

Universidad de Concepción del Uruguay Facultad de Ciencias Médicas Dr. Bartolomé Vasallo Centro Regional Santa Fe

"RELACIÓN ENTRE LOS PATRONES DE CONSUMO Y ESTADO NUTRICIONAL DE LOS PATINADORES ARTÍSTICOS SOBRE RUEDAS, DE LOS CLUBES INDEPENDIENTE FOOTBALL CLUB DE HERNANDARIAS Y UNIÓN DE LA PAZ"

Tesina presentada para completar los requisitos del Plan de Estudios de la Licenciatura en Nutrición

Investigador: JOHNSTON, ELISA eli_pa_08@hotmail.com

Director: LIC. EN NUTRICIÓN LIVONI, CYNTHIA cynthialivoni@hotmail.com

- Paraná, Septiembre 2021 -



Gracias:

A mi familia por todo el amor, por confiar siempre en mí y acompañarme en este largo proceso.

A mi compañero de vida, por su apoyo incondicional y por darme fuerza para no bajar los brazos.

A mi directora, por formar parte de este proceso, por su tiempo y dedicación.

A mis alumnas de Patín Artístico y familias por su colaboración, predisposición y permitirme llevar adelante mi investigación.



INDICE

RESUMEN	4
NTRODUCCIÓN:	6
JUSTIFICACIÓN	7
ANTECEDENTES	8
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
OBJETIVOS	12
MARCO TEÓRICO	13
Alimento y nutrientes	13
Deporte y nutrición deportiva:	13
Patín artístico:	14
Libre individual	16
Infancia:	17
Adolescencia:	18
Estado nutricional y valoración del estado nutricional:	19
Patrones de consumo:	19
MATERIAL Y MÉTODOS	22
Diseño metodológico	22
Métodos de análisis	2 8
RESULTADOS ALCANZADOS	30
DISCUSIÓN	62
CONCLUSIONES	64
RECOMENDACIONES	66
CONSIDERACIONES ÉTICAS	67
ANEXOS	68
RIBI IOGRAFÍA	76



RESUMEN

OBJETIVO: Relacionar los patrones de consumo y estado nutricional de los patinadores artísticos de Independiente Football club de Hernandarias y Unión de La Paz.

MÉTODOS: Se realizó un estudio descriptivo, correlativo y exploratorio, de corte transversal con un enfoque cuantitativo.

El ámbito de estudio fue comunitario y la población estuvo conformada por 60 niñas de 3 a 19 años que realizan patín artístico en los clubes Independiente Football club de Hernandarias y Unión de La Paz, durante el año 2021. Para el muestreo se tuvo en cuenta que pertenecieran al grupo de Competición y se encontraran en el rango de edad de 7 a 19 años. Se valoró nutricionalmente por medio de mediciones antropométricas y se determinó los patrones de consumo a través de un cuestionario de frecuencia.

Los datos fueron evaluados confeccionando un cuadro tabulado, con análisis estadístico de frecuencias, porcentajes y gráfica; y para determinar la relación entre los patrones de consumo y el estado nutricional, se calculó Chi Cuadrado.

RESULTADOS: En cuanto al Estado Nutricional, el 66% de los patinadores presentaron estado Nutricional Normal, y en referencia a los patrones de consumo se pudo observar que la mayoría tiene un consumo bajo de frutas y verduras (66%), leche, yogurt y queso (53%), y un alto consumo de alimentos procesados y ultra



procesados (86%); por lo tanto se pudo determinar que solo un 20% de la población encuestada refiere tener una alimentación saludable.

No se encontró asociación estadística entre el Estado Nutricional y los Patrones de Consumo, el cual fue calculado con Chi cuadrado, con un nivel de confianza del 0,01 y grado de libertad igual a 1.

CONCLUSIONES: A pesar de no encontrarse relación entre las variables, se pudo determinar que un 80% de las patinadores presentan una alimentación inadecuada.

PALABRAS CLAVES: Estado nutricional, Patrones de Consumo, Alimentación, Patinadoras.



INTRODUCCIÓN:

La alimentación y la necesidad de incorporar al organismo aquello que denominamos alimento es un concepto primitivo que se remonta a la aparición del hombre sobre la Tierra.

La alimentación es la forma de proporcionar al organismo las sustancias esenciales para el mantenimiento de la vida. Es un proceso voluntario y consciente por el que se elige un alimento determinado y se come. A partir de este momento empieza la nutrición que es el conjunto de procesos por los que el organismo transforma y utiliza las sustancias que contienen los alimentos ingeridos.

