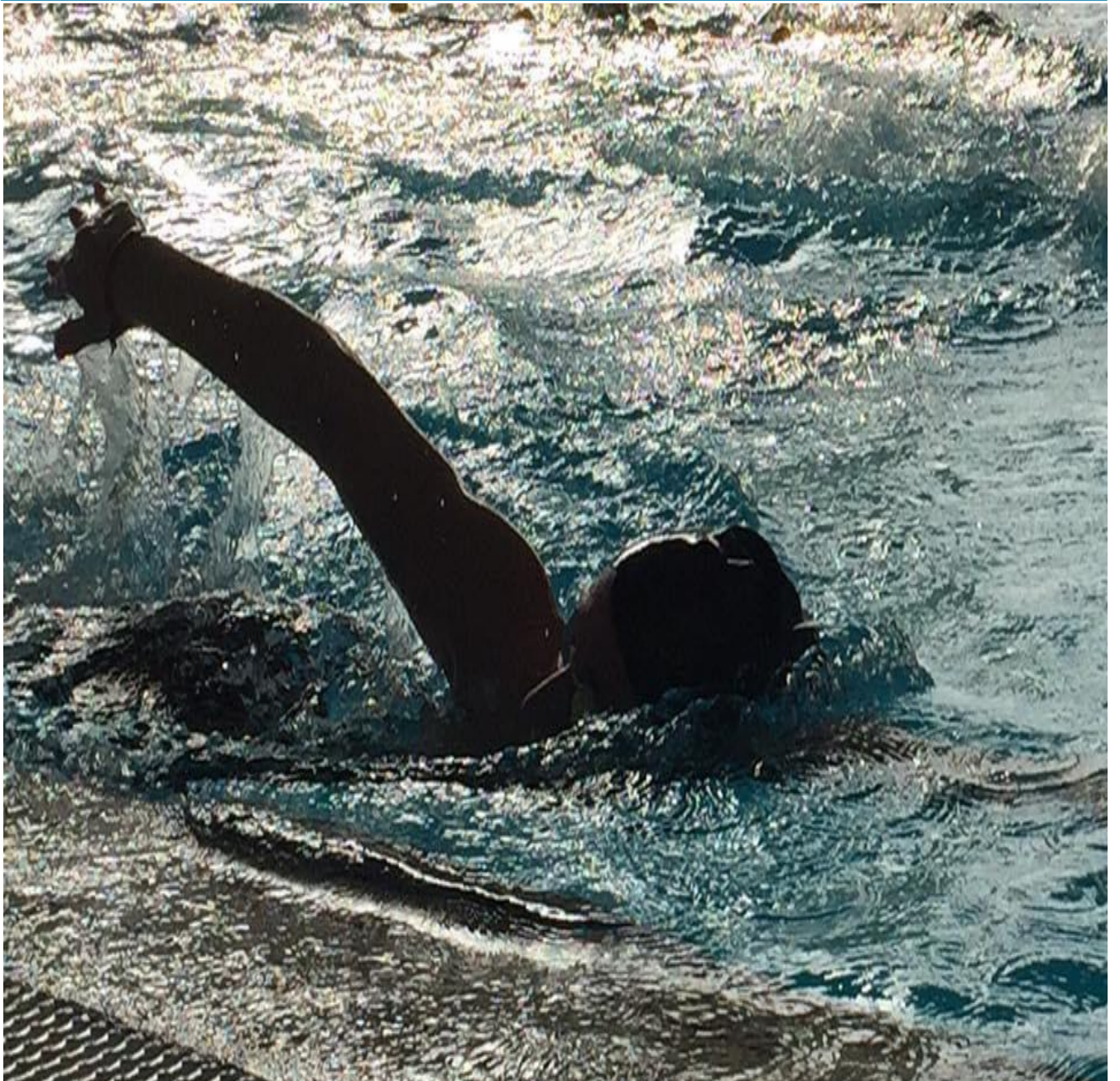
Conclusions: A large part of the swimming practitioners present a nutritional status of normal weight. Most have regular eating habits with adequate consumption of meat and eggs, and low consumption of ultra-processed foods. In turn, they do not cover requirements in food groups, such as dairy products, fruits and vegetables, as well as starchy cooked-bread. On average, they consider that they have healthy lifestyles, although they think that they should achieve a healthier and more balanced diet. In general, they do not include optimal diet planning within the preparation strategies for sports practice. It is important to improve inadequate or harmful lifestyles, as well as consolidate and strengthen those that are adequate and healthy, which will be reflected in an adequate nutritional status; the role that each person assumes in relation to her health generates behaviors that can worsen or enrich her current well-being. Through nutritional advice, the percentages of macro and micronutrients can be adjusted, adapting it to particular needs for sports activity,

Keywords: Lifestyle; Nutritional condition; Amateur Swimmers; food intake; Frequency of consumption

Índice

Introducción	2
Capítulo 1: Estilo de vida, hábitos alimentarios y estado nutricional.	6
Capítulo 2: Hábitos De Práctica Físico-Deportiva: Natación Y Otras Actividades Acuáticas	17
Diseño Metodológico	28
Análisis de datos	41
Conclusiones	54
Bibliografía	59

Introducción



Introducción

En las últimas décadas ha habido un notable incremento de las enfermedades crónicas no transmisibles¹ asociadas a estilos de vida no saludables. La Organización Mundial de la Salud² estima que matan a 41 millones de personas, lo que equivale al 71 % de las muertes que se producen en el mundo. Cada año mueren 15 millones de personas de entre 30 y 69 años; más del 85 % de estas muertes denominadas prematuras ocurren en países de ingresos bajos y medianos (OMS, 2018)³.

La creciente urbanización producida en países en desarrollo como la Argentina ha ido transformando las oportunidades de realizar actividad física diaria en acciones sedentarias. Los cambios tecnológicos y socioculturales han generado transformaciones en el trabajo, transporte y de uso del tiempo libre, que priorizan el comportamiento inactivo en todas las manifestaciones (OPS, 2007)⁴.

Se considera de suma importancia para el cuidado de la salud la realización de la actividad física⁵, la cual produce beneficios en lo funcional y psicosocial, mejorando la calidad de vida. En adultos, la práctica de actividad física regular genera a nivel cardiometabólico un menor riesgo de padecer hipertensión, diabetes mellitus tipo 2 y muertes por cardiopatías y accidentes cerebrovasculares. Además, reduce la incidencia de algunos tipos de cánceres y ayuda a mantener un peso saludable (Di Pietro et al. 2019)⁶.

En contraposición, se considera actividad física insuficiente a aquella que no alcanza a cumplir con las recomendaciones de ejercicios por edad, es considerada como el cuarto factor de riesgo de mortalidad por ECNT (Ruiz-Juan, Peiron & Baena-Extremera, 2012)⁷.

¹ En adelante se mencionará a las enfermedades crónicas no transmisibles por su sigla ECNT

² La Organización Mundial de la Salud, en adelante OMS, recomendó en 2018 un paquete de medidas basadas en evidencia para promover la actividad física, fomentar estilos de vida saludables y mejorar la calidad de vida de las personas.

³ La OMS recomendó en 2018 un paquete de medidas basadas en evidencia para la promoción de la actividad física, fomentar estilos de vida saludables y mejorar la calidad de vida de las personas

⁴ Los autores han fijado cuatro líneas de acción que consisten en dar prioridad a las enfermedades crónicas en los programas políticos y de salud pública. Considerar la vigilancia como un componente clave; aceptar la necesidad de reorientar los sistemas de salud a fin de que respondan a las necesidades de las personas que sufren afecciones crónicas y tomar nota de la función esencial de la promoción de la salud y la prevención de las enfermedades son las estrategias aplicadas por la Organización Panamericana de Salud.

⁵ La actividad física constituye un elemento integral para la salud entre la herencia genética, estilo de vida, ambiente, movimientos y otros atributos que establecen la salud de las personas y están determinados culturalmente

⁶ Revisan y resumen la evidencia científica actual que vincula la actividad física con la salud y las funciones humanas.

⁷ Los autores buscaron predecir el comportamiento y el nivel de actividad físico-deportiva de los adultos, según edad y sexo, a partir de las conductas de su entorno familiar, de la actitud de sus progenitores, de sus amigos y de la pareja ante su práctica físico-deportiva. Destacan que la población adulta no realiza el mínimo de actividad física recomendada, influidos de forma importante por la familia.

Introducción

El índice de inactividad física entre las personas adultas es muy elevado y siguen prevaleciendo importantes situaciones de desigualdad social en el acceso a la práctica del deporte (Moscoso Sánchez et. al. 2015). A nivel mundial, 1 de cada 4 adultos no alcanza los niveles recomendados, es decir que aproximadamente 1,4 mil millones de adultos están en riesgo de desarrollar enfermedades no transmisibles⁸ y de morir de manera prematura por esta causa (Guthold, et al. 2018)⁹.

Además de ser un importante factor de riesgo, genera una notable carga económica para el sistema de salud. En Argentina, el porcentaje de la población expuesta a la inactividad física continúa en constante aumento. De acuerdo con la Encuesta Nacional de Factores de Riesgo¹⁰, en el año 2018 se detectó una prevalencia de ENT del 64,9% de la población, mientras que en el año 2009 fue del 54,9%, lo cual evidencia un alarmante aumento.

La conformación de hábitos saludables se logra de manera más efectiva en los niños desde edades tempranas que en individuos mayores que ya han adoptado un estilo de vida determinado. El modo saludable se puede resumir básicamente en cuatro actividades que son la ingesta de una dieta equilibrada, la práctica de actividad física y la exclusión de hábitos como el tabaquismo y el alcoholismo.

En cuanto a la alimentación, un indicador que muestra que los patrones alimentarios continúan siendo inadecuados en los adultos es el hecho de que el consumo de frutas y verduras está por debajo de las recomendaciones de consumo de al menos 5 porciones promedio diarias (ENNyS, 2019)¹¹

Dentro de la práctica de actividad física, cada vez son más las personas que descubren el medio acuático como una alternativa saludable, terapéutica, placentera, deportiva y recreativa. La natación es la habilidad que permite al ser humano desplazarse en un medio líquido, normalmente el agua, gracias a la acción propulsora realizada por los movimientos rítmicos, repetitivos y coordinados del cuerpo y que le permitirá mantenerse en la superficie y vencer la resistencia que ofrece el agua para desplazarse en ella. Se reconocen distintos estilos como crol, mariposa, pecho y espalda.

⁸ En adelante, ENT.

⁹ Describen los niveles de actividad física insuficiente en todos los países y estimamos las tendencias mundiales y regionales.

¹⁰La Encuesta Nacional de Factores de Riesgo forma parte del Sistema de Vigilancia de Enfermedades No Transmisibles y del Sistema Integrado de Encuestas a Hogares. Proporciona información válida, confiable y oportuna sobre factores de riesgo, los procesos de atención en el sistema de salud y las principales en la población Argentina.

¹¹La 2° Encuesta Nacional de Nutrición y Salud constituye una herramienta fundamental para realizar un diagnóstico de la situación epidemiológica sobre el estado nutricional, los patrones alimentarios y hábitos de consumo en la población de y adultos que viven en la República Argentina

Introducción

Entendiendo el rol fundamental que juega las actividades acuáticas y la nutrición, en este sentido, el presente trabajo busca conocer y analizar el estilo de vida y el estado nutricional de jóvenes adultos que practican actividades acuáticas.

Por lo que se plantea el siguiente problema de investigación:

¿Cuál es el estilo de vida y el estado nutricional de practicantes de natación de entre 20 y 40 años que asisten durante el segundo semestre del año 2021 a un Polideportivo Municipal en la ciudad de Mar del Plata?

Objetivo General:

- Determinar el estilo de vida y el estado nutricional de practicantes de natación de entre 20 y 40 años que asisten durante el segundo semestre del año 2021 a un Polideportivo Municipal en la ciudad de Mar del Plata

Objetivos específicos:

- Indagar sobre los estilos de vida que tienen los practicantes de actividades acuáticas, incluyendo hábitos alimentarios, frecuencia de actividad física, consumo de drogas, alcohol y tabaco
- Evaluar el Estado Nutricional de practicantes de actividades acuáticas
- Analizar los patrones de frecuencias de consumo alimentario y su adecuación a las recomendaciones.

Capítulo 1: Estilo De Vida, Hábitos Alimentarios Y Estado Nutricional



Los cambios sociales que se han llevado a cabo en las últimas décadas han propendido a la modificación de las costumbres y los valores de la población, incluyendo el propio autocuidado.

El estilo de vida¹² es una forma general de vida basada en la correlación de las condiciones de vida y los patrones de conducta de cada individuo, determinados por los factores socioculturales y las características personales, siendo este un comportamiento habitual y cotidiano que caracteriza el modo de vida de un individuo. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 1999)¹³ es *una forma general basada en la interacción entre las condiciones y los patrones individuales de conducta, determinados por los factores socioculturales y las características personales*. Abarca todos los ámbitos del ser humano incorporando una estructura social definida por un conjunto de valores, normas, actitudes, hábitos y conductas (García-Laguna et al 2012)¹⁴.

Son el conjunto de decisiones que toma el individuo con respecto a su salud y sobre los cuales ejerce cierto grado de control. Sus componentes se consideran como esquemas de comportamiento que comprenden hábitos saludables y no saludables que interactúan entre sí. Los principales aspectos relacionados con el EV son la sexualidad, el estrés, el sueño, el tiempo libre y, desde el punto de vista psicosocial, las relaciones interpersonales (Triviño-Vargas & López-Hurtado, 2018)¹⁵.

Están relacionados e integrados con los patrones de consumo del individuo por aspectos como la alimentación, así como con la realización o no de movimientos y hábitos como el tabaquismo, el consumo de alcohol y de drogas, entre otras actividades relacionadas y el riesgo ocupacional (OPS, 2012). Todos estos aspectos inciden en el proceso salud-enfermedad, convirtiéndose en factores de riesgo para enfermedades crónicas no transmisibles (Canova Barrios, Quintana Honores & Álvarez Miño, 2018). Es una forma de vida que se basa en patrones de comportamiento identificables, determinados por la interacción entre las características personales individuales, las sociales y las condiciones

¹² Desde ahora, EV

¹³ Según la OMS, La OMS recomienda que se adopte un estilo de vida saludable a lo largo de todo el ciclo vital, con el fin de preservar la vida, mantenerse sano y paliar la discapacidad y el dolor en la adultez. Para ello es necesario crear conciencia e implementar estrategias que promuevan el cambio hacia estilos de vida saludables, permitiendo mitigar efectos e impactando en la calidad de vida de cada uno de los individuos

¹⁴ Los autores de este artículo describieron cuatro de los hábitos más relevantes de los estilos de vida. Analizaron actividad física, hábitos alimenticios, consumo de tabaco y alcohol en la población universitaria identificando factores que los influyen, consecuencias en la salud.

¹⁵ Buscaron determinar los factores predictores que influyen en las conductas promotoras de salud (CPS) de los docentes según modelo Pender. Las CPS favorables fueron el crecimiento espiritual, las relaciones interpersonales y la nutrición; los predictores que ejercen efecto sobre las CPS se presentaron en función del escalafón docente, edad, área de desempeño adulto anciano, estrato, ingresos y área de desempeño salud mental y psiquiatría.

socioeconómicas y ambientales, teniendo una influencia directa con el estado nutricional (Ramírez Molina, 2017)¹⁶.

Las enfermedades relacionadas comparten factores de riesgo semejantes a los de la exposición prolongada a tres conductas modificables: el tabaquismo, una dieta poco saludable y la inactividad física y que tienen como resultado el desarrollo de patologías crónicas, especialmente del corazón, accidentes cerebrovasculares, diabetes, obesidad, síndrome metabólico, enfermedad pulmonar obstructiva crónica y algunos tipos de cáncer. Estas patologías son a menudo la combinación de naturaleza y crianza. La genética juega un papel importante pero las condiciones ambientales, incluidos el ejercicio y la dieta, también tienen un impacto significativo en la velocidad a la que los individuos adquieren lo mencionado anteriormente.

El sedentarismo es un tipo de estado de comportamiento inactivo de los individuos, como sentarse, mirar televisión, jugar juegos digitales, usar la computadora, las redes sociales y los trabajos de oficina que resultan en más comidas rápidas e ingesta de nutrientes con alto contenido calórico (Pary & Zida, 2021)¹⁷. Éste se ha transformado en uno de los principales factores de riesgo de muerte prematura a nivel mundial. Sin embargo, es evitable y sus peligros se pueden prevenir con cambios diarios. Las consecuencias negativas que acarrea el sedentarismo hacen necesario el desarrollo de diversos modelos en los cuales las acciones de mayor impacto estén orientadas a los diferentes grupos poblacionales (García Milian & Creus García, 2016)¹⁸.

Con el devenir del siglo XX, el consumo de drogas¹⁹ de diversas características se da cada vez en edades más tempranas y es considerado parte del proceso de desarrollo y socialización de la población joven. Se estima que alrededor del 5 por ciento de los adultos en el mundo, al menos una vez, han usado sustancias psicoactivas ilícitas (UNODC, 2017)²⁰. Aún más preocupante es el hecho de que alrededor de 29.5 millones de usuarios de drogas,

¹⁶ En este trabajo se buscó profundizar en las percepciones corporales de la población, en concreto de los adultos jóvenes, en la sociedad actual y cómo se relacionan éstas con las diferentes conductas para su gestión y, desde la otra perspectiva, cómo afecta el estilo de vida a las percepciones corporales.

¹⁷ observado el papel del estilo de vida sedentario en los individuos globales en los países desarrollados y subdesarrollados. discusión de la relación entre un estilo de vida sedentario y la ingesta de nutrientes de los individuos dentro del reemplazo por actividades físicas

¹⁸ Describen de los mecanismos que originan y perpetúan la obesidad y su relación con las enfermedades no transmisibles.

¹⁹ El término droga alude a toda sustancia con características psicoactivas, incluyendo alcohol, tabaco, inhalantes y fármacos, autoadministrados sin supervisión médica con el fin de cambiar el humor, la forma de pensar o actuar de una persona y con el solo propósito de divertirse.

²⁰El Informe Mundial sobre las Drogas 2017 a través de 5 comunicados, trata sobre el suministro, el uso y las consecuencias para la salud de los medicamentos. Además se centra en el cultivo, la producción y el consumo de las tres drogas de origen vegetal como la cocaína, los opiáceos y el cannabis y en el impacto de las nuevas políticas de éste último. Proporciona un análisis extenso del mercado mundial de drogas sintéticas.

es decir, alrededor del 0,6 por ciento de los adultos del mundo, sufren de trastornos por consumo. Según datos de la 4° Encuesta Nacional de Factores de Riesgo 2019 la prevalencia de consumo de tabaco como cigarrillos en Argentina fue de 22,2%, resultando mayor en varones (26,1%) que en mujeres (18,6%), siendo la población en mayor situación de vulnerabilidad la que más fuma. El consumo de alcohol está en aumento, el indicador de consumo de alcohol episódico excesivo (CEEA) muestra una tendencia ascendente constante (pasó de 8,9% en 2009 a 13,3% en 2018) y es 5 veces mayor en los jóvenes que en los adultos de mayor edad y el triple en varones respecto de las mujeres.

Una alimentación poco saludable se traduce en un riesgo de desarrollo de ECNT por lo cual, las actividades de sensibilización basadas en el fomento del consumo de frutas y verduras y la reducción de la ingesta de azúcares, sal y grasas son una herramienta fundamental para la construcción de buenos hábitos alimentarios que conduzcan a una vida de plena salud.

Las consecuencias de esta tendencia hacia los malos hábitos en la dieta pueden ser desastrosas para la salud llevando a la población a padecer sobrepeso u obesidad y acabar provocando diversas enfermedades asociadas a ellos. Los riesgos de tener prácticas alimentarias no saludables son altos en todos los segmentos de población. La ingesta excesiva de calorías aumenta la posibilidad de adquirir muchas de las patologías vinculadas a la edad antes mencionadas, lo que promueve la inflamación crónica (Almendáriz-Palacios et al. 2020)²¹.

La obesidad es la alteración metabólica más frecuente de los seres humanos y una de las más antiguamente referidas. Está llegando a extremos tales que se la considera una pandemia que afecta mundialmente a niños, adolescentes y adultos, y aqueja tanto a países desarrollados, como a los subdesarrollados (Kovesdy Csaba, Furth & Zoccali, 2017)²².

El principal factor que predomina para el inicio del sobrepeso u obesidad en América Latina y el Caribe es el consumo de productos procesados que no son acompañados con una actividad física que ayude con el metabolismo del individuo. Los problemas económicos, sociales, demográficos y ambientales también son componentes de riesgo que influyen en la salud y los estilos de vida sana (FAO, OPS, WFP & UNICEF, 2019).

En consonancia con la tendencia observada a nivel internacional, en Argentina la epidemia de sobrepeso y obesidad continúa aumentando. Según el cálculo de índice de masa corporal por mediciones físicas, se evidenció que el 66,1% de los individuos tuvieron exceso de peso. El incremento en las tasas de sobrepeso y obesidad se relaciona

²¹ Proporcionan una actualización de la investigación mimética de la restricción calórica resumiendo los mecanismos por los cuales estas estrategias influyen en la función del genoma requerida para tratar patologías relacionadas con la edad e identificar la fuente molecular de la juventud.

²² Los autores revisaron la asociación de obesidad y enfermedad renal con ocasión del Día Mundial del Riñón 2017.

principalmente a inadecuados hábitos alimentarios, sedentarismo y consumo de productos industrializados altos en grasas, azúcar y sal (Álvarez-Castro, Mora-Mora & Castro-Méndez, 2020)²³.

Entre las ECNT, la obesidad merece especial atención ya que es un reconocido factor de riesgo de muchas otras. Este desequilibrio se ve influenciado por la compleja interacción de factores genéticos, conductuales y del ambiente físico y social. El abordaje de la misma no puede desligarse de los de otras patologías ya que todas ellas comparten algunos factores causales y subyacentes comunes como la alimentación inapropiada y el sedentarismo. Asimismo, al identificar a los sujetos con obesidad se está visibilizando una alta proporción de los sujetos en riesgo de padecer otras enfermedades; se previene la obesidad mediante la promoción de estilos de vida saludables; y, por último, al tratar el sobrepeso se disminuye el riesgo de complicaciones y se reduce el efecto mediador que tiene el exceso de peso en relación con otros factores de riesgo (Díaz Bess et al. 2018)²⁴.

Sea cual sea la etiología de dicha enfermedad el camino para su desarrollo es, en todos los casos, un aumento de la ingestión y/o una disminución del gasto energético. Los lípidos procedentes de la dieta o sintetizados a partir de un exceso de carbohidratos son transportados al tejido adiposo como quilomicrones o lipoproteínas de muy baja densidad. Los triglicéridos de estas partículas son hidrolizados por la lipoproteinlipasa localizada en los capilares endoteliales, introducidos en el adiposito y reesterificados como tisulares, los cuales son almacenados dentro de la célula. Cuando la ingestión supera el gasto, mantenido en el tiempo se manifiesta la obesidad (Córdoba Villalobos, 2016)²⁵. En la medida en que se acumulan lípidos en el adiposito, este se hipertrofia y en el momento en que la célula ha alcanzado su tamaño máximo se forman nuevos a partir de las células adiposas precursoras, proceso que se conoce con el nombre de hiperplasia (Moreno-Martínez 2011)²⁶.

La obesidad se clasifica según el Índice de Masa Corporal (IMC)

Clasificación	IMC	Percentiles
Sobrepeso	25 - 29.9	86 - 95
Obesidad grado I	30 - 34.4	> 95
Obesidad grado II	35 - 39.9	95 - 99
Obesidad mórbida	>40	>99

Fuente: OMS (2014)

²³ Analizaron el estado nutricional y el estilo de vida de la población asistente a la Feria de Salud del INA, Costa Rica.

²⁴ Profundizaron en algunos aspectos relacionados con la enfermedad y aportar así, para futuros trabajos referentes al tema.

²⁵ Buscó determinar qué factores han llevado a una propagación tan rápida de esta epidemia en los últimos 20 años.

²⁶ Conociendo estos aspectos se puede entender por qué controlando la obesidad se puede disminuir la aparición de complicaciones cardiovasculares.

La aparición de los síntomas relacionados con el exceso de peso aparece a partir del sobrepeso, considerando un aumento progresivo en el riesgo de sufrir enfermedades y de muerte cuando se supera ésta (Grossman et al. 2017)²⁷

Los hábitos de vida saludables hacen referencia a patrones de comportamiento que incluyen una alimentación equilibrada y con pocos productos procesados, una hidratación adecuada, y la práctica de actividad física regular (Pérez López, Rivera García & Delgado-Fernández, 2017)²⁸. Llevar una alimentación saludable es una práctica relacionada con un aumento de la esperanza de vida, mejores parámetros metabólicos, mantenimiento de la salud cardiovascular y salud psicológica de los individuos.

Un buen estado nutricional es importante para mantener el funcionamiento normal del organismo y prevenir o mitigar la disfunción inducida por factores internos o externos. Las deficiencias nutricionales a menudo resultan en una función deteriorada y, a la inversa, las ingestas en los niveles recomendados pueden reanudar o mejorar aún más las funciones corporales (Muscaritoli, 2021)²⁹.

Los factores que afectan el estado nutricional son la educación, la disponibilidad de alimentos y el nivel de ingreso. Todos ellos intervienen en el consumo y definen la cantidad y la calidad de alimentos incorporados en la dieta (García Milian & Creus García, 2016)³⁰.

La promoción de la salud es un tema de vital relevancia dentro de la atención primaria permitiendo que las personas tengan un mayor control. Esta consiste en una amplia gama de intervenciones sociales y ambientales destinadas a beneficiar y proteger la salud y la calidad de vida individuales mediante la prevención y solución de las causas primordiales de los problemas de salud y no centrándose únicamente en el tratamiento y la curación (OMS, 2016)³¹. Está constituida por las actividades encaminadas a producir cambios en el estilo de vida promoviendo en el individuo y la comunidad acciones como educación

²⁷ Actualizaron las recomendaciones del Grupo de Trabajo de Servicios Preventivos de EE. UU. (USPSTF) desde 2010 sobre la detección de la obesidad en niños de 6 años en adelante.

²⁸ Buscaron mejorar los hábitos de vida saludables en estudiantes universitarios a través de una intervención educativa, con la cual se logró mejorarlos.

²⁹ Resume el conocimiento actual sobre la relación entre la ingesta de micro y macronutrientes específicos, incluidos el ácido eicosapentaenoico, el ácido docosahexaenoico, alfa-tocoferol, magnesio y ácido fólico, y la salud mental, con especial referencia a su efecto beneficioso sobre el estrés, los trastornos del sueño, la ansiedad, el deterioro cognitivo leve, así como sobre los trastornos neuropsiquiátricos, que afectan significativamente la calidad de vida

³⁰ Describen los mecanismos que originan y perpetúan la obesidad y su relación con las enfermedades no transmisibles. Dentro de los factores de riesgo más comunes se encuentran el desequilibrio de energía, inactividad física, genética, factores emocionales, hábito de fumar, embarazo y pérdida del sueño.

³¹ Reportaron que: "en 2016 el 39 % de las personas adultas de 18 o más años tenía sobrepeso, y el 13 % era obesa"

nutricional con énfasis en la lactancia materna y ablactación correctas o divulgación de las características de la dieta balanceada (Castro-Martínez et al. 2016)³².

La educación nutricional es un proceso de aprendizaje e interiorización de habilidades, hábitos y conductas. Esta adaptación podría beneficiarse del empleo de técnicas educativas afines a la manera de aprender de los participantes. Que las acciones de educación nutricional se adapten a las necesidades y a las características de los receptores es una de las premisas para garantizar su calidad (Sánchez-Socarrás et al. 2015)³³.

La planificación y el logro de los objetivos son factores que se ha demostrado que refuerzan la motivación y la capacidad a largo plazo para el cambio en el comportamiento de la dieta y la actividad física. Mejorar esto permitiría construir una base científica acumulativa para el cambio de comportamiento en el estilo de vida (Gillison et al. 2015)³⁴

La intervención temprana y la prevención secundaria de un peso poco saludable depende de que los profesionales de atención primaria de salud calculen de manera rutinaria los predictores de masa corporal³⁵ en cada adulto (Ling, Stommel & Choi, 2018)³⁶. Los estudios de Warkentin y colaboradores (2014)³⁷, han demostrado que al disminuir entre el 5 % y el 10 % del peso corporal, el paciente reduce patologías como las mencionadas anteriormente, lo que mejora su calidad de vida. Por esta razón es importante realizar una adecuada prevención primaria. Para ello se debe tener en cuenta que el tratamiento para el sobrepeso y la obesidad requiere de un enfoque multidisciplinario con hábitos saludables que incluyan cambios en la dieta y el aumento de la actividad física (Montesi et al. 2016)³⁸.

La calidad de vida es un concepto utilizado para hacer referencia al bienestar social general de los individuos y las sociedades, incluyendo elementos como las condiciones socioeconómicas, empleo, salud física y mental, educación, recreación, entre otras. En los

³² Revisaron los aspectos clínicos relacionados con la obesidad en el adulto mayor para proporcionar a los profesionales de salud las pautas de control de peso adecuadas para esta población

³³ Analizaron algunos aspectos pedagógicos claves para optimizar el aprendizaje.

³⁴ Realizaron una evaluación de una prueba piloto (el estudio Waste the Waist) para reducir el peso y el riesgo cardiovascular a través del cambio de estilo de vida. Los objetivos específicos fueron probar la validez del modelo teórico que sustenta la intervención, e identificar áreas de refinamiento antes de un ensayo controlado aleatorio completamente potenciado

³⁵ Altura y peso para calcular el índice de masa corporal (IMC) y la circunferencia de la cintura

³⁶ Investigaron cómo las percepciones de peso de los sujetos y profesionales de la salud influyen en los intentos persistentes de los niños de perder peso. Como las percepciones sobre el estado de peso juegan un papel importante en los intentos por perder peso, las intervenciones que se centran en aumentar la precisión de las percepciones pueden ayudar a promover esfuerzos saludables para perder peso

³⁷ examinaron el efecto de la pérdida de peso sobre la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS). No se encontró una asociación significativa entre la pérdida de peso y la mejora general de la CVRS. La pérdida de peso puede estar asociada con mejoras modestas en la salud física, pero no mental.

³⁸ Describen un abordaje multidisciplinario, basado en la modificación del estilo de vida, orientado a brindar a los pacientes un manejo integral a largo plazo de la obesidad y sus complicaciones.

estudiantes universitarios de las carreras de la salud también han sido relacionados con mejor percepción y mayor nivel de disposición con los parámetros antropométricos y de imagen corporal (Wanden-Berghe et al, 2015)³⁹.

El mejoramiento del estilo de vida influencia los hábitos alimenticios positivamente cambiando los patrones alimentarios por unos más saludables. Lo mismo sucede al realizar intervenciones educativas en pro del fomento de cambios en la alimentación (Sánchez et al, 2017)⁴⁰.

Las prácticas de alimentación son las acciones referidas a los comportamientos específicos que caracterizan a las interacciones durante la ingesta (Black & Creed-Kanashiro, 2012)⁴¹. Este conjunto de actividades que se realiza con fines de alimentar a un sujeto o población, están condicionadas por el marco cultural en el que se produce y las condiciones materiales existentes. La práctica alimentaria supone un orden, una sintaxis, tanto en la preparación como en el consumo de los alimentos.

El comportamiento alimentario se refiere al hecho dirigido a dar, suministrar, proveer, producir, transportar o procurar alimento; mientras que el término conducta alimentaria hace alusión al particular acto de ingerir, consumir, deglutir, etc. durante un evento temporal específico. Esta especificidad conceptual permite reconocer preferencias, hábitos, selección, ingesta, como unidades funcionales de los diferentes procesos que integran y son la base del modelo estructural de la Conducta Alimentaria (López-Espinoza, 2012)⁴².

La conducta alimentaria es el conjunto de acciones que practica un individuo en respuesta a circunstancias biológicas, psicológicas y socioculturales vinculadas con los alimentos, pudiendo su alteración conducir a la aparición de riesgos, ingestas inadecuadas y trastornos alimentarios (Sámano et al. 2012)⁴³. Dichos comportamientos tendrían la función de manejar y canalizar sus emociones, permitiéndoles recibir el alivio, la tranquilidad y el placer que no les es posible obtener por otros medios. Tal vez la función más ampliamente acordada de la autorregulación es alinear los pensamientos y el comportamiento con los

³⁹ Evaluaron la calidad de vida de los universitarios que cursan estudios en ciencias de la salud y su relación con diferentes factores tales como: hábitos de vida, parámetros antropométricos y la influencia de las distintas variables sobre su percepción.

⁴⁰ Analizaron la relación entre el nivel de conocimientos en alimentación, el grado de adherencia a la Dieta Mediterránea (DiMe) y el estado nutricional; sugieren que las acciones de educación nutricional, podrían contribuir a mejorar la calidad de la dieta y con ella el estado nutricional y la salud futura

⁴¹ En este artículo, los autores dan recomendaciones para incorporar la alimentación responsiva y modelar conductas alimentarias saludables en las intervenciones nutricionales.

⁴² Señala que la completa caracterización del fenómeno alimentario no se logrará sin un adecuado trabajo multidisciplinario, relacionándolo desde diferentes perspectivas. Esto es esencial para avanzar en una adecuada caracterización del fenómeno que se integre, interactúe, y con ello, determine la adecuada comprensión del fenómeno alimentario.

⁴³ Describieron la asociación del índice de masa corporal (IMC) con los hábitos y las conductas alimentarias de riesgo (CAR) en un grupo de adolescentes. Se concluye que existe una asociación entre estudiadas el IMC y las CAR.

objetivos y las intenciones. Implícito en este proceso está un yo que establece metas y estándares, es consciente de sus propios pensamientos y comportamientos, y tiene la capacidad de cambiarlos (Kelley, Wagner & Heatherton, 2015)⁴⁴.

En la actualidad, existe una perspectiva fisiológica y biológica claramente consolidada, y una perspectiva psicológica, social y educativa de gran relevancia la cual plantea que patologías como la obesidad, la anorexia y la bulimia, requieren que el fenómeno de la alimentación tenga que abordarse desde perspectivas de análisis e investigación confluentes y complementarios. Esto ha conducido a incluir en la comprensión y explicación de las conductas relacionadas con la alimentación y la nutrición, la función determinante que tienen las creencias y los hábitos alimentarios (López-Espinoza et al 2018)⁴⁵.

Un patrón de alimentación saludable se compone de alimentos y bebidas en cantidades, proporciones o combinaciones que ayudan a las personas a lograr y mantener un peso saludable, reducir el riesgo de enfermedades crónicas y promover la salud y el bienestar en general. Un patrón dietético saludable puede afectar la salud y el bienestar mental a través de mecanismos antiinflamatorios, antioxidantes, neurogénesis, microbiológicos e inmunomodificadores, así como a través de modificaciones epigenéticas (Marx et al. 2017)⁴⁶.

El perfil dietético afecta no solo la composición, estructura y función del cerebro, sino también las hormonas endógenas, los neuropéptidos, los neurotransmisores y el eje microbiota-intestino-cerebro, desempeñando a su vez un papel clave en la modulación del estrés y la inflamación y en la preservación de la función cognitiva (Adan et al. 2019)⁴⁷. Además de una dieta sana y equilibrada, la suplementación de micronutrientes y

⁴⁴ Revisan la evidencia neurocientífica disponible con respecto a la autorregulación y sus fallas. Esbozamos las propiedades necesarias para un sistema de control de autorregulación y sugerimos que el uso de análisis de conectividad funcional en estado de reposo puede ser útil para comprender cómo las personas regulan su comportamiento y por qué a veces fallan en sus intentos.

⁴⁵ Exponen una revisión de las raíces y el desarrollo del comportamiento alimentario (CA). Destacan, el señalamiento de la conducta como medio indispensable para mantener el estado de equilibrio en los organismos, y el papel del aprendizaje como determinante de la preferencia, la selección y el consumo de alimento. Puntualizan los principales retos a enfrentar en investigación sobre CA, y se pondera el papel de la educación en alimentación y nutrición como la solución óptima a las problemáticas alimentarias.

⁴⁶ En la actualidad, existen datos consistentes sobre mecanismos, observaciones e intervenciones que sugieren que la calidad de la dieta puede ser un factor de riesgo modificable para las enfermedades mentales. Esta revisión proporciona una descripción general del campo de la psiquiatría nutricional.

⁴⁷ La modificación de la dieta, a menudo combinada con el estilo de vida, tiene potencial en la prevención y el tratamiento de la salud mental y puede modificar los efectos del tratamiento farmacológico.

macronutrientes puede proporcionar varios efectos beneficiosos, debido a sus múltiples funciones biológicas (Polavarapu & Hasbani, 2017)⁴⁸.

El desequilibrio nutricional, la ingesta insuficiente de vitaminas y el consumo excesivo de grasas pueden provocar una desregulación de las hormonas del estrés y la inflamación (González & Miranda-Massari, 2014)⁴⁹. Por el contrario, una nutrición saludable puede contribuir en gran medida a superar el estrés y reducir la probabilidad de enfermedades relacionadas con el mismo.

La valoración del estado nutricional permite proporcionar una asistencia sanitaria de alta calidad e identificar aquellos individuos en situaciones de riesgo. Es suficiente elaborar un buen protocolo de detección o mini-valoración, que pueda ser aplicado. Estos deben adaptarse a las características de la población a la que están dirigidos, a los recursos disponibles y a las posibilidades futuras de intervención técnica. Sin embargo, se debe considerar que el balance entre ingesta y requerimiento de nutrientes se ve influenciado por muchos factores tales como hábitos alimentarios, enfermedad, crecimiento, infecciones, estrés fisiológico, socioeconómicos, entrenamiento fuerte y otros (Fernández-Ruiz et al. 2018)⁵⁰.

Las guías alimentarias basadas en alimentos o GABA, resultan ser el conjunto de recomendaciones que tienen por objetivo fomentar una alimentación saludable y sirven para corregir hábitos alimentarios inadecuados. Se diseñan de acuerdo a los hábitos alimentarios y problemas nutricionales de la población, se acompañan de una imagen que representa los grupos de alimentos con dos características: variedad y proporcionalidad. En Argentina, según se publica en la Guías alimentarias para la población (GAPA, 2017)⁵¹, la ingesta media de una persona adulta normal es de 2754 kcal/día. La mayoría de estas kcal⁵² provienen del grupo de cereales, seguido de aceites/grasas, carnes y derivados cárnicos.

⁴⁸ Las deficiencias nutricionales y el exceso de ciertas vitaminas y minerales pueden tener efectos profundos en los sistemas nerviosos central y periférico desde el desarrollo temprano hasta la edad adulta. Este artículo resume el papel de varios factores nutricionales en el sistema nervioso y los síntomas neurológicos que pueden surgir por deficiencia o exceso.

⁴⁹ El estrés crea mayores demandas fisiológicas. Los patrones de alimentación poco saludables solo resultarán en un mayor nivel de estrés, seguido de más problemas de salud en el futuro si los problemas no se resuelven. El estrés prolongado aumenta las necesidades metabólicas del cuerpo y provoca muchos otros cambios. El aumento del metabolismo también puede provocar un aumento en el uso y excreción de muchos nutrientes.

⁵⁰ Evaluaron la eficacia de un programa interdisciplinario basado en la alimentación saludable, el ejercicio físico y la terapia cognitivo-conductual aplicada a medidas antropométricas y cardiovasculares, que se relacionan con la obesidad a corto, medio y largo plazo

⁵¹ Las GAPA representan un insumo importante en la estrategia educativo - nutricional destinada a la población general. Buscan favorecer la promoción de estilos de vida más saludables y la prevención de problemas de salud relacionados con la dieta de la población desde un enfoque basado en alimentos.

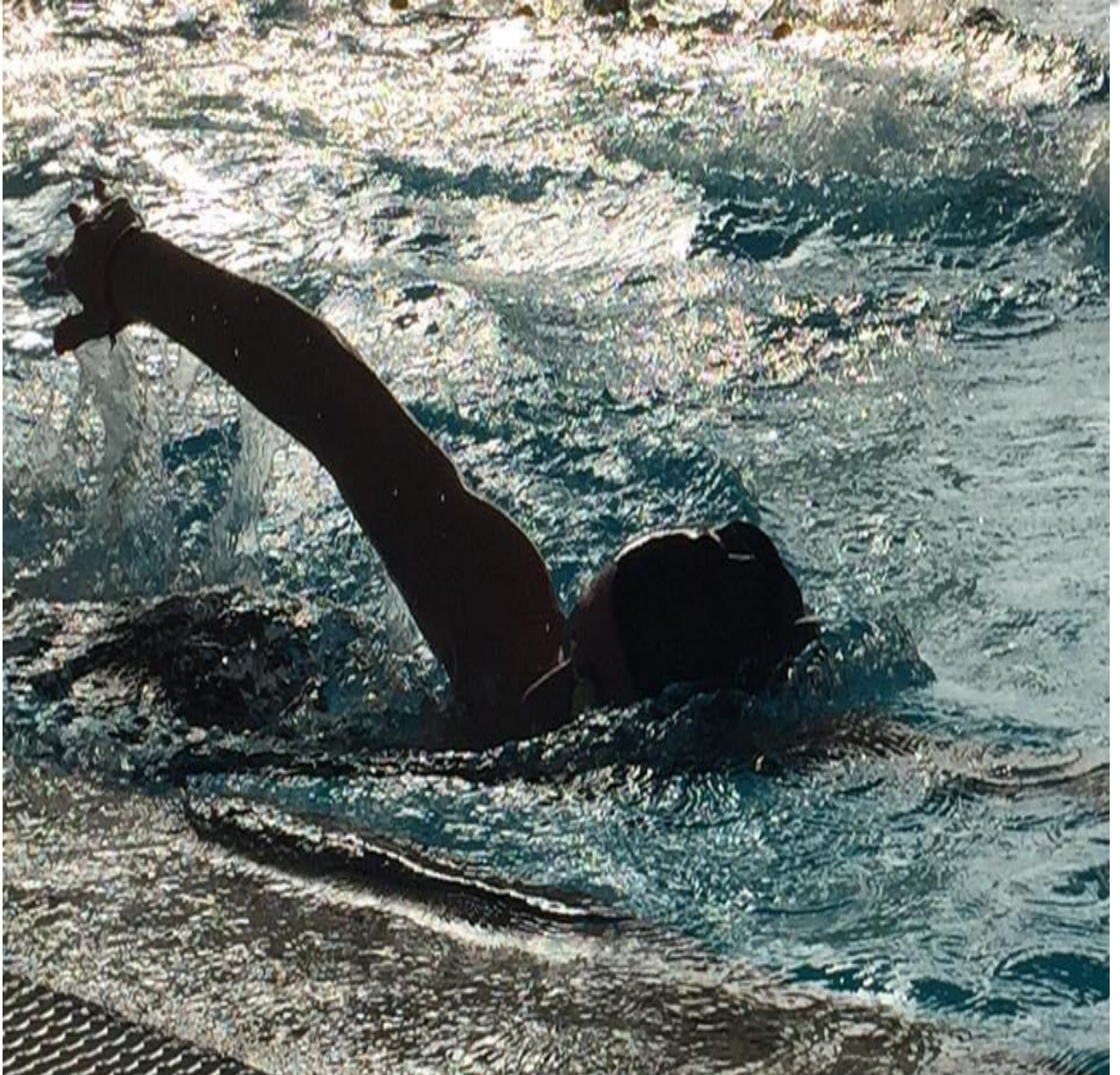
⁵² Esta ingesta de energía representa: 23,2% en cereales, 15,3% en aceites y grasas, y 11,8% en carnes y derivados cárnicos.

Según dicho estudio, el perfil kilocalórico⁵³ se ha mantenido más o menos constante en los últimos años, y hay una ingesta inadecuada de algunos micronutrientes como zinc y ácido fólico y la Vitamina D en mayores de 50 años. Gracias a las guías alimentarias se puede detectar problemas nutricionales y deficiencia de micronutrientes. Para la formulación es importante definir a quien estarán orientadas, tener un conocimiento íntegro sobre los problemas de salud, considerar factores culturales, económicos, ambientales y agrícolas que se relacionan de acuerdo a la disponibilidad y utilización biológica. También recoger información acerca de la situación de salud y nutrición de la población, disponibilidad y acceso, patrones de consumo y prácticas alimentarias actuales (Álvarez Estévez, 2014)⁵⁴

⁵³ Este perfil se distribuye de la siguiente manera, glúcidos: 42%, lípidos: 40%, proteína 14%, y el consumo de fibra al día es bajo (19,7 g fibra/día) puesto que se recomienda entre 10- 30 g/día

⁵⁴ El objetivo de su trabajo fue brindar una planificación sobre la correcta nutrición que debe de realizar un nadador amateur durante la temporada. Para llevarlo a cabo se realizó un cuestionario de recuerdo de la dieta que realiza este sujeto durante 3 días antes de la planificación, las pautas generales de actuación y por ultimo 4 ejemplos de dietas por cada periodo.

Capítulo 2: Hábitos De Práctica Físico-Deportiva: Natación Y Otras Actividades Acuáticas



La práctica de actividad física o deportiva regularmente representa un pilar básico en el mantenimiento de hábitos de vida saludables. Se la define como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, que requiere gasto energético, superior al del estado de reposo (Navaneetha & Suvidha, 2016)⁵⁵.

El deporte es toda forma de actividad física normalmente competitiva que, a través de la participación informal u organizada, tiene como objetivo utilizar, mantener o mejorar la capacidad física, y habilidades al proporcionar entretenimiento a los participantes. Se habla de deporte cuando la actividad se ejerce como juego o competición, cuya práctica está sujeta a normas reglamentarias. Por otra parte, es planificada, estructurada, repetitiva e intencionada con el objetivo de mejorar o mantener uno o más de los componentes de la condición física es lo que entendemos como ejercicio físico (You et al. 2021)⁵⁶.

La actividad física hace referencia a todo movimiento, incluso durante el tiempo de ocio, para desplazarse a determinados lugares y desde ellos, o como parte del trabajo de una persona. Su práctica tanto moderada como intensa, mejora la salud. Un programa de ejercicio físico requiere la planificación y estructuración de la intensidad, volumen y tipo de actividad física que se desarrolla. Es mejor realizar cualquier actividad que no realizar ninguna. Entre ellas, las más comunes son caminar, montar en bicicleta, pedalear, practicar deportes, participar en actividades recreativas y juegos; todas se pueden realizar con cualquier nivel de capacidad y para disfrute de todos. El ejercicio físico correctamente adaptado es beneficioso para la salud de hombres y mujeres en todas las etapas de la vida (Gunter, Almstedt & Janz, 2012)⁵⁷.

Según Escámez Baños y colaboradores (2018)⁵⁸, la práctica periódica es un factor de prevención de enfermedades como la hipercolesterolemia, hipertensión, diabetes, cáncer, osteoporosis y el dolor crónico de espalda, además de producir efectos beneficiosos a nivel psicológico, como la mejora del estado de ánimo y la autoestima y la reducción del estrés y la ansiedad. Practicar algún tipo de AF o deportiva, según la evidencia científica, aporta a la persona beneficios en diferentes ámbitos vitales, como el físico, el psicológico, el socio-afectivo y el fisiológico. Se ha demostrado que la actividad física regular ayuda a prevenir y controlar las enfermedades no transmisibles, como las enfermedades cardíacas, los

⁵⁵ Evaluaron el estado somático y la ingesta de nutrientes en nadadores habituales y no nadadores en el grupo de edad de 13 a 18 años. El estudio reveló que no hubo diferencias significativas en la ingesta de nutrientes de ambos grupos, independientemente del deporte competitivo.

⁵⁶ Examinaron los beneficios percibidos, las barreras y los facilitadores de la AF desde la perspectiva de los adultos mayores de raza blanca y china que viven en Australia.

⁵⁷ Examinaron el potencial de la actividad en la primera infancia para mejorar la mineralización y la estructura ósea y explora la actividad infantil como prevención de la osteoporosis en la edad adulta.

⁵⁸ Analizaron la influencia de la capacidad cardiorrespiratoria y el IMC sobre la práctica de actividad física con el rendimiento académico, así como el estado de forma físico y la composición corporal.

accidentes cerebrovasculares, la diabetes y varios tipos de cáncer. También ayuda a prevenir la hipertensión, a mantener un peso corporal saludable y puede mejorar la salud mental, la calidad de vida y el bienestar (Cadarsó Suárez et al.2017)⁵⁹.

La condición física es la capacidad que tiene una persona para realizar actividad física y/o ejercicio, y constituye una medida integrada de todas las funciones y estructuras que intervienen en el movimiento. Estas funciones son la musculoesquelética, cardiorrespiratoria, hematocirculatoria, endocrinometabólica y psiconeurológica. En este sentido, actividad física es diferente de condición física aunque están íntimamente relacionadas; de hecho, la actividad física mejora la condición mediante el ejercicio. Ambos son un determinante fundamental en un Estilo de Vida Saludable, ya que trae múltiples beneficios para la persona. Se ha demostrado la importancia de la ejercitación en el desarrollo y crecimiento de los niños, debido a la disminución de los factores de riesgo, y por la forma como establece hábitos de vida saludables, los cuales son interpretados como factores protectores. Los patrones de vida adquiridos en edades tempranas tienen influencia en los hábitos y EV de la edad adulta, reduciendo las probabilidades de sufrir enfermedades (Vicente-Rodríguez et al. 2016)⁶⁰.

Existen barreras en la realización de algún deporte, como lo son: la falta de tiempo, el tabaquismo, la composición corporal, la falta de equipos, vías de acceso, la inseguridad y la televisión. Al igual que las barreras también existen motivaciones para realizar la actividad, las cuales son determinantes en la ejecución, frecuencia y buen desempeño de la misma, ya que regulan la energía, la emoción, la dirección y la magnitud empleada para llevar a cabo dichas conductas (Llergo Young et al. 2021)⁶¹.