Hay muchas formas de alimentarse y es responsabilidad del deportista saber elegir de forma correcta los alimentos que sean más conveniente para salud y que influyan de forma positiva en su rendimiento físico.

Una dieta adecuada, en términos de calidad y cantidad, antes, durante y después de la competición es imprescindible para optimizar su rendimiento.

Una buena alimentación no puede sustituir un entrenamiento incorrecto o una forma física regular, pero, una dieta inadecuada puede perjudicar el rendimiento de un deportista bien entrenado. (Gil-Antuñano, Zenarruzabeitia y Camacho, 2009).



JUSTIFICACIÓN

En la actualidad se han llevado a cabo grandes avances a lo que refiere nutrición deportiva. Hoy tenemos argumentos claramente a favor de la importancia que tiene, no solo, el tipo de alimentos que debe tomar el deportista en función de su especialidad, sino incluso los momentos del día en que deben ser tomados dichos alimentos.

Sin embargo, desde mi experiencia como entrenadora de Patín Artístico y luego de analizar la evidencia provista por otros estudios, consideré sumamente importante estudiar la relación entre los patrones de consumo y el estado nutricional de las patinadoras, ya que muchos deportistas, presentan hábitos alimenticios incorrectos, que puede verse, o no, reflejado en el estado nutricional debido a la gran demanda de calorías energéticas que implica éste deporte.

En el presente estudio se busca determinar la "Relación entre los patrones de consumo y el estado nutricional de los patinadores artísticos sobre ruedas, de los clubes Independiente Football Club de Hernandarias y Unión de La Paz".



ANTECEDENTES

En Manta, Ecuador, Ostaiza Loor (2017), realizó un estudio sobre la influencia del estado nutricional en el rendimiento físico de los atletas de un equipo de fútbol; en el cual el objetivo era comprobar si los alimentos que estaban consumiendo los deportistas, eran seleccionados adecuadamente para cumplir con exigencias que requiere el entrenamiento y la competencia. Para ello se determinó el estado nutricional de los adolescentes mediante parámetros antropométricos, gasto energético y la ingesta de nutrientes; y el rendimiento físico se determinó mediante el test de Cooper.

Como conclusión se obtuvo evidencia contundente para decir que existe una correlación significativa entre la ingesta nutricional y el estado físico.

Por otra parte, en un estudio realizado por Retahud (2013), que se llevó a cabo en Mar del Plata, Argentina, el cual se basó en "los patrones de consumo, estado nutricional, trastornos alimentarios y consumo de suplementos en deportistas de patín carrera de alto rendimiento"; utilizó una muestra de 30 deportistas de patín carrera de alto rendimiento de la ciudad de Mar de Plata. Para dicha investigación se determinó el estado nutricional de los atletas y los patrones de consumo a través de una encuesta, la cual utilizó como fuente las guías Alimentarias Argentinas y así determinar la calidad y cantidad de nutrientes consumidos por los patinadores.



Finalmente se obtuvo como conclusión que la mayoría de población presenta estado nutricional normal, pero malas costumbres alimentarias, y esto se debe a que en el mundo del deporte competitivo, sus participantes se ven obligados a cubrir cuotas calóricas excesivas a causa de los entrenamientos extenuantes, esto muchas veces lleva a consumir muchos alimentos ricos en calorías pero no adecuados, provocando hábitos alimentarios de mala calidad.

En otro estudio, por parte de Úbeda y Col. (2010), titulado "Habitos alimentarios y composición corporal de deportistas Españoles de élite pertenecientes a disciplinas de combate", en el cual se utilizó una muestra de 22 deportistas varones pertenecientes a selecciones Nacionales Españoles de Taekwondo, Judo y Boxeo.

El objetivo de la investigación fue evaluar la ingesta dietética, los hábitos alimenticios y la composición corporal de éstos deportistas.

Para esto se realizó un análisis de la dieta mediante un cuestionario de frecuencia de consumo, en el cual se registró, tanto la frecuencia de consumo, como la cantidad, de 36 alimentos seleccionados. También se llevó a cabo un análisis de composición corporal en el cual se utilizó una báscula y un tallímetro para medir peso y talla de los atletas; el porcentaje de grasa corporal (%GC) se determinó utilizando como técnica la Absorciometría de rayos X de energía dual; el porcentaje de agua corporal (%AG) se midió mediante un sistema de Bioimpedancia. Por otro lado se aplicó un cuestionario de hábitos alimentarios el cual permitió conocer las



preferencias y aversiones hacia determinados alimentos, uso de suplementos nutricionales, información sobre los conocimientos nutricionales y las actitudes dietéticas relacionadas con la selección de alimentos.