Según las directrices y recomendaciones de la OMS (2020)⁶² los adultos de 18 a 64 años deberían realizar actividades físicas aeróbicas moderadas durante al menos 150 a 300 minutos; o actividades físicas aeróbicas intensas durante al menos 75 a 150 minutos; o una combinación equivalente de actividades moderadas e intensas a lo largo de la semana; también deberían realizar actividades de fortalecimiento muscular moderadas o más

⁵⁹ Buscaron identificar el grado de adherencia a la dieta mediterránea y actividad física, así como su influencia sobre la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) en los estudiantes de la comunidad universitaria de Galicia, con el fin de establecer propuestas que tiendan a mejorar sus hábitos.

⁶⁰ El grupo de expertos en ejercicio físico y salud de EXERNET (Red Española de Investigación en Ejercicio Físico y Salud) proponen una serie de recomendaciones sobre la práctica de la actividad física y deportiva que a nivel individual, familiar e institucional ayuden a prevenir y tratar la obesidad infantil y juvenil,

⁶¹ encontrar las motivaciones que mueven a los alumnos en la clase de educación física, así como la perspectiva que tienen los mismos de sus profesores,

⁶² Proporcionan información detallada en cuanto a los diferentes grupos de edad y los grupos de población específicos sobre el nivel de actividad física necesario para gozar de buena salud.

intensas que ejerciten todos los grupos musculares principales durante dos o más días a la semana, ya que tales actividades aportan beneficios adicionales para la salud; pueden prolongar la actividad física aeróbica moderada más allá de 300 minutos; o realizar actividades físicas aeróbicas intensas durante más de 150 minutos; o una combinación equivalente de actividades moderadas e intensas a lo largo de la semana para obtener beneficios adicionales para la salud; deberían limitar el tiempo dedicado a actividades sedentarias. La sustitución del tiempo dedicado a actividades sedentarias por actividades físicas de cualquier intensidad, incluidas las bajas, es beneficiosa para la salud, y para ayudar a reducir los efectos perjudiciales de los comportamientos más sedentarios en la salud, todos los adultos y los adultos mayores deberían tratar de incrementar su actividad física moderada a intensa por encima del nivel recomendado.

Adaptar correctamente una determinada carga de entrenamiento supone, entre otros factores, controlar cuantitativa y cualitativamente la ingesta energética (Huffman, 2010)⁶³.

Los deportes acuáticos incluyen una variedad de disciplinas deportivas con diversos grados de exigencias metabólicas, de fuerza y técnicas, mientras que en conjunto aseguran que el desplazamiento corporal tenga lugar en el agua. El deporte acuático que más popular es la natación; que consiste en un conjunto de movimientos rítmicos y repetitivos más complejo que existe con respecto a cualquier otro deporte, e involucra el trabajo de un mayor número de grupos musculares, en perfecta coordinación con mayores amplitudes de movimiento que ninguna otra actividad. Las personas aprenden a nadar, no es una habilidad innata. El nadar, implica un esfuerzo físico en un medio acuático. Esta acción podrá practicarse como divertimento, para mantener una condición física, a nivel competitivo o por varios motivos a la vez (Hines, 2009)⁶⁴.

La natación es una actividad de bajo impacto y un buen ejercicio que confiere beneficios para la salud física y mental, por estas razones, se recomienda en repetidas ocasiones a personas adultas. Es una disciplina técnica que requiere altos patrones de movimiento específicos. Puesto que la resistencia que ofrece el agua se vence mediante movimientos de brazos y piernas coordinados junto con el tronco y la cabeza. Por esta razón

⁶³ La restricción calórica (RC) es el único paradigma que ha aumentado de manera constante la vida útil en una amplia variedad de organismos modelo. Los autores revisaron y discutieron la evidencia con respecto al ejercicio como un mimético de CR para el envejecimiento saludable y la longevidad

⁶⁴ Prestigioso entrenador de natación de adultos en EEUU. y Masters de entrenamiento de la American Swim Coache Association (ASCA). Ha creado 60 rutinas y 16 ejemplos de programas, cada uno de ellos distribuido en zonas de entrenamiento que se corresponden con tu nivel de forma física y tus necesidades de rendimiento.

se mueven muchos grupos musculares, pero no se crean grandes tensiones en huesos y articulaciones (Domínguez et al. 2017)⁶⁵.

La natación favorece el aumento de los glóbulos rojos y la hemoglobina. La hipertensión es ocasionada por la mala circulación, ésta es combatida fácilmente con la práctica de dicho deporte. El trabajo en el agua favorece la regulación del tono muscular, la ausencia de gravedad; mejora la circulación, la capacidad pulmonar, aumenta el rango de movimientos junto con la economía de esfuerzo; amortigua y reduce los impactos en las articulaciones (Llana Belloch, 2013)⁶⁶.

Deslizarse en el medio acuático es una disciplina exigente que mantiene al cuerpo sumergido y dependiendo del tiempo que dure el entrenamiento, el desgaste calórico será mayor. La energía que se produce en los distintos estilos de natación es similar, la forma más importante para determinarla es la duración de las mismas en su esfuerzo máximo, para esto se concluye que este movimiento dure cinco minutos, el sistema de potencia aeróbico glucolítico llegará hasta un 75% mientras que el sistema de energía aeróbico glucolítico cubrirá aproximadamente en un 92% siendo el sistema aeróbico lipolítico el que aporte el resto (Martínez-Sanz, Mielgo-Ayuso & Urdampilleta, 2012)⁶⁷.

El rendimiento deportivo es la capacidad que tiene un deportista de poner en marcha todos sus recursos bajo unas condiciones determinadas en la natación como un deporte individual y colectivo exigente; la mayor parte de la actividad es de intensidad moderada. Un nadador amateurs mayor de 25 años tendrá un gasto de MET (Equivalentes Metabólicos necesarios para realizar una actividad) en función de su peso. Tomando como referencia los entrenamientos basados en el nado libre (crawl) y mezcla de estilos, los METs necesarios serán aproximadamente 10, puesto que en los entrenamientos se combinan los estilos, punto muerto, pies, brazos, etc. Para calcular cuántas kcal se consumen en un minuto se aplica la siguiente ecuación: $Kcal/min = METs \times 0,0175 \times peso (kg)$. Pese al consumo extra de kcal que realiza un nadador máster, en los clubes no se suelen dar pautas nutricionales (Morales Fiallos, 2014)⁶⁸.

⁶⁵ Buscaron establecer los requisitos nutricionales y las estrategias dietéticas que pueden optimizar el rendimiento de la natación. El rendimiento se puede optimizar con un plan de hidratación, así como con una adecuada periodización de suplementos, como cafeína, creatina, bicarbonato de sodio, B-alanina, jugo de remolacha, vitamina D, calostro bovino y HMB.

⁶⁶ Presenta de una forma organizada y coherente la evolución histórica de la investigación en biomecánica aplicada a la natación

⁶⁷ Describen el perfil antropométrico de nadadores adolescentes de competición. Existen diferencias antropométricas significativas entre los nadadores y las nadadoras adolescentes. Dichas diferencias, resultantes del desarrollo de cada sexo, podrían estar muy relacionadas con el rendimiento deportivo

⁶⁸ Propone diseñar una guía de estrategias metodológicas de la natación que incidan en el rendimiento deportivo y motiven un entrenamiento formal y comprometido orientado al desarrollo del gesto técnico

En la natación masters las categorías de edad abarcan desde los 25 años en adelante, por lo que la nutrición es fundamental no sólo para realizar entrenamientos de calidad, sino también para evitar carencias y mantener un buen estado de salud (USDA NAL, 2015)⁶⁹.

Una buena nutrición es indispensable para un buen rendimiento deportivo. Muchas personas practican natación para mantener una buena condición física. Por esta razón no se debe descuidar la alimentación. Las características intrínsecas de la actividad, dotan de una serie de necesidades nutricionales que el deportista deberá considerar con vistas a conseguir un óptimo rendimiento. Para cubrir las necesidades básicas de kcal, macro y micronutrientes, los nadadores deben realizar cinco comidas al día (Tomico Becerra, 2014)⁷⁰

La nutrición es manifiestamente un factor importante en el éxito del entrenamiento y el rendimiento, ya que se necesita combustible para impulsar el motor humano. La materia prima necesaria para producir calor, formar los tejidos corporales y mantenerlos, la constituyen los alimentos. Una correcta alimentación forma parte, junto con el descanso, del llamado entrenamiento invisible (Burke, 2010)⁷¹.

Los patrones de alimentación diaria constituyen la base de la pirámide de un correcto entrenamiento. Las recomendaciones de nutrición actuales para la natación en pileta se extrapolan de otras poblaciones atléticas como corredores o ciclistas, que poseen requisitos fisiológicos similares (Hawley & Leckey, 2015)⁷².

La cantidad, el tipo y el momento de la ingesta nutricional juegan un papel importante en el éxito físico del deportista. La nutrición adecuada en la recuperación del ejercicio también es importante para maximizar la reparación muscular, la adaptación y la hipertrofia, recargar el combustible y mejorar la capacidad para dormir y la calidad del sueño. La nutrición es el núcleo de estas adaptaciones a través de la provisión de combustible y la configuración de las adaptaciones (Spriet, 2014)⁷³.

en los cuatro estilos básicos de natación

⁶⁹ El Instituto de Medicina (IOM) desarrolla y publica las ingestas dietéticas de referencia (DRI). Los DRI representan el conocimiento científico más actual sobre las necesidades de nutrientes de las poblaciones saludables.

⁷⁰ Estos autores proponen una intervención nutricional para las 4 fases que componen la temporada de un nadador que compite. Los principales objetivos que se persiguen con el diseño de esta dieta son, por un lado, el de optimizar el rendimiento del deportista, y por otro, el de favorecer la recuperación de su organismo entre las sesiones de entrenamiento

⁷¹ Esta autora presenta una revisión pormenorizada de las características fisiológicas, nutricionales y culturales de los deportes más populares y el resumen de las investigaciones sobre la nutrición específica en cada uno de ellos; con consejos aplicables al contexto real de la práctica.

⁷² Para el deporte de resistencia, las dietas ricas en grasas no mejoran la capacidad de entrenamiento ni el rendimiento, sino que afectan directamente las tasas de glucogenólisis muscular y el flujo de energía, lo que limita la producción de ATP de alta intensidad.

⁷³ En 2013, la Gatorade Sports Science Institute (GSSI) reunió a investigadores para discutir la evidencia reciente de como la nutrición influye en el entrenamiento y el rendimiento deportivo. Este trabajo resume los avances de las investigaciones de esta área.

Se recomienda que la dieta de los nadadores tenga un balance apropiado de nutrientes esenciales para lograr el máximo rendimiento en el agua y un estado óptimo de salud. Una buena nutrición implica suficiente combustible para producir energía y el aporte adecuado de las vitaminas y minerales que son imprescindibles para el crecimiento y funcionamiento de las células (Amancha Cando, 2016)⁷⁴

Las ingestas de nutrientes para un nadador se deben calcular en función a dos parámetros básicos: edad y volumen de entrenamiento. Si se parte de un entrenamiento global para todos, cada persona lo hará a su ritmo, el factor edad será el decisivo para calcular los porcentajes de nutrientes necesarios. No se puede generalizar una pauta dietética para todos, puesto que los grupos de edad implican diferentes consumos diarios de kcal por tasa de metabolismo basal, termogénesis, actividad física global del día, posibles patologías y estados fisiológicos asociados con la edad, trabajos, cargas familiares, entre otras. También hay que tener en cuenta el peso/talla de cada persona (cálculo del índice de masa corporal). El nadador debe ser consciente de la necesidad de una nutrición adecuada a los entrenamientos que realiza. La alimentación apropiada variará en función de la edad, sexo, sesiones de entrenamiento, intensidades y objetivos. (López Valiente, 2015)⁷⁵

La dieta debe adecuarse a la recuperación tras los entrenamientos a fin de mantener un porcentaje equilibrado entre masa magra/masa grasa, normopeso y frenar la sarcopenia en edades avanzadas. Las necesidades de energía y macronutrientes, especialmente hidratos de carbono y proteínas, deben ser cubiertos, para mantener la masa corporal, disponer de niveles adecuados de reservas de glucógeno, y proveer cantidades adecuadas de proteínas para reparar y construir tejidos (Burke & Mujika, 2014)⁷⁶. La dieta debe ser variada, incluyendo preferentemente los productos de temporada y buscando aquellos de alto valor biológico. Se deben evitar alimentos de alto índice glucémico, el alcohol y el exceso de grasas saturadas. Si la persona no presenta ninguna intolerancia, no se deben excluir grupos de alimentos. No deben faltar en la dieta por la calidad de nutrientes y fibras que aportan: legumbres, harinas integrales y lácteos, carnes magras y pescados junto con

⁷⁴ Se evaluó la nutrición en la preparación física de natación analizando los beneficios de esta en deportistas nadadores. Concluye que la nutrición tienen una influencia directa de los deportistas y en la preparación física de natación.

⁷⁵ Hace una exposición sobre la natación máster, sus características y pautas de entrenamiento. En base a estas características y pautas de entrenamiento se hace una propuesta nutricional general

⁷⁶ La recuperación entre entrenamientos o eventos competitivos puede tener dos objetivos separados: (a) la restauración de las pérdidas corporales y los cambios causados por la primera sesión para restablecer el rendimiento para la siguiente y (b) la maximización de las respuestas adaptativas al estrés provisto por la sesión para que gradualmente haga que el cuerpo se vuelva mejor en las características del ejercicio que son importantes para el rendimiento. Cada atleta debe usar un análisis de costo-beneficio de los enfoques de recuperación después de diferentes tipos de entrenamientos o eventos competitivos y luego periodizar diferentes estrategias de recuperación en sus programas de entrenamiento o competición.

otros productos del mar, aceite de oliva y semillas crudas, frutas y verduras (Olivos et al. 2012)⁷⁷.

En cuanto a el equilibrio energético, la ingesta de hidratos de carbono en la práctica deportiva es clave para mantener tanto unos niveles adecuados de glucógeno, así como para favorecer altos niveles de oxidación de hidratos de carbono y prevenir hipoglucemias durante la realización de ejercicio (Beck et al. 2015)⁷⁸.

El principal combustible utilizado por los músculos durante la natación competitiva son los carbohidratos, se suministran en forma de glucosa sanguínea y de glucógeno muscular, sin embargo, los músculos también pueden utilizar las grasas como combustible alternativo. Así cuando la glucosa sanguínea disminuya o cuando se agote el glucógeno muscular, el nadador se sentirá fatigado e incapaz de producir la fuerza muscular necesaria para sostener el ritmo natatorio deseado. También entran a consideración las vitaminas y minerales que son esenciales para el crecimiento y normal funcionamiento de las células.

La ingesta de hidratos de carbono es un elemento clave en la práctica deportiva e incluso como factor esencial en la recuperación entre sesiones de entrenamiento o eventos deportivos. Un plan alimentario rico en hidratos de carbono o carbohidratos durante los procesos de entrenamiento promueve una respuesta superior a las cargas de trabajo (Solera Sánchez & Gamero Lluna, 2019)⁷⁹. Entre más se consuman los carbohidratos más rápido se recuperará las reservas de energía, si se deja pasar más de una hora la recuperación será lenta y no se estará listo para la siguiente sesión de entrenamiento (Thomas, Erdman & Burke, 2016)⁸⁰. Éstos macronutrientes son sustancias que aportan energía que puede ser rápidamente utilizada para compensar el gasto ocasionado por la

⁷⁷ Entre los macronutrientes más relevantes para el deportista están los Hidratos de Carbono, cuyo aporte se ajusta de acuerdo al entrenamiento, semana previa a la competencia, día de la competición y recuperación

⁷⁸ Los atletas utilizan una variedad de estrategias dietéticas para mejorar el rendimiento, y maximizar el glucógeno almacena una estrategia clave para muchos. Los requisitos dietéticos de un atleta dependen de varios aspectos, incluido el deporte, los objetivos del atleta, el medio ambiente y los problemas prácticos. La importancia del asesoramiento dietético individualizado ha sido cada vez más reconocida, incluido el asesoramiento dietético del día a día y el asesoramiento específico antes, durante y después del entrenamiento y / o la competición.

⁷⁹ Pretendieron determinar si estudiantes de ciencias de la salud (ECS) y estudiantes de otras ciencias (EOC) presentan hábitos saludables relacionados con la práctica de actividad física (AF) y adherencia a la Dieta Mediterránea (DM). Asimismo, saber si los ECS tienen hábitos más saludables que los EOC. Los de ciencias de la salud presentaron hábitos más saludables que los EOC, una práctica regular de AF más intensa y una mayor adherencia a la DM. Se demuestra una relación directa entre los conocimientos en salud y unos hábitos más saludables en la población universitaria.

⁸⁰ Este documento esboza la postura de la Academia de Nutrición y Dietética (Academia), Dietistas de Canadá (DC) y el Colegio Americano de Medicina Deportiva (ACSM) sobre los factores de nutrición que se han determinado para influir en el rendimiento deportivo y las tendencias emergentes en el campo de la nutrición deportiva. Proporcionan pautas para el tipo, la cantidad y el momento adecuados de la ingesta de alimentos, líquidos y suplementos para promover una salud y un rendimiento óptimos en diferentes escenarios de entrenamiento y deportes competitivos.

actividad física, de manera que suponga un 55-65% de la ingesta calórica total, o bien, ingerir entre 5-7 g/kg/día, si bien en periodos de alta intensidad de entrenamiento se pueden alcanzar hasta los 12 g/kg/día (Martínez Sanz, Urdampilleta Otegui & Mielgo-Ayuso, 2013)⁸¹.

Por su parte, Stellingwerff, Maughan y Burke (2011)⁸², aconsejan que los carbohidratos ingeridos sean complejos, porque ayudan a mantener de forma más constante los niveles de glucosa sanguínea. La ingesta de energía debe ser suficiente para optimizar la función plástica de las proteínas.

Asimismo, la alimentación del deportista debe ser rica en proteínas de alto valor biológico, pues contribuyen en la regeneración de tejidos y mantienen la masa muscular. Dependiendo del gasto y el aporte energético del nadador, el aporte total de proteínas de la ingesta energética diaria suele suponer un 10-15%; sin embargo, es preferible calcular la cantidad proteica necesaria por kg de peso corporal de cada individuo en concreto. En este sentido, para mantener la masa muscular los deportistas deben consumir 1,2-1,8 g de proteínas/kg/día, y para aumentarla (0,5 kg masa muscular/semana) deben mantener una ingesta proteica de 1,6-1,8 g de proteína/kg/día, con un aumento de 400-500 kcal en su dieta habitual. Las mejores fuentes de proteína bajas en grasas encontradas en los alimentos son el pollo sin piel, el pescado, la clara de huevo, la leche y en las leguminosas (Urdampilleta, Vicente-Salar & Martínez, 2012)⁸³.

Además, los lípidos son macronutrientes necesarios de la dieta que proporcionan energía y elementos esenciales, como las vitaminas A, D, K y E. Contribuyen a cubrir las demandas de energía ausentes en los sistemas de energía, sirven también para obtener las vitaminas liposolubles y los ácidos grasos que el cuerpo no puede sintetizar. Las ingestas insuficientes de grasas no favorecen el rendimiento deportivo y ponen en riesgo de carencia de vitaminas liposolubles y ácidos grasos esenciales. El rango aceptable es de 20-35% de la ingesta energética total, teniendo en cuenta una proporción superior a 10-15% de grasas

⁸¹ Actualizan las necesidades energéticas y nutricionales del deportista para contribuir a la adquisición y el mantenimiento de las condiciones físicas para alcanzar un peso y composición corporal compatibles con el buen rendimiento deportivo, mediante el mantenimiento del balance energético, y el suministro de todos los nutrientes necesarios.

⁸² Consideran que las interacciones entre el entrenamiento, la competencia y la nutrición requieren un enfoque individual y deben ajustarse y adaptarse continuamente. pero el aumento de la relación potencia/peso.

⁸³ Analizaron la evidencia científica del aporte proteico del deportista según las diferentes modalidades deportivas. Es importante señalar que un exceso de ingesta de proteínas (> 2 g/kg/día) con las reservas de glucógeno agotadas podría causar un aumento de la concentración de cuerpos cetónicos y urea, y producir, entre otros, deshidratación precoz del deportista

monoinsaturadas (AGM), entre el 7-10% para grasas saturadas, 10% para poliinsaturadas (Rodríguez, Di Marco & Langley, 2009)⁸⁴.

Las vitaminas se necesitan para el crecimiento, la salud y el bienestar físico. Muchas de ellas están involucradas en la producción de energía y el rendimiento en el ejercicio. Otras están implicadas en el funcionamiento del sistema inmunológico, el sistema hormonal y el sistema nervioso. Las vitaminas y minerales controlan y regulan el metabolismo. Tal es el caso que las vitaminas participan en el control de los procesos para la obtención de energía y son: Liposolubles (vitamina A o retinol, vitamina D o calciferol, vitamina E o tocoferol y vitamina K o filoquinona) (Mizugaki et al. 2021)⁸⁵. Y las hidrosolubles que lo conforma el complejo B: vitamina B1 o Tiamina, vitamina B2 o Riboflavina, vitamina B3 o niacina, vitamina B5 o ácido pantoténico, vitamina B6 o piridoxina, vitamina B9 o ácido fólico, vitamina B8 o biotina, vitamina B12 o cianocobalamina y la vitamina C o ácido ascórbico (Matsuda et al. 2018)⁸⁶.

Los minerales tienen funciones estructurales y reguladoras dentro del organismo participan en procesos como mecanismo de obtención de energía, síntesis de similitud de sustancias y estructuras vitales, se clasifican como macrominerales (calcio, fósforo, magnesio) y microminerales (Hierro, Yodo, flúor, cromo, cobre, selenio, cinc y electrolitos como el sodio, potasio y cloro. (Foo et al. 2021)⁸⁷.

Si la dieta es adecuada no se requerirá de suplementos de vitaminas y minerales puesto que no aumentan el rendimiento deportivo sin embargo su deficiencia puede afectarlo, por lo que su dieta debe ser más variada con suficientes cereales, lácteos, frutas y verduras para cubrir los requerimientos.

⁸⁴ La Asociación Dietética Americana, los Dietistas de Canadá y el Colegio Americano de Medicina Deportiva, expresan su posición con respecto a las necesidades energéticas, evaluación de la composición corporal, estrategias para mantenimiento de peso, necesidades de nutrientes y líquidos, recomendaciones nutricionales para vegetarianos, y responsabilidades del nutricionista deportivo.

⁸⁵ Investigaron si la práctica nutricional (en particular, la ingesta de proteínas y aminoácidos en cada ocasión de comer) satisface las necesidades de proteínas necesarias para lograr un equilibrio de nitrógeno cero en nadadores. una ingesta de proteínas de 2,96 g / kg / día con un patrón bien designado (es decir, frecuencia a lo largo del día, así como cantidad y calidad) de ingesta de proteínas y aminoácidos puede satisfacer la mayor necesidad de proteínas en un nadador de élite.

⁸⁶ El nivel de ingesta proteica seguro para la población en nadadores de competición estaba en el rango superior (es decir, $1,2 \pm 2,0 \text{ g} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{día}^{-1}$) de las recomendaciones actuales para deportistas. La distribución y la calidad de la ingesta de proteínas a lo largo del día pueden ser subóptimas para maximizar la respuesta adaptativa del músculo esquelético al entrenamiento.

⁸⁷ Evaluaron los efectos de una intervención de educación nutricional de siete semanas en el conocimiento de nutrición deportiva (SNK) de nadadores adolescentes británicos

Partiendo de un nadador adulto amateur, en general se puede recomendar los requerimientos que se destacan en el siguiente cuadro:

Tabla N°1: Recomendaciones en nadador adulto amateur⁸⁸

Requerimientos orientativos ⁸⁹			
Kcal	30-35 kcal/kg peso		
Macronutrientes	Glúcidos: 300 g (55-70%): 45-60% complejos 10-15% simples	Grasas: 50-75 g (25-30%): Mayoritariamente insaturadas (origen vegetal y del pescado).	Proteína: 1-1,25
Minerales	Niveles óptimos de hierro, fósforo, zinc y calcio.		
Vitaminas	Mantener niveles óptimos de Vit B1, Vit B3, Vit B2, Vitamina D		
Fibra	30 g/día		
Agua	1,5-2 litros/día		

Fuente Adaptada de López Valiente (2015)⁹⁰

Estos son valores de porcentaje deben ser ajustados a las necesidades del nadador. Por ello la proporción de glúcidos es ligeramente superior y el de grasa también. Las proteínas se calculan en función del peso corporal de cada persona multiplicando por un valor que hace referencia a la actividad física.

Las necesidades de energía de los nadadores son muy variables dependiendo de cada caso, y en un mismo nadador, estas necesidades también varían en las diferentes etapas del ciclo competitivo. El perfil kilocalórico para un nadador máster, deberá ajustar los porcentajes de macro y micronutrientes a sus necesidades y consumo, a fin de mantener un óptimo de forma física y tonicidad muscular y buscar la minimización de la fatiga muscular tras el entrenamiento y competiciones

La ingesta debe cubrir el gasto calórico y con ello el deportista mantener un peso corporal adecuado. Esta dependerá de la intensidad, tipo de actividad, duración del ejercicio, edad, sexo y composición corporal, temperatura del ambiente y grado de entrenamiento

Las ingestas diarias de referencia (IDR), se debe considerar los niveles de ingesta adecuada (IA) y de ingesta tolerable (ILs), junto con las consideraciones para la actividad física (Jeukendrup, 2017)⁹¹.

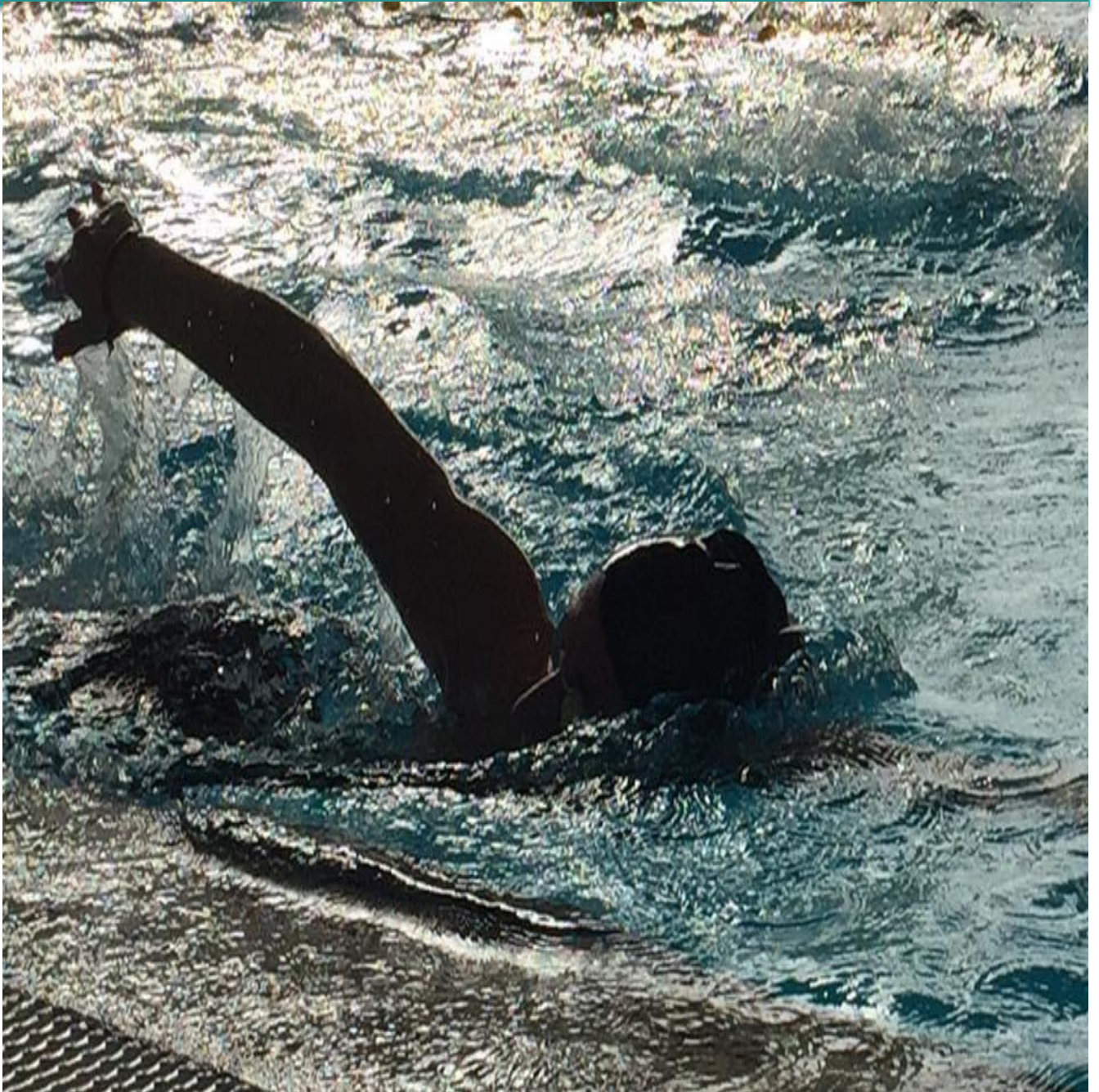
⁸⁸ Estos valores difieren ligeramente de los recomendados para una persona adulta sedentaria.

⁸⁹ Estos valores difieren ligeramente de los recomendados para una persona adulta sedentaria.

⁹⁰ han de tenerse en cuenta las ingestas óptimas de macro y micronutrientes, así como de hidratación, esto es, una nutrición adecuada, en las fases de entrenamiento

⁹¹ Buscaron definir el concepto de nutrición periodizada (también conocida como entrenamiento nutricional) y resumir la amplia variedad de métodos disponibles para los atletas

Diseño Metodológico



El siguiente estudio, según el grado de conocimiento se caracteriza por ser del tipo descriptivo. El tipo de diseño es no experimental ya que, no hay manipulación deliberada de las variables, se trata de observar al fenómeno como tal y como se da en su contexto natural. Y además es observacional, porque no se manipulan las variables, solo se observan así como se dan en la realidad (Sampieri, Fernández Collado & Baptista Lucio, 2010)⁹²

Según el tipo de información buscada es del tipo cuali-cuantitativo, ya que se fijarán las variables en forma previa al trabajo de campo, y se obtendrá como resultado la cantidad de casos correspondientes a cada variable y luego se realizara una descripción y análisis de la situación, permitiendo examinar los datos obtenidos en la investigación con el propósito de estudiar con métodos estadísticos, las variables de estudio.

Según la temporalidad que se investiga, es de corte transversal, ya que la investigación se centrará en medir una o más variables en un momento determinado, sin seguimiento en el tiempo.

La población sujeta a estudio comprende todas las personas que realicen actividades acuáticas de la ciudad de Mar del Plata, en el año 2021.

La unidad de análisis es cada una de las personas que realizan natación de la ciudad de Mar del Plata

La muestra es no probabilística por conveniencia y está compuesta por 23 personas, hombres y mujeres, de entre de entre 20 y 40 años, que realicen actividades acuáticas en la ciudad de Mar del Plata, en el año 2021.

Los datos se recaban a través de una encuesta online,

Las variables seleccionadas en el siguiente estudio son:

Sexo de los nadadores

Definición conceptual: Conjunto de características físicas y constitucionales de los seres humanos.

Definición Operacional: Conjunto de características físicas y constitucionales de las personas que realizan natación. El dato se obtiene por encuesta on line

Edad de los nadadores:

Definición conceptual: Periodo de vida de una persona que se toma en cuenta desde la fecha de nacimiento.

Definición Operacional: Periodo de tiempo que ha vivido una persona que realiza natación desde su nacimiento a la fecha en que se realiza la consulta El dato se obtiene por encuesta on line.

⁹² Los autores mencionados estudiaron y analizaron dentro del campo de la Metodología de Investigación, tipo de estudios, variables, selección de muestra, análisis de datos y conceptos.

Nivel educativo alcanzado:

Definición conceptual: Grado de estudio que han alcanzado las personas.

Definición operacional: Grado de estudio que han alcanzado los alumnos de 20 a 40 años que asisten a realizar actividades acuáticas en la ciudad de Mar del Plata. El dato se obtiene por encuesta on line y se consideran niveles completos e incompletos.

Ocupación

Definición conceptual: Oficio o profesión de una persona.

Definición operacional: Oficio o profesión de los alumnos de 20 a 40 años que asisten a realizar actividades acuáticas en la ciudad de Mar del Plata. El dato se obtiene por encuesta on line y se considera Ocupadas: aquellas personas que trabajan. Desocupadas: aquellas personas que no tienen trabajo, pero lo buscan activamente. Inactivos: aquellas personas que no tienen trabajo ni lo buscan activamente.

Estilo de vida

Definición conceptual: La suma de decisiones individuales que influyen en la salud y sobre las cuales se puede ejercer cierto grado de control.

Definición operacional: La suma de decisiones individuales que influyen en la salud y sobre las cuales se puede ejercer cierto grado de control, tales como la alimentación, desarrollo de actividad física y hábitos nocivos como tabaquismo y alcoholismo. Para medir la variable "estilo de vida" se evaluará el estado nutricional, la presencia de hábito tabáquico, de alcohol, realización de actividad física e ingesta alimentaria (Snitman, 2015)⁹³.

Estado nutricional

- Definición conceptual: Situación en la que se encuentra una persona en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes. (Pedro, 2013)

- Definición operacional: Situación en la que se encuentra una persona en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes, evaluado en practicantes de natación en la ciudad de Mar del Pata. Se evalúa obteniendo el Índice de

⁹³ Instrumentado adaptado del trabajo final de Snitman, donde evalúa el estilo de vida y la presencia de factores de riesgo cardiovascular de los choferes de camiones que asisten al examen psicofísico en el Sindicato de Choferes de camiones de la ciudad de Mar del Plata durante los meses de septiembre y octubre del año 2015.

Diseño Metodológico

Masa Corporal⁹⁴ a partir del peso y talla⁹⁵, que serán recabados a través de una balanza calibrada la cual incluye altímetro. Para la valoración del Estado Nutricional se utiliza la siguiente clasificación:

Bajo peso	<18,5
Normal	18,5 – 24,9
Sobrepeso	25 – 29,9
Obesidad	>30

Fuente: (OMS, 2004)

Peso: Es el volumen del cuerpo expresado en kilogramos. Medida obtenida al momento del examen que proporciona una valoración burda de las reservas globales de grasa y músculo (Girolami, 2002). Se obtiene el peso del practicante de natación en la ciudad de Mar del Plata, por medido con la balanza electrónica. El sujeto se ubica descalzo, con la menor cantidad de ropa posible, se sube a la balanza antes de realizar la actividad física, mirando hacia delante, erguido y con los dos pies apoyados correctamente sobre el centro en la báscula, la cual estará apoyada en una superficie horizontal y firme; los datos se vuelcan en el cuestionario

Talla: Es longitud del practicante de natación en la ciudad de Mar del Plata al momento de realizar el estudio, expresada en centímetros o metros. El sujeto debe encontrarse de pie y de espaldas, haciendo contacto con el tallímetro (colocado verticalmente), con la vista fija al frente en un plano horizontal; los pies formando ligeramente una V y con los talones entreabiertos. Se obtiene deslizando el tallímetro hasta el momento de tocar con la parte superior más prominente de la cabeza tomando la medida, exactamente en la línea que marca la estatura.

Índice de Masa Corporal: Relación entre el peso y la talla al cuadrado del practicante de natación en la ciudad de Mar del Plata. Este índice se obtendrá a través de la encuesta, por medio de medición directa de la relación entre peso y la talla corporal al cuadrado Se clasifica según la OMS (2004)⁹⁶ Sus valores posibles son: Infrapeso: el resultado es menor

⁹⁴ Relación entre el peso y la talla al cuadrado del nadador. Este índice se obtendrá a través de la encuesta, por medio de medición directa de la relación entre peso y la talla corporal al cuadrado Se clasifica según la OMS (2004). Sus valores posibles son: Infrapeso o insuficiente: el resultado es menor a 18. Normal: El resultado es entre 18 y menor a 26. Sobrepeso: el resultado es entre 26/30.y Obesidad grado I: el resultado es mayor a 30 a 34,9. Obesidad Grado II: mayor a 35 a 39,9. Obesidad Morbida: entre 40 a 49,9 y Obesidad extrema: mayor a 50.

⁹⁵ Es longitud del nadador al momento de realizar el estudio, expresada en centímetros o metros. El sujeto debe encontrarse de pie y de espaldas, haciendo contacto con el tallímetro (colocado verticalmente), con la vista fija al frente en un plano horizontal; los pies formando ligeramente una V y con los talones entreabiertos. Se obtiene deslizando el tallímetro hasta el momento de tocar con la parte superior más prominente de la cabeza tomando la medida, exactamente en la línea que marca la estatura.

⁹⁶ Tabla internacional (de la OMS: Organización Mundial de la Salud) del estado nutricional (infrapeso, sobrepeso y obesidad) de acuerdo con el IMC (índice de masa corporal).

a 18. Normal: El resultado es entre 18 y menor a 26. Sobrepeso: el resultado es entre 26/30.y Obesidad: el resultado es mayor a 40 (Ministerio de Salud, 2013).

Hábito tabáquico

Definición conceptual: Práctica de consumir tabaco en sus diferentes formas.⁹⁷

Definición operacional: Práctica de consumir tabaco en sus diferentes formas de los practicantes de natación en la ciudad de Mar del Pata. El dato se obtiene por encuesta on line y se considera si fuma y la cantidad de cigarrillos que fuma por día, se categoriza en menos de 10 cigarrillos, entre 10 y 15 cigarrillos y más de 15 cigarrillos. En cuanto a la frecuencia semanal se considera todos los días, 3 a 4 veces por semana y menos de 3 veces por semana. En el caso de aquellas personas fumaron y no fuman en la actualidad, se indaga hace cuánto tiempo que no fuma más y se consideran estas opciones: en que no fuman hace 1 año o más y personas que no fuman hace menos de 1 año.

Actividad física

Definición conceptual: Variedad de movimientos corporales y/o planificados que realiza el ser humano durante un período de tiempo obteniendo como resultado un desgaste de energía, con fines profilácticos, estéticos, desempeño deportivo o rehabilitadores, que aumenta un consumo de energía considerablemente y el metabolismo en reposo.(OMS, 2015)

Definición operacional: Variedad de movimientos corporales y/o planificados que realizan los practicantes de natación en la ciudad de Mar del Pata, durante un período de tiempo obteniendo como resultado un desgaste de energía. El dato se obtiene por encuesta on line y se indaga si realiza actividad física, cuál es la actividad física y se consideran las siguientes opciones, caminar, correr, nadar, andar en bicicleta, aparatos, aeróbica u otra. Además se consulta la frecuencia semanal y se considera en todos los días, de 3 a 4 veces por semana y menos de 3 veces por semana y el tiempo dedicado cada vez que lo realiza en 15, 30, 45 minutos, 1 hora, 90 minutos o 2 horas o más.

Consumo de alcohol

Definición conceptual: cantidad de veces por día, semanas, meses o años que un individuo consume bebidas alcohólicas.

⁹⁷ La condición de fumador ejerce un efecto sinérgico con otros factores de riesgo. El riesgo se incrementa conforme al número de cigarrillos que se fuma durante el día. Se incluye como fumador tanto a los individuos que consumen tabaco en forma habitual, diario como los que lo hacen en forma esporádica.

Diseño Metodológico

Definición operacional: cantidad de veces por día, semanas, meses o años que los alumnos de 20 a 40 años que asisten a realizar actividades acuáticas consumen bebidas alcohólicas.

Se medirá a través del siguiente cuestionario:

Bebidas	SI	NO	1 vaso o una medida	Una vez al día	Más de una vez al día	1 / 2 o 3 veces por semana	Una vez al mes o menos
Vino							
Bebidas blancas							
Cerveza							
Licores							
Whisky							
Otras							

Patrones de Ingesta alimentaria de macronutrientes:

Definición conceptual: Introducción de comidas en el aparato digestivo al servicio de la alimentación o de la hidratación, generalmente vía oral. Cantidad de macronutrientes, ya sea, hidratos de carbono, proteínas y grasas cubierta por la dieta (Bertarini, 2011)

Definición operacional: Introducción de comidas en el aparato digestivo al servicio de la alimentación o de la hidratación, generalmente vía oral. El requerimiento energético de un individuo se define como *el nivel de energía ingerida en los alimentos, consistente con un buen estado de salud a largo plazo, que balanceará el gasto energético autor, año*

. Para la estimación de los patrones de consumo alimentario en los deportistas de esta disciplina, los datos se obtienen de un cuestionario de frecuencia de consumo administrado online, que consiste en interrogar a los nadadores sobre la frecuencia con la que consumen diversos alimentos de consumo habitual y la cantidad ingerida. Incluye un listado detallado de alimentos, una descripción de la frecuencia de consumo dividida en columnas y diversos tamaños de porciones consumidas/os por los nadadores amateur. Se evalúa la frecuencia y cantidad consumida. La información es obtenida de las personas que se les realiza la encuesta y se analiza con las guías alimentarias Argentina.

- Así, con respecto a lácteos, se considera adecuado un volumen de leche o yogur de 500 cc (2 tazas) y 30 g (porción cassette) de quesos blandos, a fin de asegurar un aporte de calcio biodisponible. Cumple con la adecuación con 530grs, será inadecuado por exceso o por defecto.
- Se considera adecuado una ingesta de 700 gramos diarios de frutas y de verduras. (4 unidades de cada uno) Será inadecuado por exceso o por defecto.
- Se considera adecuado una ingesta de 155 gramos de carne (1 unidad mediana) y 1 huevo diario (una unidad). Será inadecuado por exceso o por defecto.
- Se considera adecuado un volumen de 250 gramos cocidos (1 taza) de cereales preferentemente integrales y derivados, pastas, legumbres, papa, batata, choclo o mandioca. Será inadecuado por exceso o por defecto.

Diseño Metodológico

- Se considera adecuado una ingesta de 30 gramos de frutas secas, semillas y aceites (1 cuchara sopera). Será inadecuado por exceso o por defecto.

Los “alimentos de consumo opcional”- no deben superar los 270 gr diarios.

- Se considera adecuado la ingesta de 2 litros de agua a diario. Será inadecuado por exceso o por defecto.

Se define el consumo de los alimentos en tres categorías:

1. Adecuado
2. Inadecuado por exceso
3. Inadecuado por defecto

Consentimiento Informado

El siguiente trabajo de investigación realizado por Camila Layus. Forma parte de la investigación que le permitirá acceder al Título de Licenciado en Nutrición, en la Facultad de Ciencias Médicas, de la Universidad F.A.S.T.A. El mismo busca determinar el estilo de vida y el estado nutricional de practicantes de natación de entre 20 y 40 años que asisten durante el segundo semestre del año 2021 a un Polideportivo Municipal en la ciudad de Mar del Plata

La investigación no representa para usted ningún tipo de riesgo. Se mantendrá la confidencialidad y el anonimato de los datos aportados con un correcto manejo de los mismos y con el fin de llevar a cabo el objetivo propuesto.

Solicito su autorización para participar en este estudio, que consiste en someterse al pesaje, medición de segmentos corporales y luego responder una serie de preguntas mediante un cuestionario, que deben ser presentadas y responsablemente contestadas según su propio criterio. La decisión es totalmente voluntaria y desinteresada.

Yo.....con DNI....., acepto participar de forma voluntaria como sujeto de estudio, habiendo sido informado previamente de los objetivos, metodología y beneficios de la investigación.

Firma.

Fecha.....

¡Gracias por su colaboración!

Cuestionario: Estilos De Vida Y Su Influencia Sobre El Estado Nutricional De Adultos Jóvenes Practicantes De Natación

Nº _____

1. Sexo: Femenino _____ Masculino _____
2. ¿Qué edad tiene? _____ Años
3. Estado nutricional: Peso _____ kg Talla _____ (en centímetros) IMC: _____
4. Consumo de tabaco: Fuma actualmente? NO _____ (Pase a la pregunta 7) SI _____
5. Con qué frecuencia semanal lo realiza? Marque una cruz en el casillero correspondiente.

Todos los días	
3 a 4 veces por semana	
Menos de 3 veces por semana	

6. Habitualmente, el día que lo realiza, ¿cuántos cigarrillos fuma ese día? Marque una cruz en el casillero correspondiente.

Menos de 10 cigarrillos	
Entre 10 a 15 cigarrillos	
Más de 15 cigarrillos	

7 Actividad física

- ¿Realiza actividad física o practica algún deporte? NO _____ (Pase a la pregunta 9) SI _____
- ¿Cuántas veces entrena en la semana? _____

Diseño Metodológico

¿Cuántas horas por sesión? _____

8. ¿Realiza algún otro deporte? ¿Cuál y con qué frecuencia? Marque con una cruz

Actividad	todos los días	3 a 4 veces por semanas	menos de 3 veces por semana
Caminar			
Correr			
Bicicleta			
Aparatos			
Básquet/football			
aeróbico			
Otro. ¿Cuál?			

9. Consumo de alcohol

Bebidas	SI	NO	1 vaso o una medida	Una vez al día	Más de una vez al día	1 / 2 o 3 veces por semana	Una vez al mes o menos
Vino							
Bebidas blancas							
Cerveza							
Licores							
Whisky							
Otras							

10. Patrones de consumo alimentario

De los siguientes alimentos marque con una cruz con qué frecuencia consume cada uno de ellos.

ALIMENTO	TODOS LOS DIAS	6-5 VECES POR SEMANA	4-3 VECES POR SEMANA	2-1 VEZ POR SEMANA	< 1 VEZ POR SEMANA
LECHE ENTERA	Solo para cortar infusiones (30cc)	Solo para cortar infusiones (30cc)	Solo para cortar infusiones (30cc)	Solo para cortar infusiones (30cc)	Solo para cortar infusiones (30cc) 1 pocillo tipo café (100 cc) 1 taza tipo café c/ leche (200cc)
	1 pocillo tipo café (100 cc)	1 pocillo tipo café (100 cc)	1 pocillo tipo café (100 cc)	1 pocillo tipo café (100 cc)	
	1 taza tipo café c/ leche (200cc)	1 taza tipo café c/ leche (200cc)	1 taza tipo café c/ leche (200cc)	1 taza tipo café c/ leche (200cc)	
LECHE DESCREMADA	Solo para cortar infusiones (30cc)	Solo para cortar infusiones (30cc)	Solo para cortar infusiones (30cc)	Solo para cortar infusiones (30cc)	Solo para cortar infusiones (30cc) 1 pocillo tipo café (100 cc) 1 taza tipo café c/ leche (200cc)
	1 pocillo tipo café (100 cc)	1 pocillo tipo café (100 cc)	1 pocillo tipo café (100 cc)	1 pocillo tipo café (100 cc)	
	1 taza tipo café c/ leche (200cc)	1 taza tipo café c/ leche (200cc)	1 taza tipo café c/ leche (200cc)	1 taza tipo café c/ leche (200cc)	
YOGUR ENTERO	1 pote sin frutas ni cereales (200cc)	1 pote sin frutas ni cereales (200cc)	1 pote sin frutas ni cereales (200cc)	1 pote sin frutas ni cereales (200cc)	1 pote sin frutas ni cereales (200cc)
	1 pote con frutas o cereales (170cc)	1 pote con frutas o cereales (170cc)	1 pote con frutas o cereales (170cc)	1 pote con frutas o cereales (170cc)	1 pote con frutas o cereales (170cc)
YOGUR DESCREMADO	1 pote sin frutas ni cereales (200cc)	1 pote sin frutas ni cereales (200cc)	1 pote sin frutas ni cereales (200cc)	1 pote sin frutas ni cereales (200cc)	1 pote sin frutas ni cereales (200cc)

Diseño Metodológico

	1 pote con frutas o cereales (170cc)	1 pote con frutas o cereales (170cc)	1 pote con frutas o cereales (170cc)	1 pote con frutas o cereales (170cc)	1 pote con frutas o cereales (170cc)	
QUESO UNTABLE DESCREMADO	1 cucharada tipo té al ras (5 gr)	1 cucharada tipo té al ras (5 gr)	1 cucharada tipo té al ras (5 gr)	1 cucharada tipo té al ras (5 gr)	1 cucharada tipo té al ras (5 gr)	
	1 cucharada tipo postre al ras (10 gr)	1 cucharada tipo postre al ras (10 gr)	1 cucharada tipo postre al ras (10 gr)	1 cucharada tipo postre al ras (10 gr)	1 cucharada tipo postre al ras (10 gr)	
	1 cucharada sopera al ras (15 gr)	1 cucharada sopera al ras (15 gr)	1 cucharada sopera al ras (15 gr)	1 cucharada sopera al ras (15 gr)	1 cucharada sopera al ras (15 gr)	
QUESO UNTABLE ENTERO	1 cucharada tipo té al ras (5 gr)	1 cucharada tipo té al ras (5 gr)	1 cucharada tipo té al ras (5 gr)	1 cucharada tipo té al ras (5 gr)	1 cucharada tipo té al ras (5 gr)	
	1 cucharada tipo postre al ras (10 gr)	1 cucharada tipo postre al ras (10 gr)	1 cucharada tipo postre al ras (10 gr)	1 cucharada tipo postre al ras (10 gr)	1 cucharada tipo postre al ras (10 gr)	
	1 cucharada sopera al ras (15 gr)	1 cucharada sopera al ras (15 gr)	1 cucharada sopera al ras (15 gr)	1 cucharada sopera al ras (15 gr)	1 cucharada sopera al ras (15 gr)	
QUESOS CUARTIROLO, POR SALUT	Una porción tipo celular chico (60 gr)	Una porción tipo celular chico (60 gr)	Una porción tipo celular chico (60 gr)	Una porción tipo celular chico (60 gr)	Una porción tipo celular chico (60 gr)	
HUEVO ENTERO	1 unidad (50gr)	1 unidad (50gr)	1 unidad (50gr)	1 unidad (50gr)	1 unidad (50gr)	
	2 unidades (100 gr)	2 unidades (100gr)	2 unidades (100gr)	2 unidades (100gr)	2 unidades (100 gr)	
	3 unidades (150gr)	3 unidades (150gr)	3 unidades (150gr)	3 unidades (150gr)	3 unidades (150gr)	
CARNE VACA	½ bife (80 gr)	½ bife (80 gr)	½ bife (80 gr)	½ bife (80 gr)	½ bife (80 gr)	
	1 bife (150 gr)	1 bife (150 gr)	1 bife (150 gr)	1 bife (150 gr)	1 bife (150 gr)	
	2 bifos (300 gr)	2 bifos (300 gr)	2 bifos (300 gr)	2 bifos (300 gr)	2 bifos (300 gr)	
POLLO	Pata sin piel (80gr)	Pata sin piel (80gr)	Pata sin piel (80gr)	Pata sin piel (80gr)	Pata sin piel (80gr) ½ pechuga sin piel (100gr) ¼ de pollo sin piel (250gr)	
	½ pechuga sin piel (100gr)	½ pechuga sin piel (100gr)	½ pechuga sin piel (100gr)	½ pechuga sin piel (100gr)		
	¼ de pollo sin piel (250gr)	¼ de pollo sin piel (250gr)	¼ de pollo sin piel (250gr)	¼ de pollo sin piel (250gr)		
PESCADO	½ filet (70gr)	½ filet (70gr)	½ filet (70gr)	½ filet (70gr)	½ filet (70gr) 1 filet (120 gr) 2 filettes (240gr)	
	1 filet (120 gr)	1 filet (120 gr)	1 filet (120 gr)	1 filet (120 gr)		
	2 filettes (240gr)	2 filettes (240gr)	2 filettes (240gr)	2 filettes (240gr)		
VERDURAS A ⁹⁸	1 unidad chica (100 gr)	1 unidad chica (100 gr)	1 unidad chica (100 gr)	1 unidad chica (100 gr)	1 unidad chica (100 gr)	
	1 unidad mediana (150 gr)	1 unidad mediana (150 gr)	1 unidad mediana (150 gr)	1 unidad mediana (150 gr)	1 unidad mediana (150 gr)	

⁹⁸ Verduras grupo A: Acelga, Achicoria, Escarola, Ají, Berenjena, Berro, Brócoli, Cardo, Coliflor, Espinaca, Espárragos, Endibia, Hinojo, Hongos, Lechuga, Nabiza, Palmitos, Pepino, rabanito, Radic heta, Radicha, Tomate, Zapallito, Zucchini, Rábano, Rúcula.