Como conclusión se obtuvo que la selección de alimentos de estos deportistas son adecuadas, aunque las cantidades de algunos grupos de alimentos, no son las sugeridas. Presentan un peso un poco superior al que su categoría de competición requiere; y muestran conocimientos aceptables sobre nutrición aplicada a su deporte.



PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuál es la relación entre los patrones de consumo y estado nutricional en los patinadores artísticos, de 7 a 19 años, que asisten a los clubes Independiente Football Club de Hernandarias y Unión de La Paz, durante el año 2021?



OBJETIVOS

- Objetivo general: Relacionar los patrones de consumo y estado nutricional de los patinadores artísticos de Independiente Football club de Hernandarias y Unión de La Paz.
- Objetivos específicos: -Determinar los patrones de consumo de los patinadores artísticos del Independiente Football Club de Hernandarias y Unión de La Paz.

-Valorar el estado nutricional de los patinadores artísticos del Independiente Football Club de Hernandarias y Unión de La Paz.

- Relacionar los patrones de consumo y estado nutricional.



MARCO TEÓRICO

Alimento y nutrientes

El alimento es toda sustancia o mezcla de sustancias naturales o elaboradas, que ingeridas por el hombre aportan al organismo los materiales y la energía necesaria para los procesos biológicos. Se ingieren por hábito o por costumbre, tengan o no valor nutritivo.

Nutrientes, por otro lado, son aquellas sustancias que forman parte de nuestro organismo y de los alimentos, cuya ausencia o disminución por debajo de un límite mínimo producen, al cabo de cierto tiempo, una enfermedad por carencia. (López y Suarez, 2002)

Deporte y nutrición deportiva:

El deporte se define, principalmente, como una actividad física competitiva que necesita fuerza o habilidad. El estado de salud, las aptitudes físicas y el consiguiente éxito en el deporte se basan en: el patrimonio genético natural, el tipo de entrenamiento y una nutrición adecuada. (Melvin, 2002)

La nutrición deportiva, es una rama de la nutrición, dirigida a establecer patrones alimenticios equilibrados, completos, variados y bien calculados para potenciar y complementar la actividad psicofísica de un atleta de cualquier nivel. (Palavecino, 2002); y tiene como objetivo la aplicación de los principios nutricionales para la mejora del rendimiento deportivo.



La importancia de la nutrición para el rendimiento deportivo puede depender de diversos factores, entre los que se incluyen sexo, edad, peso corporal, costumbres alimenticias y estilo de vida, el entorno, el tipo de entrenamiento y la clase de deporte practicado. (Melvin, 2002)

La prioridad nutricional de los deportistas es ingerir la energía necesaria para lograr un óptimo rendimiento. Los deportistas necesitan consumir una adecuada cantidad de energía para mantener:

Peso apropiado

Composición corporal

Buen rendimiento

La inadecuada ingesta energética compromete el rendimiento y el entrenamiento. (Vilallonga, 2012).

La composición corporal y el peso son dos de los numerosos factores que contribuyen a optimizar el rendimiento del ejercicio y pueden afectar el potencial del deportista

Patín artístico:

El Patinaje Artístico sobre ruedas es un deporte que requiere condición física, equilibrio, arte y resistencia, que día tras día evoluciona técnica y metodológicamente, haciéndose más eficaz. Éste está comprendido por siete



modalidades (figuras obligatorias, libre, danza individual, pareja danza, pareja libre, show y precisión.) Cada una de ellas con características específicas, lo cual conlleva a que los especialistas de esta disciplina, en especial los entrenadores, conozcan a profundidad las particularidades en orden físico, técnico y psicológico de cada una de las modalidades del patinaje artístico, para obtener un buen desempeño de sus deportistas.

Esta investigación solo se centrará en competidoras que realizan las disciplinas figura obligatoria y libre.

Figuras obligatorias

Consiste en la ejecución de unas figuras contenidas en el "Reglamento FIRS" Federación Internacional de Patinaje Sobre Ruedas, donde el Patinador debe recorrer en un pie (es decir un pie sobre el círculo y el otro elevado del suelo por la pierna perfectamente estirada), sobre unos círculos trazados en la pista, es obligatorio realizar tres recorridos sobre cada pie. En dependencia de la figura el Patinador deberá realizar los movimientos (Coeficientes) sobre el círculo, sin permitirse la mínima pérdida del (filo), es decir desviarse de la línea trazada en el piso, en concordancia con la categoría (edad) y el nivel técnico del Patinador, estas figuras tienen un nivel de aprendizaje y ejecución de forma ascendente, consecuentemente es en la categoría "mayores" donde se ejecutan las figuras de más alta exigencia técnica.