Diseño Metodológico

	1 unidad grande (200 gr)	1 unidad grande (200 gr)	1 unidad grande (200 gr)	1 unidad grande (200 gr)	1 unidad grande (200 gr)
VERDURAS B ⁹⁹	1 unidad chica (100 gr) 1 unidad mediana (150 gr) 1 unidad grande (200 gr)	1 unidad chica (100 gr) 1 unidad mediana (150 gr) 1 unidad grande (200 gr)	1 unidad chica (100 gr) 1 unidad mediana (150 gr) 1 unidad grande (200 gr)	1 unidad chica (100 gr) 1 unidad mediana (150 gr) 1 unidad grande (200 gr)	1 unidad chica (100 gr) 1 unidad mediana (150 gr) 1 unidad grande (200 gr)
VERDURAS C ¹⁰⁰	1 unidad chica (100 gr) 1 unidad mediana (150 gr) 1 unidad grande (200 gr)	1 unidad chica (100 gr) 1 unidad mediana (150 gr) 1 unidad grande (200 gr)	1 unidad chica (100 gr) 1 unidad mediana (150 gr) 1 unidad grande (200 gr)	1 unidad chica (100 gr) 1 unidad mediana (150 gr) 1 unidad grande (200 gr)	1 unidad chica (100 gr) 1 unidad mediana (150 gr) 1 unidad grande (200 gr)
FRUTAS SECAS	3 unidades (15 g)	3 unidades (15 g)	3 unidades (15 g)	3 unidades (15 g)	3 unidades (15 g) 5 unidades (25 g) 10 unidades (50g)
	5 unidades (25 g)	5 unidades (25 g)	5 unidades (25 g)	5 unidades (25 g)	
	10 unidades (50g)	10 unidades (50g)	10 unidades (50g)	10 unidades (50g)	
FRUTAS ¹⁰¹	1 unidad chica (100 gr)	1 unidad chica (100 gr)	1 unidad chica (100 gr)	1 unidad chica (100 gr)	1 unidad chica (100 gr) 1 unidad mediana (150 gr) 1 unidad grande (200 gr)
	1 unidad mediana (150 gr)	1 unidad mediana (150 gr)	1 unidad mediana (150 gr)	1 unidad mediana (150 gr)	
	1 unidad grande (200 gr)	1 unidad grande (200 gr)	1 unidad grande (200 gr)	1 unidad grande (200 gr)	
LEGUMBRES	1 cuch. Sopera colmada en cocido (10 gr) 1 cuch. Sopera colmada en crudo (20 gr) 1 pocillo de café en cocido (20 gr) 1 pocillo de café en crudo (70 gr)	1 cuch. Sopera colmada en cocido (10 gr) 1 cuch. Sopera colmada en crudo (20 gr) 1 pocillo de café en cocido (20 gr) 1 pocillo de café en crudo (70 gr)	1 cuch. Sopera colmada en cocido (10 gr) 1 cuch. Sopera colmada en crudo (20 gr) 1 pocillo de café en cocido (20 gr) 1 pocillo de café en crudo (70 gr)	1 cuch. Sopera colmada en cocido (10 gr) 1 cuch. Sopera colmada en crudo (20 gr) 1 pocillo de café en cocido (20 gr) 1 pocillo de café en crudo (70 gr)	1 cuch. Sopera colmada en cocido (10 gr) 1 cuch. Sopera colmada en crudo (20 gr) 1 pocillo de café en cocido (20 gr) 1 pocillo de café en crudo (70 gr)
ARROZ BLANCO	1 cuch. Sopera colmada en cocido (10 gr)	1 cuch. Sopera colmada en cocido (10 gr)	1 cuch. Sopera colmada en cocido (10 gr)	1 cuch. Sopera colmada en cocido (10 gr)	1 cuch. Sopera colmada en cocido (10 gr) 1 cuch. Sopera colmada en crudo (20 gr) 1 pocillo de café en cocido (40 gr) 1 pocillo de café en crudo (70 gr)
	1 cuch. Sopera colmada en crudo (20 gr)	1 cuch. Sopera colmada en crudo (20 gr)	1 cuch. Sopera colmada en crudo (20 gr)	1 cuch. Sopera colmada en crudo (20 gr)	
	1 pocillo de café en cocido (40 gr)	1 pocillo de café en cocido (40 gr)	1 pocillo de café en cocido (40 gr)	1 pocillo de café en cocido (40 gr)	

⁹⁹ Verduras grupo B: Alcaucil, Arvejas frescas, Cebolla, Cebolla de verdeo, Puerro, Chauchas, Habas, Brotes de soja, Nabo, Remolacha, Zapallo, Zanahoria, Calabaza.

¹⁰⁰ Verduras grupo C: Batata, Choclo, Papa, Mandioca.

¹⁰¹ Frutas: Naranja, Mandarina, Pomelo, Kiwi, Frutilla, Mora, Grosella, Arándanos, Sandía, Melón, Cerezas, Mango, Manzana, Banana, Higo, Durazno, Pelón, Ciruela, Membrillo, Limón, Pera, Uva, Guinda, Damasco, Ananá, Frambuesa, Palta,

Diseño Metodológico

	1 pocillo de café en crudo (70 gr)	1 pocillo de café en crudo (70 gr)	1 pocillo de café en crudo (70 g)	1 pocillo de café en crudo (70 g)		
ARROZ INTEGRAL	1 cuch. Sopera colmada en cocido (10 gr)	1 cuch. Sopera colmada en cocido (10 gr)	1 cuch. Sopera colmada en cocido (10 gr)	1 cuch. Sopera colmada en cocido (10 gr)		1 cuch. Sopera colmada en cocido (10 gr)
	1 cuch. Sopera colmada en crudo (20 gr)	1 cuch. Sopera colmada en crudo (20 gr)	1 cuch. Sopera colmada en crudo (20 gr)	1 cuch. Sopera colmada en crudo (20 gr)		1 cuch. Sopera colmada en crudo (20 gr)
	1 pocillo de café en cocido (40 gr)	1 pocillo de café en cocido (40 gr)	1 pocillo de café en cocido (40 g)	1 pocillo de café en cocido (40 g)		1 pocillo de café en cocido (40 g)
	1 pocillo de café en crudo (70 gr)	1 pocillo de café en crudo (70 gr)	1 pocillo de café en crudo (70g)	1 pocillo de café en crudo (70 g)		1 pocillo de café en crudo (70 g)
FIDEOS	½ plato en cocido (120 gr)	½ plato en cocido (120 gr)	½ plato en cocido (120 gr)	½ plato en cocido (120 gr)		½ plato en cocido (120 gr)
	1 plato en cocido (240 gr)	1 plato en cocido (240 gr)	1 plato en cocido (240 gr)	1 plato en cocido (240 gr)		1 plato en cocido (240 gr)
	2 platos en cocido (480 gr)	2 platos en cocido (480 gr)	2 platos en cocido (480 gr)	2 platos en cocido (480 gr)		2 platos en cocido (480 gr)
PASTAS RELLENAS	16 unidades en cocido (100 gr)	16 unidades en cocido (100 gr)	16 unidades en cocido (100 gr)	16 unidades en cocido (100 gr)		16 unidades en cocido (100 gr)
	1 plato en cocido (200 gr)	1 plato en cocido (200 gr)	1 plato en cocido (200 gr)	1 plato en cocido (200 gr)		1 plato en cocido (200 gr)
	2 platos en cocido (400 gr)	2 platos en cocido (400 gr)	2 platos en cocido (400 gr)	2 platos en cocido (400 gr)		2 platos en cocido (400 gr)
COPOS DE CEREAL	2 Cucharadas soperas (30 gr)	2 Cucharadas soperas (30 gr)	2 Cucharadas soperas (30 gr)	2 Cucharadas soperas (30 gr)		2 Cucharadas soperas (30 gr)
	4 cucharadas soperas (60 gr)	4 cucharadas soperas (60 gr)	4 cucharadas soperas (60 gr)	4 cucharadas soperas (60 gr)		4 cucharadas soperas (60 gr)
	6 cucharadas soperas (90 gr)	6 cucharadas soperas (90 gr)	6 cucharadas soperas (90 gr)	6 cucharadas soperas (90 gr)		6 cucharadas soperas (90 gr)
PAN BLANCO	1 mignon (30 gr)	1 mignon (30 gr)	1 mignon (30 gr)	1 mignon (30 gr)		1 mignon (30 gr)
	2 mignones (60 gr)	2 mignones (60 gr)	2 mignones (60 gr)	2 mignones (60 gr)		2 mignones (60 gr)
	3 mignones (90 gr)	3 mignones (90 gr)	3 mignones (90 gr)	3 mignones (90 gr)		3 mignones (90 gr)
PAN INTEGRAL	1 mignon (30 gr)	1 mignon (30 gr)	1 mignon (30 gr)	1 mignon (30 gr)		1 mignon (30 gr)
	2 mignones (60 gr)	2 mignones (60 gr)	2 mignones (60 gr)	2 mignones (60 gr)		2 mignones (60 gr)
	3 mignones (90 gr)	3 mignones (90 gr)	3 mignones (90 gr)	3 mignones (90 gr)		3 mignones (90 gr)
GALLETITAS Tipo Agua	7 unidades (30 gr)	7 unidades (30g)	7 unidades 30 gr	7 unidades (30g)		7 unidades (30g)
	14 unidades (60 gr)	14 unidades (60gr)	14 unidades (60 gr)	14 unidades (60 gr)		14 unidades (60 gr)
	21 unidades (90 gr)	21 unidades (90 gr)	21 unidades (90 gr)	21 unidades (90 gr)		21 unidades (90 gr)
GALLETITAS DULCES	5 unidades (30 gr)	5 unidades (30 gr)	5 unidades (30 gr)	5 unidades (30 gr)		5 unidades (30 gr)
	10 unidades (60 gr)	10 unidades (60 gr)	10 unidades (60 gr)	10 unidades (60 gr)		10 unidades (60 gr)

Diseño Metodológico

	15 unidades (90 gr)		15 unidades (90 gr)		15 unidades (90 gr)		15 unidades (90 gr)
GOLOSINAS	1 alfajor doble (50 gr)		1 alfajor doble (50 gr)		1 alfajor doble (50 gr)		1 alfajor doble (50 gr)
	1 alfajor triple (70gr)		1 alfajor triple (70gr)		1 alfajor triple (70gr)		1 alfajor triple (70gr)
	3 cuadraditos de chocolate (25 gr)		3 cuadraditos de chocolate (25 gr)		3 cuadraditos de chocolate (25 gr)		3 cuadraditos de chocolate (25 gr)
	1 turrón (20 gr)		1 turrón (20 gr)		1 turrón (20 gr)		1 turrón (20 gr)

PRODUCTOS DE COPETIN	1 taza tipo té (25 gr)		1 taza tipo té (25 gr)		1 taza tipo té (25 gr)		1 taza tipo té (25 gr)
	2 tazas tipo té (50 gr)		2 tazas tipo té (50 gr)		2 tazas tipo té (50 gr)		2 tazas tipo té (50 gr)
AGUA	2 vasos medianos (200 cc)		2 vasos med (200 cc)		2 vasos med (200 cc)		2 vasos med (200 cc)
	4 vasos medianos (400cc)		4 vasos medianos(400cc)		4 vasos medianos(400cc)		4 vasos medianos (400cc)
	6 vasos medianos (1200cc)		6 vasos medianos(1200cc)		6 vasos medianos(1200cc)		6 vasos medianos (1200cc)
AGUAS SABORIZADAS	2 vasos medianos (200 cc)		2 vasos medianos (200 cc)		2 vasos medianos (200 cc)		2 vasos medianos (200 cc)
	4 vasos medianos (400cc)		4 vasos medianos (400cc)		4 vasos medianos (400cc)		4 vasos medianos (400cc)
	6 vasos medianos (1200cc)		6 vasos medianos (1200cc)		6 vasos medianos (1200cc)		6 vasos medianos (1200cc)
GASEOSAS	2 vasos medianos (200 cc)		2 vasos medianos (200 cc)		2 vasos medianos (200 cc)		2 vasos medianos (200 cc)
	4 vasos medianos (400cc)		4 vasos medianos (400cc)		4 vasos medianos (400cc)		4 vasos medianos (400cc)
	6 vasos medianos (1200cc)		6 vasos medianos (1200cc)		6 vasos medianos (1200cc)		6 vasos medianos(1200cc)
GASEOSAS SIN AZUCAR	2 vasos medianos (200 cc)		2 vasos medianos (200 cc)		2 vasos medianos (200 cc)		2 vasos medianos (200 cc)
	4 vasos medianos (400cc)		4 vasos medianos (400cc)		4 vasos medianos (400cc)		4 vasos medianos (400cc)

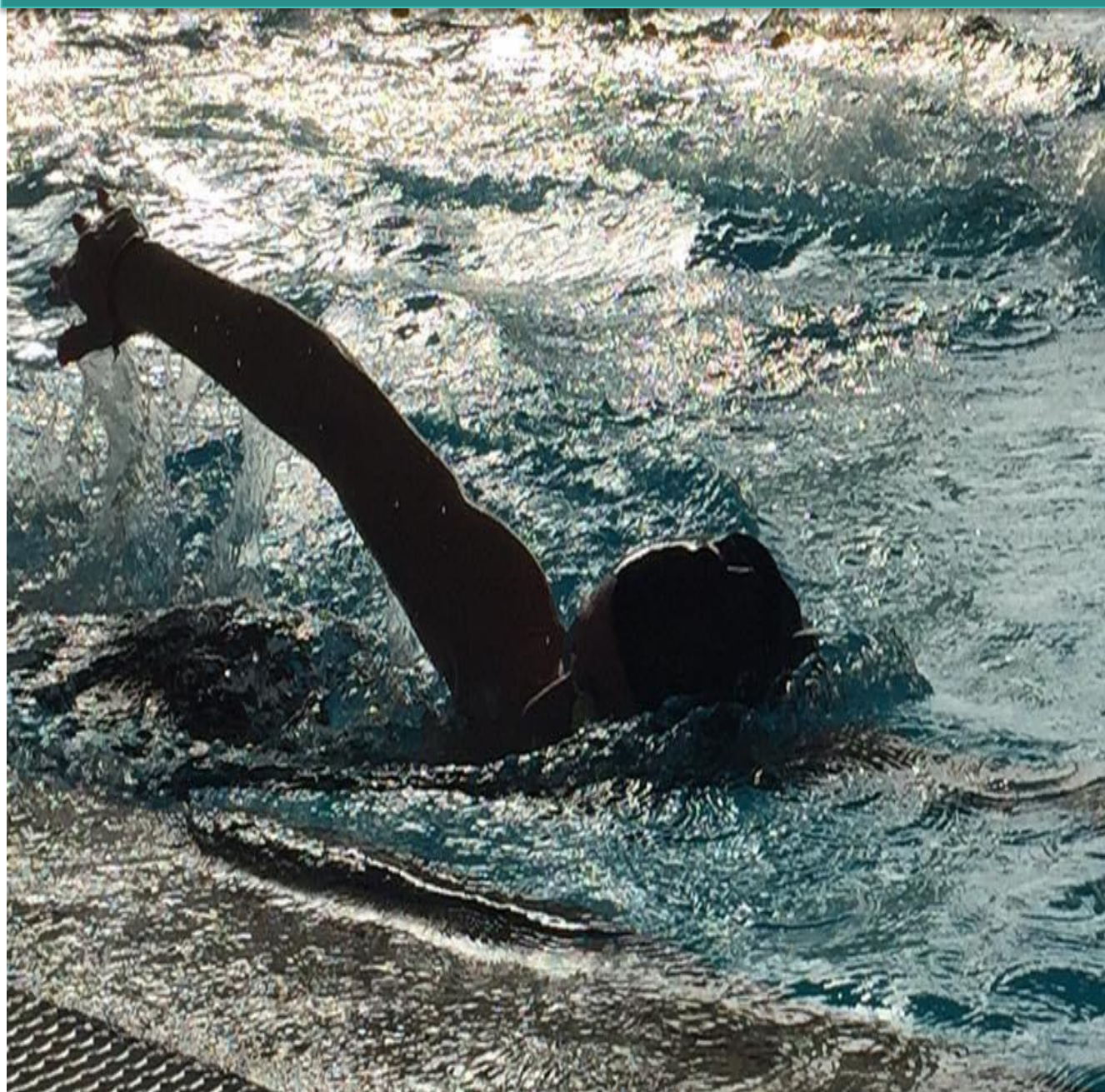
Diseño Metodológico

	6 vasos medianos (1200cc)		6 vasos medianos (1200cc)		6 vasos medianos (1200cc)		6 vasos medianos (1200cc)		6 vasos medianos (1200cc)	
--	---------------------------------	--	---------------------------------	--	---------------------------------	--	---------------------------------	--	---------------------------------	--

11. ¿Cuál es su percepción sobre su estilo de vida?

12. ¿Qué aspectos debería mejorar para presentar un estilo de vida saludable?

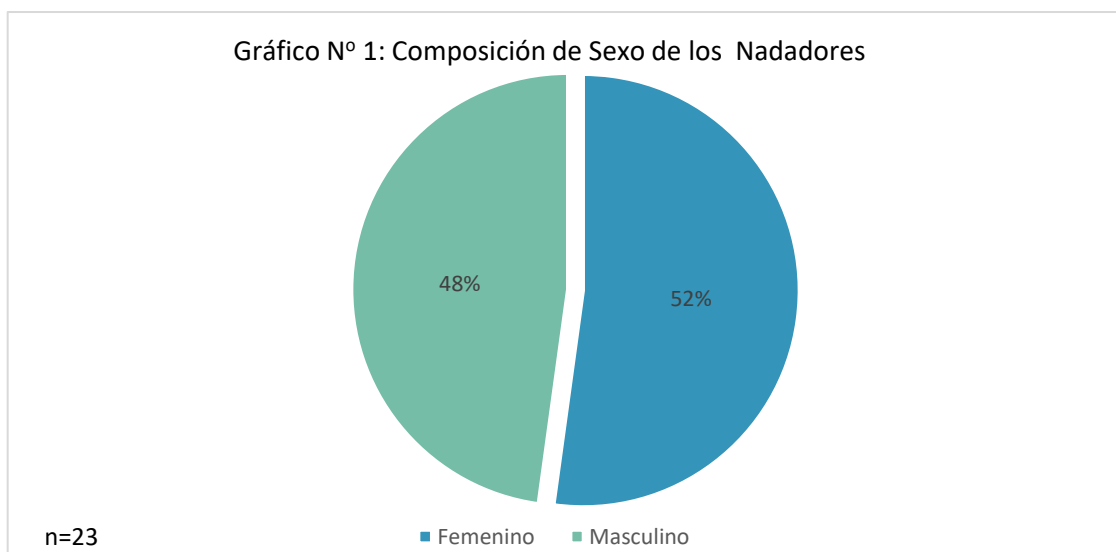
Análisis de datos



Análisis de datos

Para la presente investigación, se desarrolló un trabajo de campo que consistió en la realización de un cuestionario online a 23 personas que asisten al natatorio del Polideportivo Libertad en Mar del Plata, realizada en el mes de diciembre del 2021, con el objetivo de determinar el estilo de vida y el estado nutricional, así como identificar los patrones de ingesta alimentaria de practicantes de natación.

Respecto al relevamiento de datos, inicialmente se representa la distribución por sexo de los encuestados.

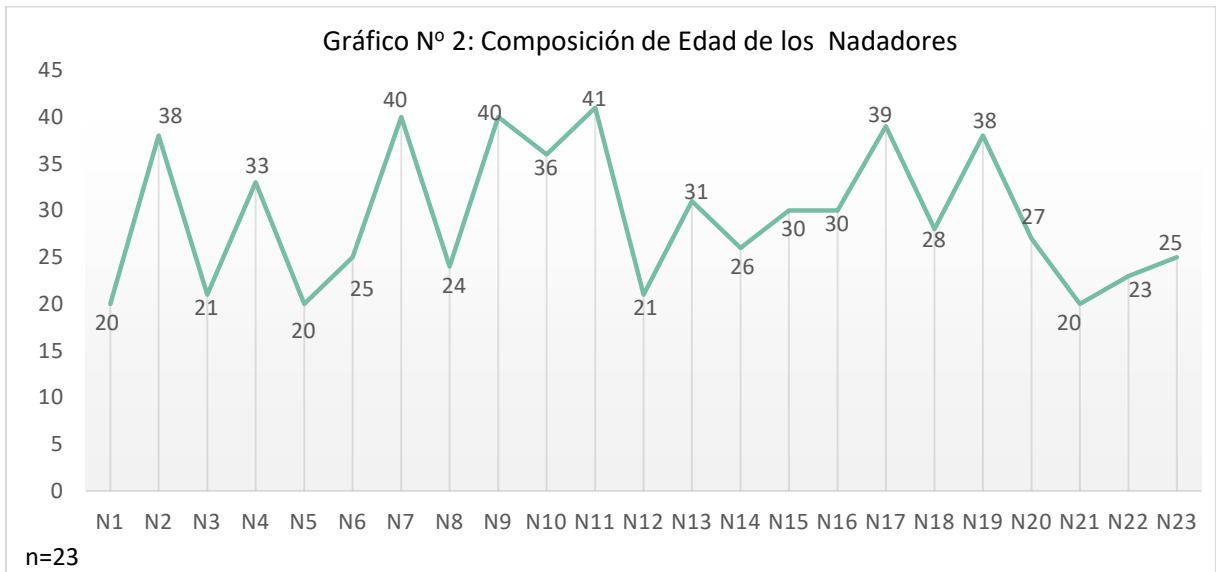


Fuente: elaboración propia.

A partir del gráfico N°1 se observa que el 48% de los encuestados son de sexo masculino y el 52% representa el sexo femenino.

Análisis de datos

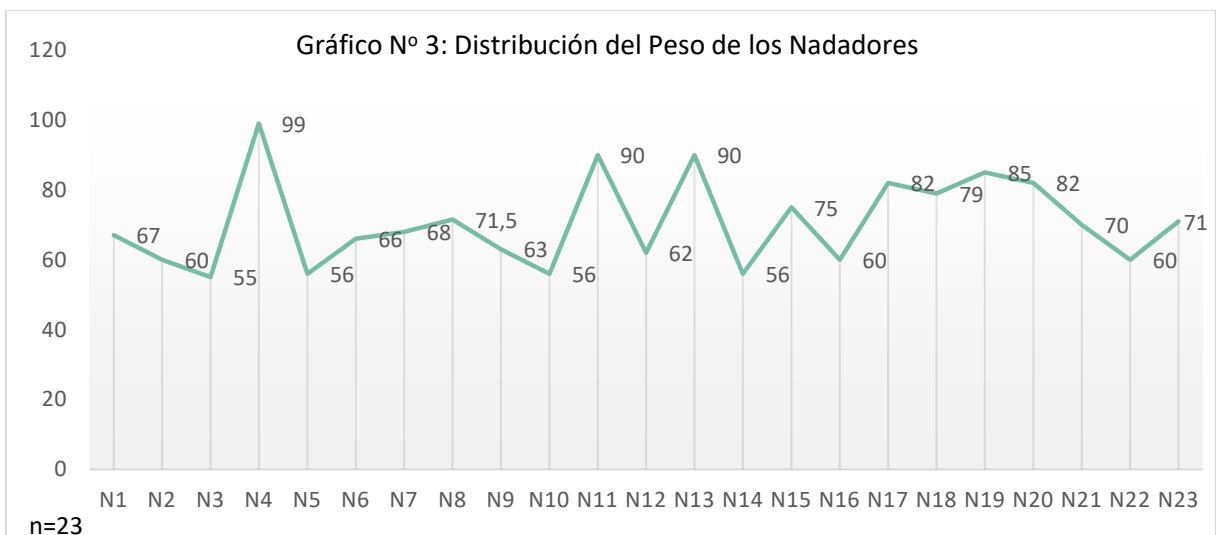
A continuación se describe la distribución de edad de las personas que nadan



Fuente: elaboración propia.

A partir del gráfico N° 2 se observa que la edad de los nadadores amateurs oscila entre una mínima de 20 años y una edad máxima de 41 años, mientras que la edad media es de 29 años. Representando un mayor proporción del 39% los jóvenes de entre 18 y 25 años.

El estado nutricional de los nadadores se determinó mediante el cálculo del Índice de Masa Corporal, para su obtención se realizaron mediciones del peso corporal y la talla. En el siguiente gráfico se observa la distribución según el peso de los nadadores de la muestra.

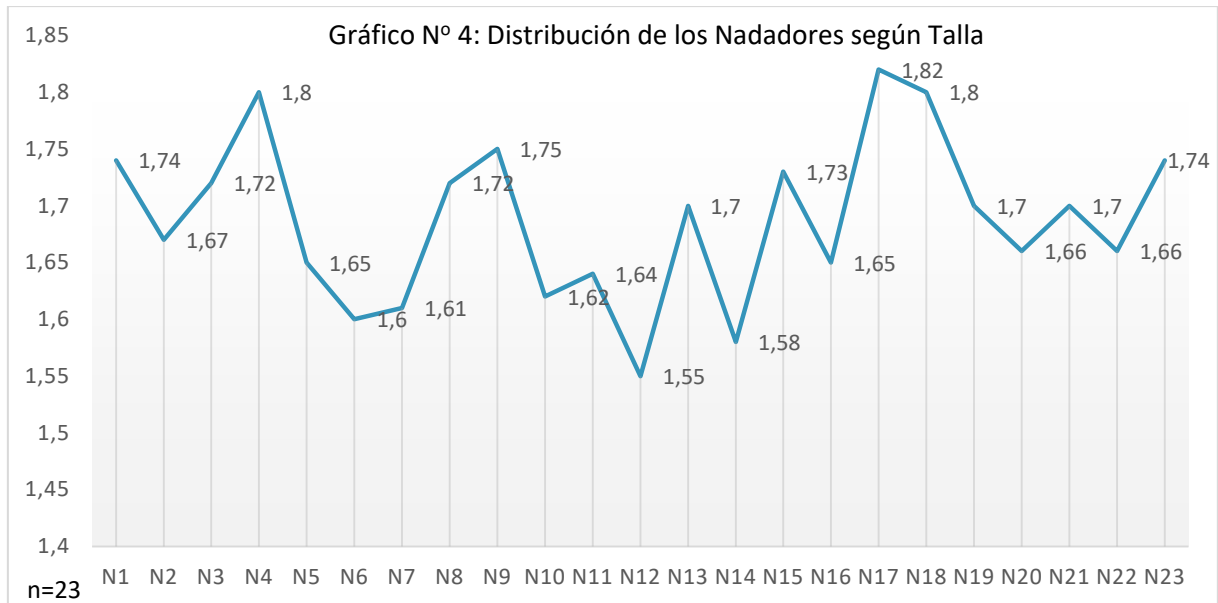


Fuente: elaboración propia.

En el gráfico N° 3 se muestra el peso de cada participante en Kg. Se observa que el valor mínimo de peso corresponde a 55 kg, el valor máximo de peso corresponde a 99 kg. Y el peso promedio es de 70,600kg.

Análisis de datos

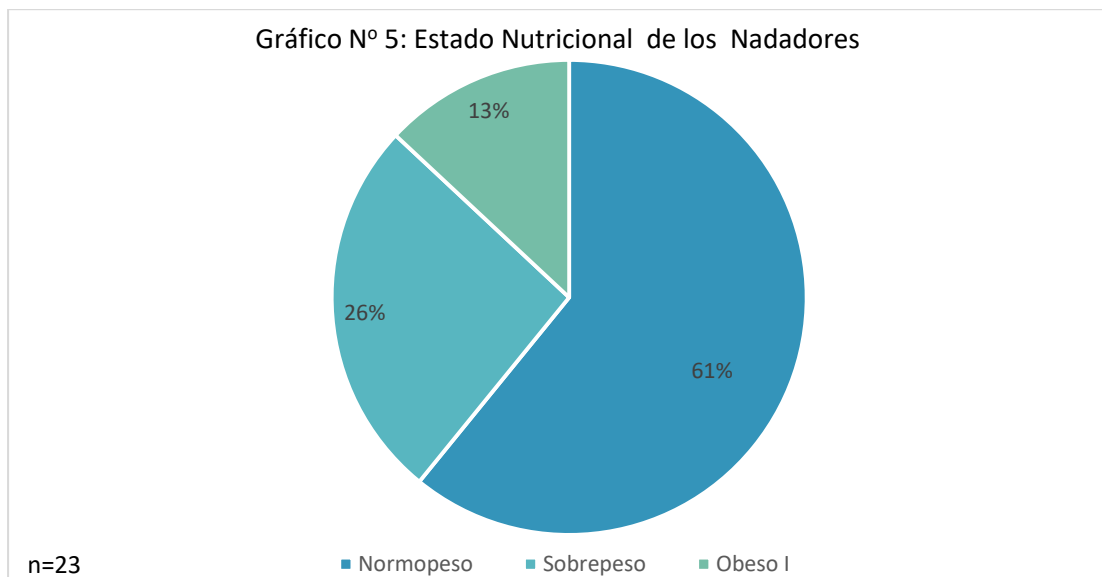
La talla es otro de los parámetros que permiten establecer la relación del estado nutricional. A continuación se expresan la distribución de los nadadores de la muestra.



Fuente: elaboración propia.

Dentro de la muestra se destaca que la talla mínima es de 1,55cm, la máxima fue de 1,82cm, mientras que la talla media de los nadadores es de 1,77cm.

En el gráfico que se encuentra a continuación se puede observar los resultados de la valoración del estado nutricional de los nadadores

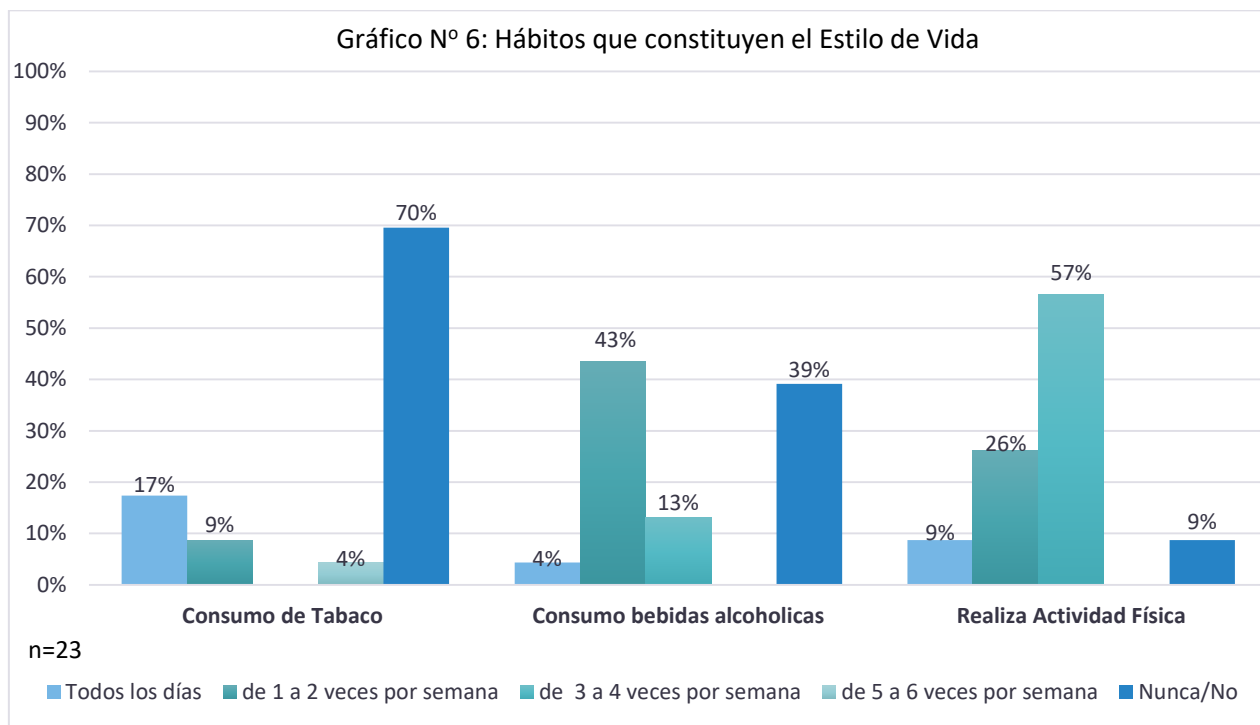


Fuente: elaboración propia.

Con respecto a esta variable, se halló que en el 61% de los nadadores amateurs presentan un índice de masa corporal normal o normopeso, mientras que el 26% de los casos se encuentran en un estado nutricional con sobrepeso; y un 13% se hallan nutricionalmente en obesidad grado I.

Análisis de datos

Existen componentes del estilo de vida o factores que también afectan la salud, como son los comportamentales que involucran la nutrición, la actividad física (AF), el consumo de tabaco (CT) y el exceso de alcohol. En el siguiente gráfico se observa el consumo de alcohol, cigarrillos y la frecuencia de actividad física de cada encuestado.



Fuente: elaboración propia.

Se indagó sobre comportamientos que constituyen el estilo de vida de los nadadores de la muestra, con respecto al hábito de consumo de sustancias adictivas como el tabaco, el 70% no fuman, mientras que el 30% que si lo hacen, el 17% consumen diariamente, el 9% fuman 1 o dos veces por semana, mientras que en el 4%

Con relación a los hábitos de otras sustancias nocivas como el alcohol el 39% de los nadadores no consumen alcohol, mientras que dentro del 61% de los deportistas que beben, el 43% lo hacen entre 1 a 2 veces por semana, en un 13% la frecuencia semanal es de 3 a 4 veces, y el 4% ingieren bebidas alcohólicas diariamente.

Asimismo se analizaron la frecuencia de actividad física, donde el 57% entrenan entre 3 a 4 veces por semana, el 26% practican solo una vez semanalmente, mientras que en el 9% el entrenamiento es diario.

Análisis de datos

Se evaluaron patrones de frecuencias de consumo de los nadadores de la muestra de los diferentes grupos de alimentos, y su adecuación a las recomendaciones, cuyos resultados se describen a continuación.

Los resultados obtenidos mediante la tabla de frecuencia de consumo de lácteos, se describen seguidamente.

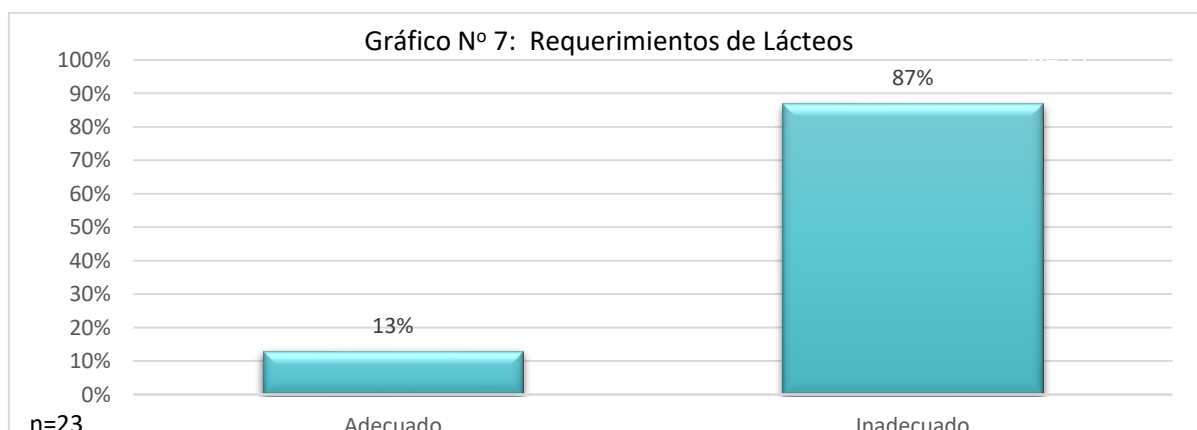
Tabla N°1: Distribución según la Ingesta de Lácteos

LECHES YOGURES Y QUESOS (Recomendación: 530 g)		
gramos promedio (x día)= 245,87		
% de adecuación de los que consumen= 46		
Cubre recomendaciones= No		
LECHES	YOGURES	QUESOS
gramos promedio (x día)= 152,54	gramos promedio (x día)= 55,71	gramos promedio (x día)= 34,37
Frecuencia semanal= 3 a 4 veces	Frecuencia semanal= 1 a 2 veces	Frecuencia semanal= 3 a 4 veces

Fuente de Elaboración Propia.

Con relación a la frecuencia de consumo de lácteos, el promedio fue de 245,87 g por día, esto solo cubre el 46% de adecuación según lo recomendado para esta pauta alimenticia. Dentro del consumo de leche se halló un consumo promedio de 152,5 ml, donde ingieren 61,3ml en promedio de leche entera y de 91,2ml de leche descremada; y la frecuencia promedio de entre tres a cuatro veces por semana; la ingesta de yogurt es de 55,7 g, aproximadamente una o dos veces por semana; mientras que la media diaria de consumo de quesos fue de 34,4g, de entre tres a cuatro veces por semana.

A través del análisis de la frecuencia de consumo de lácteos, se determinó la adecuación a los requerimientos, seguidamente se muestran resultados



Fuente: Elaboración propia.

En el gráfico N°7 se observa que solo el 13% de los nadadores de la muestra cubren las recomendaciones sobre lácteos de las Guías Alimentarias para la población Argentina, por ende el 87% tienen un consumo inadecuado de este grupo de alimentos.

Análisis de datos

A continuación se muestran los resultados obtenidos con respecto a la frecuencia de consumo de carnes y huevos

Tabla N°2: Distribución según la Ingesta de Carnes y Huevos

CARNES Y HUEVOS (recomendación 155 g)	
gramos promedio (x día)= 211,93	
% de adecuación de los que consumen= 61	
Cubre recomendaciones= Si	

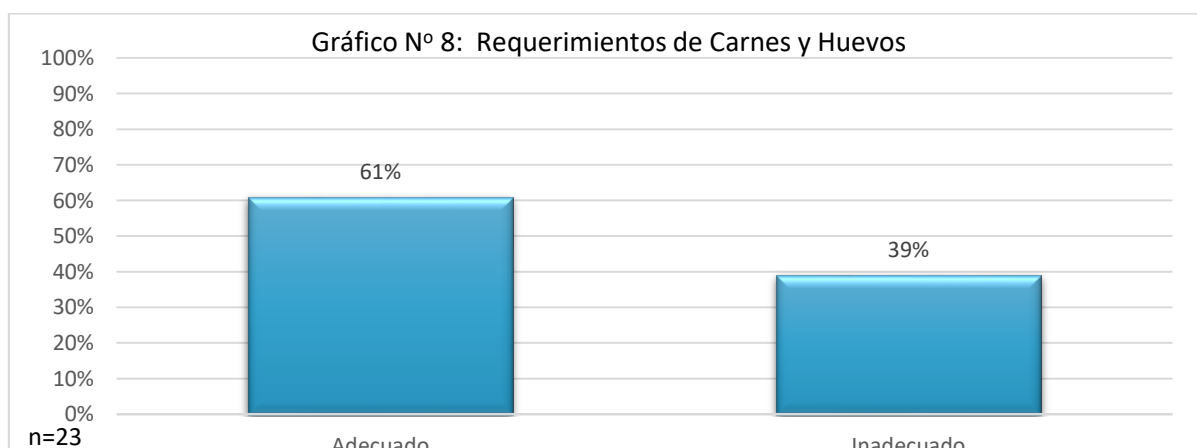
CARNES (130g)	HUEVOS (25g)
gramos promedio (x día)= 180,65	gramos promedio (x día)= 40,37
% de adecuación = 74	% de adecuación = 74
Cubre recomendaciones= Si	Cubre recomendaciones= Si
Frecuencia semanal= de 2 a 4 veces	Frecuencia semanal= 4 veces

Fuente de Elaboración Propia.

Dentro de los nadadores de la muestra, el consumo promedio de carnes y huevos fue de 211,92g diarios, donde el 61% cubren la recomendación estimada por las GAPA.

Con respecto a los diferentes tipos de carnes el consumo promedio fue de 180,65g con una frecuencia de 2 a 4 veces por semana, y donde el 74% se adecuan a las recomendaciones de 130g de ingesta diaria. La principal fuente de consumo de carne es la vacuna con un promedio de 80,62g, y con una frecuencia de 4 veces por semana; la segunda fuente es el pollo, donde el consumo promedio fue de 60,56g; mientras que la ingesta de pescado fue de 29,57 g promedio

El reporte de huevos muestra un consumo promedio de huevo de 40,4 g diarios, 4 veces por semana; donde el 65% de la muestra cubren las recomendaciones estimadas de 25g diarios.



Fuente: Elaboración propia.

El 61% de la muestra, cubren las recomendaciones sobre carnes y huevos mientras que un 39% de los nadadores tienen un consumo inadecuado de este grupo de alimentos.

Análisis de datos

A continuación se describen los resultados relacionados a la frecuencia de consumo de frutas y verduras

Tabla N°3: Distribución según la Ingesta de Frutas y Verduras

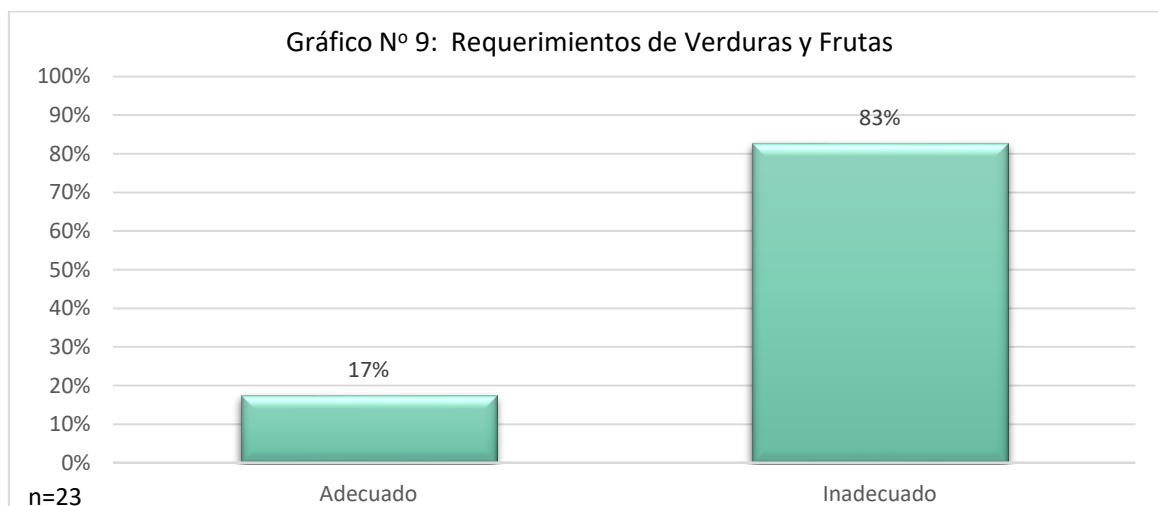
FRUTAS Y VERDURAS (recomendación 700 g)	
gramos promedio (x día)= 460,62	
% de adecuación = 66	
Cubre recomendaciones= No	

HORTALIZAS (400g)	FRUTA FRESCA (300g)
gramos promedio (x día)= 325,3	gramos promedio (x día)= 134,78
% de adecuación = 30	% de adecuación = 22
Cubre recomendaciones= No	Cubre recomendaciones= No
Frecuencia semanal= 4 veces	Frecuencia semanal= 4 veces

Fuente de Elaboración Propia.

Dentro de la muestra de nadadores, el consumo promedio de frutas y hortalizas fue de 460,62g por día, lo que significa 65% de adecuación a lo requerido.

En cuanto a los vegetales A y B, el promedio diario de ingesta es de 325,3g, y la frecuencia de consumo es de 4 veces semanales, lo representa que solo 30% de los nadadores cubren las recomendaciones nutricionales. En lo que respecta al consumo de frutas frescas, la media es 134,78g, con una frecuencia de 4 veces por semana, y el nivel de adecuación es del 45%, por lo que solo el 22% de los nadadores cubren las recomendaciones diarias de 300g



Fuente de Elaboración Propia.

Con respecto a los requerimientos de frutas y verduras, se observó que el 83% no cubren adecuadamente las recomendaciones¹⁰², mientras que solo el 17% tienen un consumo adecuado de este grupo de alimentos.

¹⁰² Desde el año 2016 las GAPA optó por utilizar el término “frutas y verduras en variedad de distintos tipos y colores”, recomendando en su conjunto un consumo diario de 700g.

Análisis de datos

Seguidamente se exponen los resultados obtenidos con respecto a la frecuencia de consumo de feculentos cocidos y pan.

Tabla N°4: Distribución según la Ingesta de Feculentos cocidos cereales y Panes

FECULENTOS COCIDOS Y PAN (370 g)	
Gramos promedio (x día)= 264,32	
% de adecuación de los que consumen= 71	
Cubre recomendaciones= No	

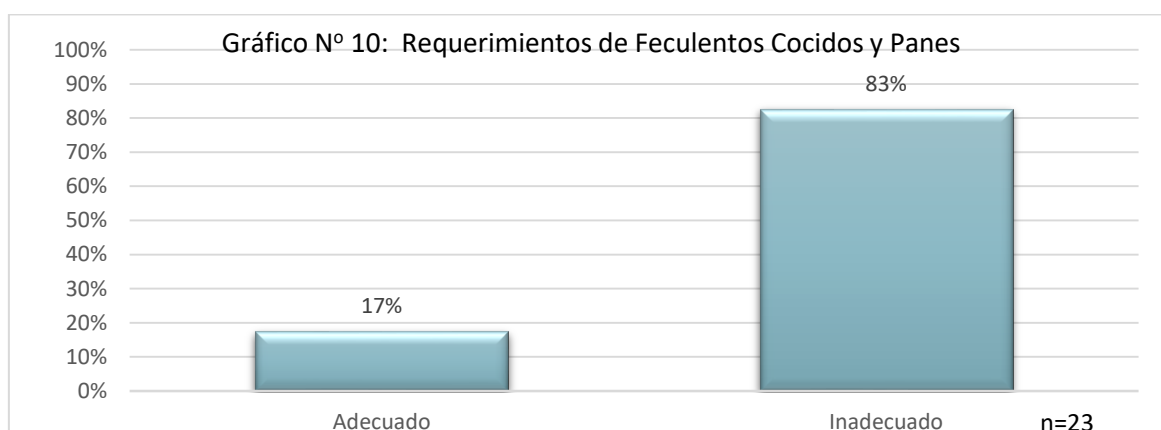
FECULENTOS COCIDOS (250g)	PAN (120g)
Gramos promedio (x día)= 174,99	Gramos promedio (x día)= 39,75
% de adecuación = 70	% de adecuación = 33,1
Cubre recomendaciones= No	Cubre recomendaciones= No
Frecuencia semanal= de 2 a 3 veces	Frecuencia semanal= 4 veces

Fuente de Elaboración Propia.

Dentro del consumo de cereales, feculentos cocidos y pan el promedio de la muestra fue de 264,32g por día, lo que representa un 71% de adecuación, es decir que no cumplen con los requerimientos nutricionales.

Con relación a la frecuencia de consumo de feculentos cocidos y cereales, se halló que el promedio de consumo diario fue de 174,9g, y una frecuencia de consumos de entre 2 a 3 veces por semana, la mayor proporción fueron representados por los fideos y pastas rellenas con una media de 111,30g, y de papas con 60g diarios; observándose que solo el 17% de los nadadores tenían un consumo acorde a las recomendaciones de al menos 250g de feculentos cocidos diarios.

Con respecto al consumo de pan, el promedio fue de 39,75g diarios, una frecuencia de consumo de 4 veces por semana; y donde ninguno de los deportistas cubre el requerimiento de 120g diarios



Fuente de Elaboración Propia.

Solo el 17% de la muestra tienen consumos adecuados de feculentos cocidos y de pan, mientras que en el 83% de los nadadores no cumplen los requerimientos, pues en promedio no alcanzan las recomendaciones de 370gr diarios.

Análisis de datos

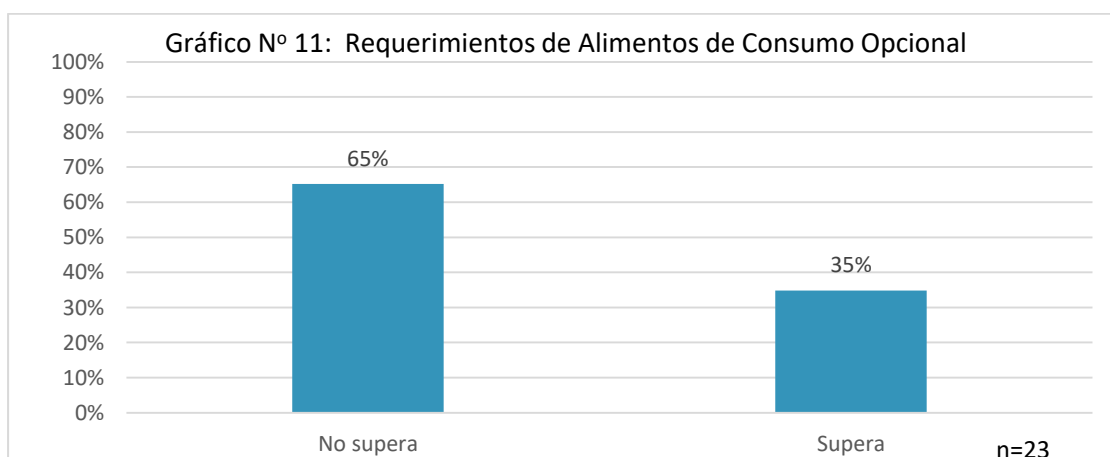
A continuación se presentan los resultados de la muestra en cuanto al consumo de alimentos opcionales

Tabla N°5: Distribución según la Ingesta de alimentos de consumo opcional

ALIMENTOS DE CONSUMO OPCIONAL (no superar las 270 gr) gramos promedio (x día)= 236,7 % de adecuación de los que consumen= 88 Superan recomendaciones= No			
Galletitas de Agua y Dulces gramos promedio (x día)= 31,86 Frecuencia semanal= 2 a 4 veces	Golosinas (alfajor, chocolates, caramelos, etc) gramos promedio (x día)= 15,37 Frecuencia semanal= 3 veces	Productos de copetin y Snacks gramos promedio (x día)= 6,68 Frecuencia semanal= 1 vez	Gaseosas o Aguas Saborizadas ml promedio (x día)= 193,79 Frecuencia semanal= 3 a 6 veces

Fuente de Elaboración Propia.

Con respecto a los alimentos de ingesta opcional se puede observar dentro de la muestra, un promedio de 236,7g por día, donde la frecuencia promedio fue de 4 veces por semana, un 88% se adecuan al consumo, no superando los 270gs recomendados; fundamentalmente dentro de la mayor proporción que incorpora este grupo de alimentos se destacó principalmente el consumo de gaseosas carbonatadas y agua saborizadas con un promedio de 193,79 centímetros cúbicos por día, y una frecuencia de entre 3 a 6 veces por semana. En el consumo de galletitas de agua y dulces se destaca un consumo promedio de 31,86gr diarios y una frecuencia de 2 a 4 veces por semana. El consumo promedio de golosinas fue de 5,46g por día, en una frecuencia de 2/3 veces por semana. Los snack y productos de copetín son consumidos en un promedio diario de 15,37g, con hábitos de 3 veces por semana.



Fuente de Elaboración Propia.

Dentro del total de la muestra, solo el 35% superan los consumos recomendados, ingiriendo alimentos ultraprocesados que no aportan nutrientes esenciales.

Análisis de datos

A continuación, se presentan los resultados de la percepción los nadadores de la muestra sobre su estilo de vida

Tabla N°6: Percepción sobre su estilo de vida

N1	Bueno
N2	Común mejoraría
N3	Regular
N4	Una vida sana y responsable.
N5	Necesito tener un estilo de vida equilibrado
N6	Saludable
N7	Mi estilo de vida es sana, aunque debería hacer más actividad física.
N8	Muy activa
N9	Se puede mejorar
N10	Es desordenado
N11	Movida
N12	Sana
N13	Creo q podría cuidarme un poco mas
N14	Activa
N15	Últimamente no hago toda la actividad física que debería
N16	Saludable
N17	No, no me cuido en las comidas no como del todo sano.
N18	Sana
N19	Saludable
N20	Que es bastante sedentaria
N21	Regular
N22	Regular
N23	Estoy bien conmigo mismo pero no estoy pudiendo mejorar, solo estoy pidiendo mantenerme

3

Fuente: elaboración propia.

Seguidamente, se efectuó un una lluvia de palabras mediante worditout¹⁰³ para destacar los conceptos y representaciones más relevantes que tienen los nadadores sobre su estilo de vida destacándose el 48% de la muestra perciben que llevan un estilo de vida saludable, activo o bueno, mientras el restante 57% señalaron que su estilo es regular, desequilibrado o desordenado y con tendencias bastante sedentarias.

Imagen N°1: Lluvia de Palabras: Percepción de los nadadores sobre su estilo de vida



Fuente: elaboración propia.

Se indagó en los nadadores de la muestra sobre los aspectos deberían mejorar para presentar un estilo de vida saludable, las respuestas fueron las siguientes:

Tabla N°7: Aspectos a mejorar sobre su estilo de vida

N1	Mejor alimentación
N2	Mejoraría hacer más actividad física
N3	Dejar de fumar, comer mejor, hacer más actividad física
N4	Mejorar la conducta a la hora de la alimentación
N5	Completar todas las comidas del día
N6	Realizar más actividad aeróbica.
N7	Hacer más actividad física y mejorar la alimentación.
N8	Modificar las raciones en mi alimentación

¹⁰³ <https://worditout.com/>

Análisis de datos

N9	Debería modificar la alimentación para que sea más saludable
N10	Dejar de fumar
N11	Mi dieta
N12	Más actividad física
N13	Dejar de consumir gaseosas y frituras en cantidad
N14	Respetar todas las comidas/ dormir al menos 7 horas
N15	Fumar menos, más actividad física
N16	tomar más agua - dormir mas
N17	La comidas y dejar de tomar tantas gaseosas.
N18	Ninguno
N19	Dejar de consumir alcohol mejoraría mí estilo de vida
N20	Una mejor alimentación
N21	Mas deporte, menos fumeteo y mejor alimentación
N22	Comer saludable y hacer ejercicio
N23	Mejorar mis tiempos y mi relación de los mismos con mis actividades

Fuente: elaboración propia.

En la siguiente lluvia de palabras se expresan los aspectos que los nadadores de la muestra consideran que tienen que mejorar en su estilo de vida

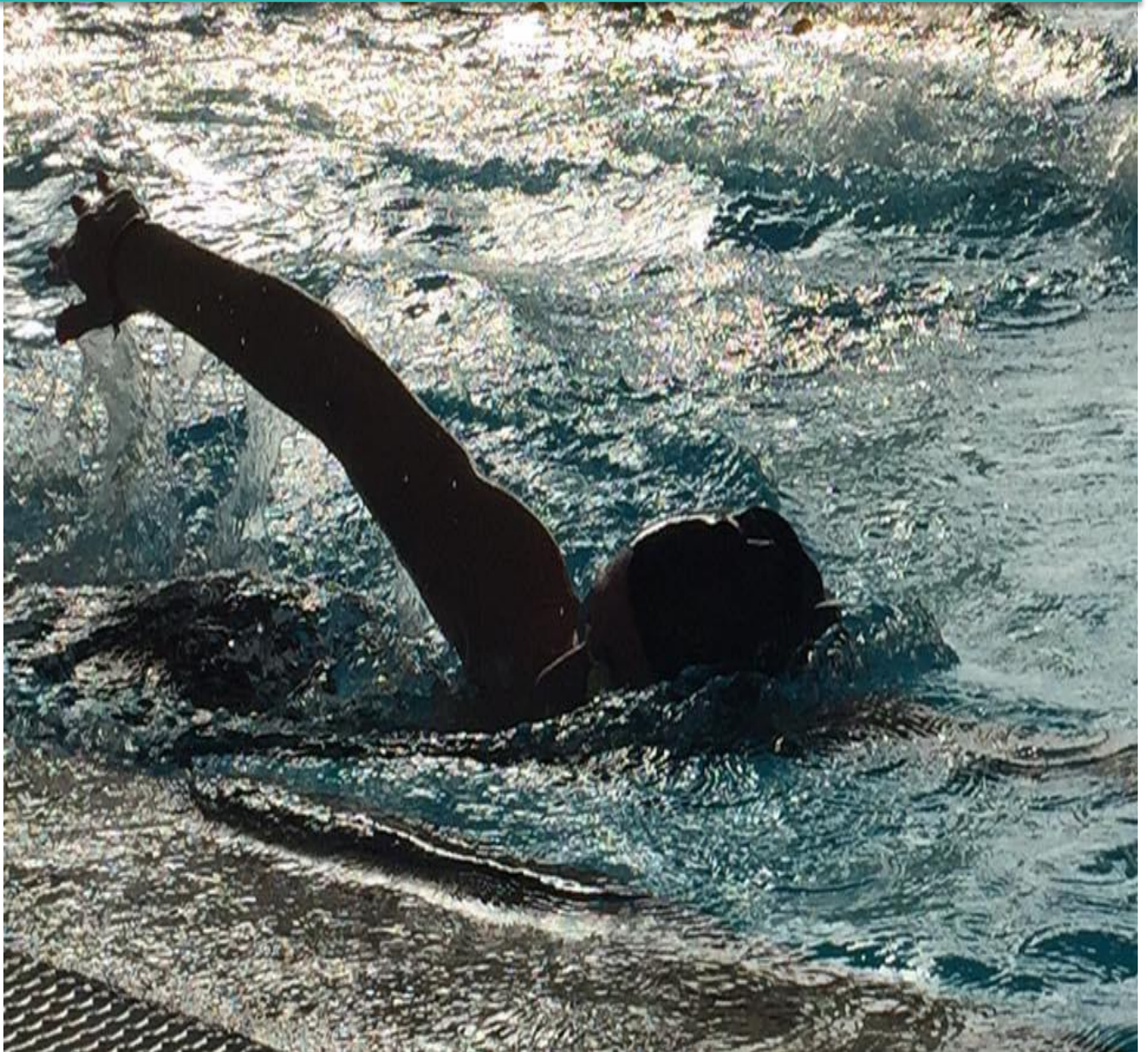
Imagen N°2: Lluvia de Palabras: Aspectos a mejorar sobre su estilo de vida



Fuente: Elaboración propia.

La imagen anterior representa lo relevante para los encuestados entre los aspectos debería mejorar para llevar un estilo de vida saludable, donde mayor énfasis hicieron fue en mejorar o equilibrar la alimentación para que sea más saludable, el segundo orden consideran que necesitan aumentar la frecuencia de realización de actividad física, en tercer lugar creen importante desterrar hábitos tabáquicos, y en menor medida, indicaron que necesitan respetar las horas de sueño, disminuir el consumo de alcohol, y así como también equilibrar sus tiempos con las diferentes actividades e incrementar el consumo de agua.

Conclusiones



Este trabajo de investigación se buscó determinar el estilo de vida y el estado nutricional de practicantes de natación de entre 20 y 40 años que asisten durante el segundo semestre del año 2021 a un Polideportivo Municipal en la ciudad de Mar del Plata

Dentro de los resultados obtenidos en el análisis de la muestra, en lo que respecta a la población de estudio, en la práctica de natación, se observa una relativa paridad de sexos. Con relación a la edad, la media fue de 29 años; la mayor proporción de nadadores de la muestra poseen entre 18 a 25 años. Cada grupo etario debe realizar esfuerzos físicos acordes con sus posibilidades y acompañarlos con una buena planificación dietética.

Entendiendo el estilo de vida son el conjunto de patrones de comportamientos, actitudes o decisiones que toma el individuo y sobre los cuales ejerce cierto grado de control; y que a veces son saludables y otras veces son nocivos para la salud, a los cuales los individuos se exponen deliberadamente, y sobre los que podría ejercer un mecanismo de control, evitándolos o reforzándolos. Al indagar sobre el estilo de vida de poseen los practicantes de natación, se incluyeron componentes como el estado nutricional, la frecuencia de actividad física, el consumo de alcohol y de tabaco, así como los hábitos alimentarios.

Con relación al estado nutricional se encontró que un poco más de la mitad de los nadadores de la muestra presentan normopeso; mientras que una cuarta parte se encuentra por encima de los valores normales, es decir con sobrepeso, y en menores proporciones existen presentan algún grado de obesidad. . Un dato que no se debe pasar por alto, pues esta enfermedad constituye un creciente problema de salud pública a nivel mundial; debido a los cambios en los hábitos alimenticios (HA), como el aumento en el consumo de comidas con grasas saturadas, consumo de bebidas gaseosas, disminución en el consumo de frutas y vegetales, sumado al hecho de llevar un estilo de vida (EV) sedentario. Las modificaciones de gustos respecto al consumo y preferencia de ciertos alimentos, pueden estar influenciados por Estilo de Vida poco saludable, que puede llegar a tener consecuencias en la salud a futuro.

Otro comportamiento que constituye el estilo de vida son los hábitos de actividad física, donde dentro de la muestra se halló que, un poco más de la mitad de los nadadores tienen una frecuencia semanal de entrenamiento media, de entre 3 y 4 veces por semana, mientras que en un tercio el nivel es bajo. Por lo que, según recomendaciones de la OMS, se considera sedentario, realizar al menos 150 minutos semanales de actividad moderada. La Actividad Física es un determinante fundamental en un Estilo de vida saludable (EVS), ya que trae múltiples beneficios para la persona, siendo interpretados como factores protectores, pues contribuyen a reducir las probabilidades de sufrir enfermedades. Asimismo el consumo de tabaco es uno de los factores determinantes del EV, observándose que más

de tres cuartas partes de la muestra no fuman, y dentro del 30% que tienen hábitos tabáquicos, la mayoría lo hace todos los días, lo que incrementa el riesgo de padecer ECNT.

Otro hábito nocivo es el consumo de alcohol, que en los últimos años se ha elevado considerablemente, superado al tabaquismo, motivados por diferentes escenarios que promueven el consumo, siendo un factor de riesgo muy importante para la carga de morbilidad. Dentro de la muestras solo una cuarta parte no consumen bebidas alcohólicas, mientras que el resto en su mayoría beben con una frecuencia de entre una a dos veces por semana.

Se analizaron patrones de frecuencias de consumo alimentario y la adecuación a las recomendaciones de diferentes grupos de alimentos, la mayoría de los nadadores de la muestra presentan regulares hábitos alimentarios en general, debido a que solo un porcentaje tienen un adecuado consumo de los alimentos, en particular un 61% tienen buena adecuación de carnes y huevos, consumiendo 212g promedio por día; las carnes aportan proteínas complejas que contienen todos los aminoácidos esenciales, con los que se forma y nutre el tejido muscular. Las proteínas provenientes de las carnes contienen los aminoácidos esenciales, que aportan un alto valor biológico, siendo además una fuente principal de hierro; por ello, son de mejor calidad con respecto a las proteínas de origen vegetal.

También son adecuados los consumos de alimentos de consumo opcional o ultraprocesados, donde el promedio fue 236,7g por día, y el 65% de la muestra no superan los 270gs recomendados.

Por otro lado, se presentan ingestas inadecuadas en grupos de alimentos, como un 87% no cubren requerimientos¹⁰⁴ sobre lácteos, con un promedio diario de 245,87g; Los lácteos son una fuente muy completa de nutrientes, siendo un complemento importante en una alimentación equilibrada, pues son una fuente de proteínas de excelente calidad y aportan de calcio para el organismo, necesario además para la síntesis de fibras musculares, entre otras funciones; siendo de una importancia vital para el rendimiento de los deportistas y un estilo de vida saludable. Asimismo, presentan ingestas inadecuadas de frutas y verduras, con promedio de 460,62g diarios, por lo que solo 30% de los nadadores cubren las recomendaciones nutricionales.

Además el 85% presentan inadecuación de féculentos cocidos y pan, consumiendo un promedio de 264,32 g por día. Los nadadores deben consumir alimentos que contengan hidratos de carbono para tener reservas de glucógeno adecuadas para el entrenamiento. El consumo de alimentos que contienen hidratos de carbono complejos, proveen la energía suficiente que el organismo necesita para aprovechar correctamente el resto de los

¹⁰⁴ proporcionados por las Guías Alimentarias para la Población Argentina

nutrientes; son vitales para contribuir en el mantenimiento de un organismo activo, pues proporciona la energía de manera inmediata, siendo indispensable en el entrenamiento deportivo. Hay que intentar que la mayoría de los hidratos de carbono procedan de harinas o cereales integrales, que aportan fuentes importantes de fibra.

La creación de buenos Hábitos Alimenticios es una herramienta fundamental para la construcción del Estilo de Vida, ya que si se inicia con una alimentación sana es más fácil modificar los factores alternos que afectan el EV.

Se valoró la percepción de los nadadores de la muestra sobre su estilo de vida, donde un poco más de la mitad consideran que su estilo es regular, desequilibrado o desordenado y con tendencias bastante sedentarias; mientras que un poco menos de la mitad perciben que llevan un estilo de vida saludable, activo o bueno. Entre los aspectos que consideran que deben mejorar, el mayor énfasis lo pusieron en mejorar o equilibrar la alimentación para que sea más saludable, y después suponen necesario aumentar la frecuencia de realización de actividad física. Es importante mejorar los estilos de vida inadecuados o perjudiciales, así como consolidar y fortalecer los que son adecuados y saludables, que se reflejaran en un estado nutricional adecuado; el papel que cada persona asuma frente a su salud, genera conductas que pueden empeorar o enriquecer su bienestar actual.

Respecto a una buena planificación dietética, por lo general los nadadores no suelen incluir una planificación de una dieta óptima y ajustada a la actividad física; por lo cual en una gran proporción no están familiarizados con la alimentación saludable que deben de llevar, por eso no logran conseguir un estado nutricional óptimo y esto se refleja en un estilo de vida poco saludable. La ingestión equilibrada de alimentos, el conocimiento de las particularidades de cada uno de los nutrientes esenciales y su aporte calórico, así como saber estructurar las raciones balanceadamente, debe ser controlada por los deportistas bajo la orientación y ajuste de un nutricionista, por ejemplo, si se entrena diariamente con intensidad, habría que tener en cuenta que, se empleara más glucógeno; por tanto, tendría que asegurarse de que el nadador consuma los suficientes hidratos de carbono o alimentos con un Índice Glucémico alto, para lograr almacenar alto contenido de los mismos, de modo tal que se garanticen las reservas para el trabajo muscular durante la actividad. Aunque no se puede generalizar una pauta dietética para todos, puesto que deben ajustarse los porcentajes de macro y micronutrientes, a través de cada el índice de masa corporal, y teniendo en cuenta las particulares necesidades cada grupo etario implica diferentes consumos diarios de kcal por tasa de metabolismo basal, termogénesis y posibles patologías, como así también se relacionan con el estilo de vida de cada uno.

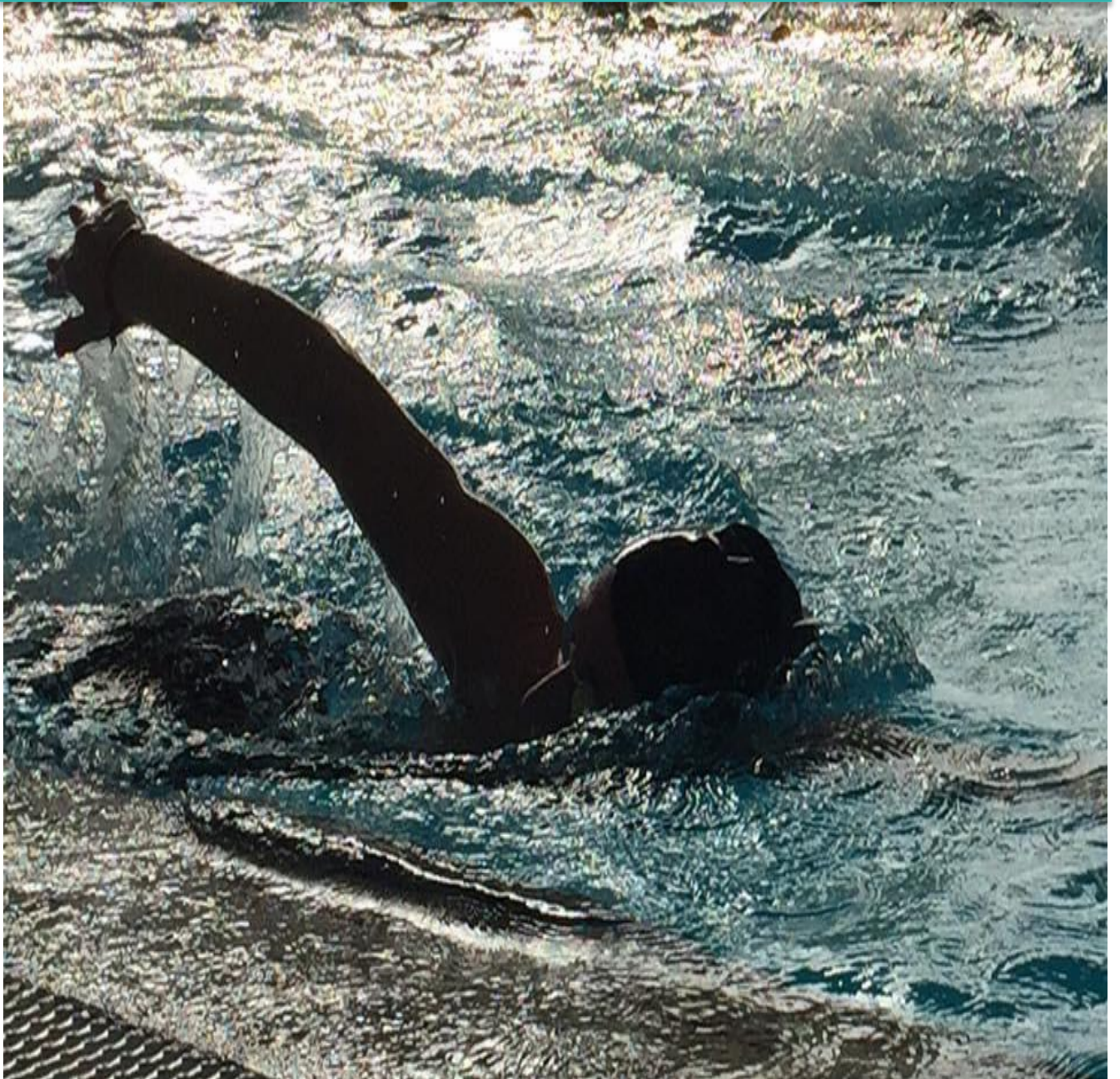
Para futuras investigaciones relacionadas, se podrían abordar problemas de investigación como:

¿Cuál es el nivel de conocimientos de los nadadores amateurs acerca de la ingesta alimentaria y los requerimientos nutricionales necesarios para llevar a cabo esta disciplina?

¿Cuál es el gasto energético tipo durante el entrenamiento de un nadador amateur y la frecuencia de consumo de macronutrientes y micronutrientes?

¿Cuáles son los avances en recomendaciones nutricionales específicos para nadadores amateurs?

Bibliografía



Bibliografía

- Adan RAH, van der Beek EM, Buitelaar JK, Cryan JF, Hebebrand J, Higgs S, et al. (2019). Psiquiatría nutricional: hacia la mejora de la salud mental mediante lo que come. *European neuropsychopharmacology*; 29 (12): 1321–32. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0924977X19317237?via%3Dihub>
- Almendáriz-Palacios C, Mousseau D, Eskiw CH & Gillespie Z. (2020). Seguir viviendo mejor a través de la química: una actualización sobre la restricción calórica y los miméticos de restricción calórica como herramientas para promover la salud y la vida útil. *International Journal of Molecular Sciences*; 21 (23), 9220. Disponible en: <https://www.mdpi.com/1422-0067/21/23/9220/htm>
- Álvarez Estévez, A. (2014). Planificación nutricional para un nadador amateur. *e-Motion: Revista de Educación, Motricidad e Investigación*; N°3: 34-69, nov. Disponible en: <http://www.uhu.es/publicaciones/ojs/index.php/e-moti-on/article/view/2439/2326>
- Álvarez-Castro, I., Mora-Mora, S., & Castro-Méndez, M. (2020). Estado nutricional y estilos de vida de los participantes de la feria de salud del Instituto Nacional de Aprendizaje de Costa Rica, 2019. *Revista Hispanoamericana De Ciencias De La Salud*; 6(1), 4–13. Disponible en: <https://www.uhsalud.com/index.php/revhispano/article/view/414/248>
- Amancha Cando, R. P. (2016). *La nutrición en la preparación física de natación de los deportistas del club “La Merced”*. Tesis de Grado. Facultad De Ciencias Humanas Y De La Educación. Universidad Técnica De Ambato. Ecuador. Disponible en: <http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/24267/1/tesis%20presentar.pdf>
- Beck K, Thomson J, Swift R, & von Hurst P. (2015). Papel de la nutrición en la mejora del rendimiento y la recuperación posterior al ejercicio. *Open Access Journal of Sports Medicine*; 6:259-67. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4540168/>
- Black Robert, Allen Lindsay, Bhutta Zulfiqar, Caulfield Laura, de Onis Mercedes, Ezzati Majid, Mathers Colin & Rivera Juan. (2008). La desnutrición materna e infantil: Las exposiciones globales y regionales y las consecuencias para la salud. *The Lancet*; 371(9608):243-60. Disponible en: [http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(07\)61690-0/fulltext](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(07)61690-0/fulltext)
- Burke, Louise. (2010). *Nutrición en el deporte. Un aspecto práctico*. Madrid. Editorial Médica Panamericana.
- Burke L & Mujika I. (2014). Nutrición para la recuperación en deportes acuáticos. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*; 24 (4), 425-436. Disponible en: <https://journals.humankinetics.com/doi/pdf/10.1123/ijsnem.2014-0022>

Bibliografía

- Cadarso Suárez A, Dopico Calvo X, Iglesias Soler E, Cadarso Suarez CM & Gude F. (2017). Calidad de vida relacionada con la salud y su relación con la adherencia a la dieta mediterránea y la actividad física en universitarios de Galicia. *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*; 37 (2): 42-9. Disponible en: <https://revista.nutricion.org/PDF/CADARSO.pdf>
- Canova Barrios CJ, Quintana Honores M & Álvares Miño L. (2018). Estilos de Vida y su implicación en la salud de los estudiantes Universitarios de las Ciencias de la Salud: Una revisión sistemática. *Revista Científica de UCES*; Vol. 23 Núm. 2. Disponible en: <https://publicacionescientificas.uces.edu.ar/index.php/cientifica/article/view/531>
- Castro-Martínez MG, Liceaga-Craviotto G, Alexanderson-Rosas G, Bolado-García V, d'Hyver-Wiechers C, Durán-Salgado M, Fuentes-Venegas S, Galindo-Delfín G, García-Méndez J, Godínez-Corona E, Gómez-Romero P, Gutiérrez-Reza T, Herrera-Madrugal C, Licea-Granados R, Luckie LA, Márquez-Marín M, Pliego-Reyes C, Ramos-Rodríguez R, Rubio-Guerra A, Salinas-Orozco S, Servín-Caamaño A, Vargas-Ayala G, Morales-Andrade E. (2016). Consenso de expertos en prevención, diagnóstico y tratamiento de la obesidad en el adulto mayor y en casos especiales. *Medicina Interna de México*; 32(1):58-88. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medintmex/mim-2016/mim161j.pdf>
- Córdova Villalobos JA. (2016). La obesidad: la verdadera pandemia del siglo XXI. Obesity: the real pandemic of the 21st century. *Cirugía y Cirujanos (English Edition)*; 84 (5): 351-355. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S244405071630078X?via%3Dihub>
- Díaz Bess YO, Torres Valiente Y, Despaigne Pérez C, & Quintana Martínez Y. (2018). La obesidad: un desafío para la Atención Primaria de Salud. *Revista Información Científica*, 97(3), 680-690. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-99332018000300680&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- DiPietro L, Buchner DM, Márquez DX, Pate RR, Pescatello LS & Whitt-Glover MC (2019). Nueva base científica para las Pautas de actividad física de EE. UU. De 2018. *Revista de ciencias del deporte y la salud*; 8 (3): 197-200. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6525104/>
- Domínguez R, Jesús-Sánchez-Oliver A, Cuenca E, Jodra P, Fernandes da Silva S & Mata-Ordóñez F. (2017). Necesidades nutricionales en la práctica profesional de la natación: una revisión. *Journal of exercise nutrition & biochemistry*; 21 (4): 1–10. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5772075/>
- Escámez Baños JC, Gálvez Casas A, Gómez Escribano L, Escribá AR, Tárraga López P, Tárraga L. (2018). Influencia de la actividad física y la capacidad aeróbica sobre el

Bibliografía

- rendimiento académico en la adolescencia: una revisión bibliográfica. *Journal of Negative and No Positive Results: JONNPR*; 3 (1): 49-64. Disponible en: <https://www.jonnpr.com/PDF/1614.pdf>
- FAO, OPS, WFP y UNICEF. (2019.) Panorama de la seguridad alimentaria y nutrición en América Latina y el Caribe 2019: Hacia entornos alimentarios más saludables que hagan frente a todas las formas de malnutrición. Santiago de Chile. 136. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Organización Panamericana de la Salud (OPS), Programa Mundial de Alimentos (WFP), y Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/51685/9789251319581FAO_spa.pdf?sequence=6&isAllowed=y
- Fernández-Ruiz VE, Armero-Barranco D, Paniagua-Urbano JA, Sole-Agusti M, Ruiz-Sánchez A, Gómez-Marín J. (2018). Eficacia a corto-medio-largo plazo de la intervención interdisciplinaria contra el sobrepeso y la obesidad: ensayo clínico controlado aleatorizado. *International Journal of Nursing Practice*; 24 (6): e12690. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ijn.12690>
- Foo WL, Faghy MA, Sparks A, Newbury JW & Gough LA. (2021). Los efectos de una intervención de educación nutricional en el conocimiento de la nutrición deportiva durante una temporada competitiva en nadadores adolescentes altamente capacitados. *Nutrients*; 13 (8): 2713. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2072-6643/13/8/2713/htm>
- García-Laguna D, García-Salamanca G, Tapiero-Paipa Y & Ramos D. (2012). Determinantes de los estilos de vida y su implicación en la salud de los jóvenes universitarios. *Revista Hacia la promoción de la salud*, 17(2): 169-185. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3091/309126826012.pdf>
- García Milian AJ & Creus García ED. (2016) La obesidad como factor de riesgo, sus determinantes y tratamiento. *Revista Cubana Medicina Integral*; 32(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252016000300011
- González MJ & Miranda-Massari JR. (2014). Dieta y estrés. *The Psychiatric clinics of North America*; 37 (4): 579–89. Disponible en: https://www.metacorllc.com/sites/default/files/gonzalez.diet_and_stress.psych.clinics.2014.pdf
- Grossman DC, Bibbins-Domingo K, Curry SJ, Barry MJ, Davidson KW, Doubeni CA, et. Al. (2017). Detección de obesidad en niños y adolescentes: Declaración de recomendación del Grupo de Trabajo de Servicios Preventivos de EE. UU. *JAMA*; 317 (23): 2417-2426. Disponible en: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2632511>

Bibliografía

- Gillison F, Stathi A, Reddy P, Perry R, Taylor G, Bennett P, Dunbar J & Greaves C. (2015). Procesos de cambio de comportamiento y pérdida de peso en un programa de intervención de pérdida de peso basado en teoría: una prueba del modelo de proceso para el cambio de comportamiento en el estilo de vida. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*; 12 (1): 2. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4304200/>
- Gunter KB, Almstedt HC, Janz KF. (2012). La actividad física en la infancia puede ser la clave para optimizar la salud esquelética durante la vida. *Exercise and Sport Sciences Reviews*; 40 (1):13-21. Disponible en: https://journals.lww.com/acsm-essr/Fulltext/2012/01000/Physical_Activity_in_Childhood_May_Be_the_Key_to.4.aspx
- Guthold R, Stevens GA, Riley LM & Bull FC. (2018). Tendencias mundiales de actividad física insuficiente de 2001 a 2016: un análisis conjunto de 358 encuestas de población con 1,9 millones de participantes. *The Lancet Global Health*; 6(10): 1077-1086. Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X\(18\)30357-7/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X(18)30357-7/fulltext)
- Hawley J & Leckey J. (2015). Dependencia de carbohidratos durante el ejercicio de resistencia prolongado e intenso. *Sport Medicine*; Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs40279-015-0400-1>
- Huffman DM. (2010). El ejercicio como mimético de la restricción de calorías: implicaciones para mejorar el envejecimiento saludable y la *longevidad*. *Interdisciplinary topics in gerontology*; 37:157-74. Disponible en: <https://www.karger.com/Article/Abstract/320000>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos - I.N.D.E.C. (2019). 4° *Encuesta Nacional de factores de riesgo. Principales resultados*. Dirección Nacional de Promoción de la Salud y Control de Enfermedades Crónicas No Transmisibles. Secretaría de Gobierno de Salud de la Nación. NDEC; Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Argentina. Disponible en: https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2020-01/4ta-encuesta-nacional-factores-riesgo_2019_principales-resultados.pdf
- Jeukendrup A. E. (2017). Nutrición periodizada para deportistas. *Sports medicine (Auckland, N.Z.)*; 47 (Suppl 1): 51–63. Disponible en:
- López Valiente, Carmen. (2015). Nutrición En Natación Máster. *E-motion. Revista de Educación, Motricidad e Investigación*; N°5: 38-60. Disponible en: <http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/11688/Nutricion.pdf?sequence=2>
- Kelley W, Wagner D & Heatherton T. (2015). En busca de un sistema de autorregulación humana. *Annual Review of Neuroscience*; 8 (38): 389–411. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4530781/>

Bibliografía

- Kovesdy Csaba P, Furth S & Zoccali C. (2017). Obesidad y enfermedad renal: consecuencias ocultas de la epidemia. *Nefrología (Madrid)*; 37 (4): 360-9. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0211-69952017000400360
- Llana Belloch S. (2013). La investigación en biomecánica aplicada a la natación: evolución histórica y situación actual. *Citius, Altius, Fortius*, 6(2): 97-141 Disponible en: <https://revistas.uam.es/caf/article/view/2934/3148>
- Llargo Young M, Ambris Sandoval JC, Mato Medina OE & Matos Ceballos JJ. (2021). Motivación en la práctica de Educación Física, en adolescentes que cursan el nivel Medio Superior. *REMCA: Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*; 4 (2). Disponible en: <https://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA/article/view/400/420>
- Ling J, Stommel M & Choi SH. (2018). Intentos de perder peso entre los niños estadounidenses: importancia de las percepciones de peso de uno mismo, padres y profesionales de la salud. *Obesity (Silver Spring)*; 26 (3): 597–605. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/oby.22106>
- López-Espinoza, A. (2012). Un siglo de investigación en comportamiento alimentario. *Revista Mexicana de Investigación en Psicología*; 4, 6-8. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmexinvpsi/mip-2012/mipM121a.pdf>
- López-Espinoza A, Martínez-Moreno A, Aguilera-Cervantes V, Salazar-Estrada J, Navarro-Meza M, Reyes-Castillo Z, García-Sánchez N & Jiménez-Briseño A. (2018). Estudio e investigación del comportamiento alimentario: Raíces, desarrollo y retos. *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios*; 9(1): 107-118. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/trastornos/mta-2018/mta181k.pdf>
- Martínez-Sanz JM, Mielgo-Ayuso J & Urdampilleta A. (2012). Composición corporal y somatotipo de nadadores adolescentes federados. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*; 16 (4): 130-136. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Juan-Mielgo-Ayuso/publication/234838606_Composicion_corporal_y_somatotipo_de_nadadores_adolescentes_federados/links/5c6871bf299bf1e3a5ad3922/Composicion-corporal-y-somatotipo-de-nadadores-adolescentes-federados.pdf
- Martínez Sanz JM, Urdampilleta Otegui A & Mielgo-Ayuso J. (2013). Necesidades energéticas, hídricas y nutricionales en el deporte. *Motricidad. European Journal of Human Movement*; 30, 37-52. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/2742/274228060004.pdf>
- Marx W, Moseley G, Berk M & Jacka F. (2017). Psiquiatría nutricional: el estado actual de la evidencia. *The Proceedings of the Nutrition Society*; 76: 427–36. Disponible en: <https://www.cambridge.org/core/journals/proceedings-of-the-nutrition->

Bibliografía

- [society/article/nutritional-psychiatry-the-present-state-of-the-evidence/88924C819D21E3139FBC48D4D9DF0C08](https://doi.org/10.3389/fnut.2021.656290)
- Matsuda T, Kato H, Suzuki H, Mizugaki A, Ezaki T & Ogita F. (2018). Ingesta diaria de aminoácidos y equilibrio de nitrógeno en nadadores universitarios masculinos durante la fase de preparación general. *Nutrients*; 10 (11): 1809. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2072-6643/10/11/1809/htm>
- Mizugaki A, Kato H, Suzuki H, Kurihara H & Ogita F. (2021). Práctica nutricional y equilibrio de nitrógeno en nadadores japoneses de élite durante un campo de entrenamiento. *Sports* (Basel, Switzerland); 9 (2): 17. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2075-4663/9/2/17>
- Montesi L, El Ghoch M, Brodosi L, Calugi S, Marchesini G, Dalle Grave R. (2016). Mantenimiento de la pérdida de peso a largo plazo para la obesidad: un enfoque multidisciplinario. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets And Therapy*; 9: 37-46. Disponible en: <https://www.dovepress.com/long-term-weight-loss-maintenance-for-obesity-a-multidisciplinary-appr-peer-reviewed-fulltext-article-DMSO#>
- Morales Fiallos J. R. (2014). La metodología de la natación en El rendimiento deportivo de los integrantes del club De natación flipper de la ciudad de Ambato. Maestría En Cultura Física Y Entrenamiento Deportivo. Facultad De Ciencias Humanas Y De La Educación. Universidad Técnica De Ambato. Ecuador. Disponible en: <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/7350/1/M-FCHE-1072.pdf>
- Moreno-Martínez F. (2011). Obesidad y distribución regional de la grasa: viejos temas con nuevas reflexiones. *CorSalud*; 3 (1): 1-3. Disponible en: <http://www.corsalud.sld.cu/sumario/2011/v3n1a11/distribucion.htm>
- Moscoso Sánchez D, Sánchez García R, Martín Rodríguez M & Pedrajas Sanz N. (2015) ¿Qué significa ser activo en una sociedad sedentaria? Paradojas de los estilos de vida y el ocio en la juventud española. *Empiria: Revista de Metodología de Ciencias Sociales*; N°30: 77-108. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/2971/297135368004.pdf>
- Muscaritoli M. (2021). El impacto de los nutrientes en la salud mental y el bienestar: conocimientos de la literatura. *Frontiers in Nutrition*; 8: 656290. Disponible en: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fnut.2021.656290/full>
- Navaneetha R & Suvidha A. (2016). Evaluación del estado nutricional de los nadadores adolescentes habituales (13-18 años). *Journal of Nutrition Science Research* 1: 114. Disponible en: <https://www.omicsonline.org/open-access/assessment-of-nutritional-status-of-regular-adolescent-swimmers-1318years-2473-6449-1000114.php?aid=84383#5>

Bibliografía

- Olivos C, Cuevas A, Álvarez V & Jorquera C. (2012). Nutrición para el entrenamiento la competición. *Revista. Medica de Clínica Las Condes*; 23 (3): 253-261. Disponible en: https://www.clinicalascondes.cl/Dev_CLC/media/Imagenes/PDF%20revista%20m%3%A9dica/2012/3%20mayo/6_Dra_Cuevas-8.pdf
- Organización Mundial de la Salud. (2018). Enfermedades no transmisibles: datos y cifras (junio 2018) Ginebra. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
- Organización Mundial de la Salud. (2020). Notas descriptivas: Actividad física. Washington, D.C. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- Organización Panamericana de la Salud. (2007). *Estrategia regional y plan de acción para un enfoque integrado sobre la prevención y control de enfermedades crónicas*. OPS-OMS. Washington, D.C. Disponible en: <http://www1.paho.org/Spanish/AD/DPC/NC/reg-strat-cncls.pdf?ua=1>
- Pary H & Zida M K. (2021). Estado nutricional y estilo de vida sedentario de los individuos Una revisión. *International Journal of Modern Agriculture*; 10 (2), 1690-1699. Disponible en: <http://www.modern-journals.com/index.php/ijma/article/view/905/789>
- Pérez López IJ, Rivera García E, Delgado-Fernández M. (2017). Mejora de hábitos de vida saludables en alumnos universitarios mediante una propuesta de gamificación. *Nutricion Hospitalaria*; 34 (4): 942-51. Disponible en: https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v34n4/26_original.pdf
- Polavarapu A & Hasbani D. (2017). Complicaciones neurológicas de la enfermedad nutricional. *Seminars in Pediatric Neurology*; 24 (1): 70–80. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1071909116300535?via%3Dihub>
- Ramírez Molina, MJ. (2017). *Imagen corporal, satisfacción corporal, autoeficacias específicas y conductas de salud y riesgo para la mejora de la imagen corporal*. Tesis Doctoral Doctorado en Psicología. Universidad De Granada. España. Disponible en: <https://hera.ugr.es/tesisugr/26765640.pdf>
- Ruiz-Juan F, Piéron M & Baena-Extremera A. (2012). Socialización de la actividad físico-deportiva en adultos: relación con familia, pareja y amigos. *RIDEP: Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación-e Avaliação Psicológica*; 2 (34): 35-59. Disponible en: https://aidep.org/03_ridep/R34/ART%202.pdf
- Sámano R, Zelonka R, Martínez-Rojano H, Sánchez-Jiménez B, Ramírez C & Ovando G. (2012). Asociación del índice de masa corporal y conductas de riesgo en el desarrollo de Trastornos de la conducta alimentaria en adolescentes mexicanos. *Archivos*

Bibliografía

- Latinoamericanos de Nutrición*; 62(2): 145-154. Disponible en: <https://www.alanrevista.org/ediciones/2012/2/art-7/>
- Sánchez-Socarrás V, Donat R, Fornons D, Vaqué C. (2015). Análisis del comportamiento de los estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios y profesionales de ciencias de la salud. *Revista de Estilos de Aprendizaje*; 8(1):137-61. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5244796>
- Sánchez V, Aguilar, A., González, F., Esquius, L. y Vaqué, C. (2017). Evolución en los conocimientos sobre alimentación: una intervención educativa en estudiantes universitarios. *Revista Chilena de Nutrición*; 44(1): 19-27. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182017000100003
- Spriet L. (2014). Nutrición para la formación y el rendimiento. *Sports Medicine (Auckland, N.z.)*; 44 Suppl 2 (Suppl 2): S115-6. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs40279-014-0262-y>
- Solera Sánchez A & Gamero Lluna A. (2019). Hábitos saludables en universitarios de ciencias de la salud y de otras ramas de conocimiento: un estudio comparativo. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*; 23(4). Disponible en: <https://renhyd.org/index.php/renhyd/article/view/762/549>
- Stellingwerff, T., Pyne, D.B., & Burke, L.M. (2014). Consideraciones nutricionales en ambientes especiales para deportes acuáticos. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*; 24 (4): 470-479. Disponible en: <https://pdfs.semanticscholar.org/7ff0/2060382a9762a8d94209ddc7049ac6ab9116.pdf>
- United States Department of Agriculture: USDA, National Agricultural Library: NAL. (2015). *Ingesta dietética de referencia (DRI)*. Food and Nutrition Service. Disponible en: <https://fnic.nal.usda.gov/dietary-guidance/dietary-reference-intakes/dri-nutrientreports>
- Urdampilleta A, Vicente-Salar N & Martínez Sanz JM. (2012). Necesidades proteicas de los deportistas y pautas dietético-nutricionales para la ganancia de masa muscular. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*; 16 (1): 25-35. Disponible en: <http://renhyd.org/index.php/renhyd/article/view/103/81>
- Thomas D, Erdman K & Burke L. (2016). Posición de la Academia de Nutrición y Dietética, Dietistas de Canadá y el Colegio Americano de Medicina Deportiva: nutrición y rendimiento atlético. *Journal of The Academy of Nutrition and Dietetics*; 116(3):501-28. Disponible en: [https://jandonline.org/article/S2212-2672\(15\)01802-X/fulltext](https://jandonline.org/article/S2212-2672(15)01802-X/fulltext)
- Triviño-Vargas ZG & López-Hurtado MX. (2018). Factores predictores de conductas promotoras de salud en docentes de enfermería de tres universidades de Cali, Colombia. *Universidad y Salud*; 20 (2):160-170. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/reus/v20n2/0124-7107-reus-20-02-00160.pdf>

Bibliografía

- Tomico Becerra, A. (2014). Diseño de un programa de intervención nutricional para un nadador de medio fondo. *E-Motion: Revista de Educación, Motricidad e investigación*; N° 3: 70-107. Disponible en: <http://www.uhu.es/publicaciones/ojs/index.php/e-motion/article/view/2440/2327>
- United Nations Office on Drugs and Crime (2017). *Informe mundial sobre drogas 2017*. New York: United Nations. Disponible en: <https://www.unodc.org/wdr2017/en/booklets.html>
- Vicente-Rodríguez G; Benito PJ; Casajús J; Ara I; Aznar S; Castillo M; Dorado C; González Agüero A, et al. (2016). Actividad física, ejercicio y deporte en la lucha contra la obesidad infantil y juvenil. *Nutrición Hospitalaria*; 33 (9): 1-21. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3092/309249471001.pdf>
- Wanden-Berghe C., Martín-Rodero H., Rodríguez-Martín A., Novalbos-Ruiz J., Martínez E., Sanz-Valero J., et al. (2015). Calidad de vida y sus factores determinantes en universitarios españoles de Ciencias de la Salud. *Nutrición Hospitalaria*; 31 (2): 952-958. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3092/309233495055.pdf>
- Warkentin LM, Das D, Majumdar SR, Johnson JA & Padwal RS. (2014). El efecto de la pérdida de peso en la calidad de vida relacionada con la salud: revisión sistemática y metanálisis de ensayos aleatorizados. *Obesity Reviews*; 15 (3): 169-82. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/obr.12113>
- You E, Lautenschlager NT, Wan CS, Goh A, Curran E, Chong T, Anstey KJ, Hanna F, & Ellis KA. (2021). Diferencias étnicas en barreras y facilitadores de la actividad física entre los adultos mayores. *Frontiers in Public Health*; 9: 691851. Disponible en: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpubh.2021.691851/full>

FASTA- FACULTAD: CIENCIAS MEDICAS LICENCIATURA EN NUTRICIÓN.
Estilos De Vida Y Su Influencia Sobre El Estado Nutricional De Adultos Jóvenes
Practicantes De Natación
 Autora: Layus, Camila

Objetivo: Determinar el estilo de vida y el estado nutricional de practicantes de natación de entre 20 y 40 años que asisten durante el segundo semestre del año 2021 a un Polideportivo Municipal en la ciudad de Mar del Plata.

Materiales y métodos: Durante diciembre del año 2021 se realizó una investigación descriptiva, no experimental, observacional y transversal; a 23 nadadores, de ambos sexos, de entre 20 y 40 años, en la ciudad de Mar Del Plata. La selección de la muestra fue no probabilística intencionada. La recolección de datos fue mediante cuestionario online y patrones de frecuencia de consumo. La base de datos se construyó y analizo mediante la aplicación de un paquete estadístico.

Resultados: El 52% de sexo masculino. Edad promedio: 29 años. Estado nutricional: 61% normopeso, 26% sobrepeso y 13% obesidad. Otros componentes del estilo de vida o factores que afectan la salud: 30% con hábitos tabáquicos de frecuencia diaria. El 61% consumen alcohol con mayor frecuencia de 1 a 2 veces por semana. En el 57% la frecuencia semanal de entrenamiento es media. Frecuencia de consumo: el 65% con requerimientos adecuados de carnes y huevos, 212grs promedio; y alimentos opcionales o ultraprocesados, con 236,7g promedio diario, y 65% de adecuación que no superan los 270 gr. El 87% con requerimientos inadecuados de lácteos, promedio diario: 245,8g. Inadecuación en el 83% de frutas y verduras, 460g por día. **Requerimientos inadecuados** del 83% de feculentos cocidos y de pan, 264,3 g por día. El 48% perciben un estilo de vida saludable-activo, 57% estilo es regular-desequilibrado, con tendencias sedentarias.



Conclusiones: Gran parte de los practicantes de natación presentan un estado nutricional de normopeso. La mayoría presenta regulares hábitos alimentarios con adecuados consumos de carnes y huevos, y bajos consumos de ultraprocesados. A su vez, no alcanzan a cubrir requerimientos en grupos de alimentos, como los lácteos, frutas y verduras, así como feculentos cocidos-pan. En promedio consideran que tienen estilos de vida saludables., aunque piensan que deben lograr una alimentación más saludable y equilibrada. Por lo general no incluyen una planificación de una dieta óptima dentro de las estrategias de preparación para la práctica deportiva. Es importante mejorar los estilos de vida inadecuados o perjudiciales, así como consolidar y fortalecer los que son adecuados y saludables, que se reflejaran en un estado nutricional adecuado; el papel que cada persona asuma frente a su salud, genera conductas que pueden empeorar o enriquecer su bienestar actual. A través de un asesoramiento nutricional se pueden ajustar los porcentajes de macro y micronutrientes, adaptándolo necesidades particulares para la actividad deportiva