Esta modalidad exige del deportista, altos niveles de concentración de la atención, percepciones especializadas, alto desarrollo de la esfera motivacional, afectiva y volitiva, específicamente sobre el control de los estados de tensión, ya que en esta modalidad a diferencia de las otras, durante la competencia, los jueces están dentro de la pista siguiendo muy cerca al deportista durante el recorrido y esto resulta ser tensionante para el deportista.

Libre individual

Consiste en ejecutar sobre la pista con acompañamiento musical (libremente escogido por el patinador), Saltos, Giros, Pasos (Trabajos de pie) y Piruetas, en dependencia de la reglamentación técnica por categoría y nivel. El concursante tiene que poner su máximo esfuerzo para dar calidad a su actuación tanto en lo que respecta a la calidad técnica, como en la armonía, ritmo, fluidez y estilo, siendo precisamente éstos los parámetros que se tienen en cuentan en la calificación. El patinador debe conjugar todos sus movimientos con la música, la expresión facial y corporal, la interpretación musical y el vestuario, deben estar perfectamente integrados. Las cualidades volitivas, la creatividad y un desarrollo óptimo de la personalidad. (García Ucha, 1985)



Infancia:

La infancia se divide en edad preescolar, que son aquellos niños cuyas edades están comprendidas entre 2 y 6 años, y en edad escolar, que comprende desde los 7 años hasta la pubertad.

A partir de la edad preescolar hasta la adolescencia, los niños atraviesan un período de transición nutricional en la que pasan a ser receptores pasivos de la alimentación, a exploradores de la comida, hasta que finalmente asumen el control de su dieta. (Alfonzo, Aranguren y Sanabria, 2009).

En el presente trabajo de tesina solo se abarcará las edades comprendidas entre 9 y 19 años, por lo tanto solo desarrollaremos edad escolar.

Este período se caracteriza por un crecimiento latente, ya que las tasas de crecimiento somático y los cambios corporales son muy estables. En promedio, los niños de 9-10 años aumentan entre 2,3 y 2,7 kg por año y crecen 5 cm en relación a la talla. (Lorenzo y col., 2015).

Una vez dentro del sistema escolar formal se produce un gran cambio en cuanto a la dependencia familiar, y comienza el aprendizaje de la vida social, la cual genera cambios en la conducta alimentaria. Muchos niños comen solos en su casa debido al horario de trabajo de sus padres, otros comen en la escuela o llevan viandas desde su casa y otros comen en lugares de comida rápida. Además, el rito de la preparación de la comida, en el que participa la madre y los hijos, sucede cada



vez con menos frecuencia y los niños prefieren comer frente a diversas pantallas, como televisor, celular, tablet. (Setton y Fernández, 2014; Lorenzo y col., 2015).

Adolescencia:

Se define como el período de vida entre los 11 y los 21 años de edad. Se trata de un momento de profundos cambios biológicos, emocionales, sociales y cognitivos en los que el niño se desarrolla para volverse un adulto.

Los cambios biológicos, psicosociales y cognitivos relacionados con la adolescencia tienen efectos directos en el estado nutricional. El crecimiento físico y el desarrollo importante que experimentan los adolescentes aumentan en gran medida sus necesidades de energía, proteína, vitaminas y minerales. Sin embargo, la lucha por la independencia que caracteriza el desarrollo psicosocial del adolescente a menudo origina el desarrollo de conductas alimenticias que afectan la salud, como regímenes dietéticos excesivos, omisión de comidas, uso de suplementos nutricionales y no nutricionales poco convencionales y adopción de dietas de moda. (Stang y Story, 2014)

Su patrón alimentario se caracteriza por alto consumo de dulces, golosinas, gaseosas, vegetales C (generalmente papa), cereales y aumento en la preparación de frituras. Paralelamente, es bajo el aporte de lácteos, verduras y frutas.



Estado nutricional y valoración del estado nutricional:

Estado nutricional: condición del organismo que resulta de la relación entre las necesidades nutricionales individuales y la ingestión, absorción y utilización de los nutrientes contenidos en los alimentos. (FAO, 2011)

La valoración del estado nutricional es un conjunto de prácticas clínicas que permiten diagnosticar y evaluar el estado clínico nutricional de un individuo o de una población y controlar su evolución. Comprende las siguientes prácticas:

Estudio de la alimentación

Antropometría y prácticas complementarias

Parámetros bioquímicos e inmunológicos

Examen clínico nutricional. (Girolami y Gonzáles Infantino, 2008)

Patrones de consumo:

Los patrones de consumo alimentario: son un componente clave en la noción de sistema alimen- tario porque son una manifestación del funcionamiento de dicho sistema, y su vez, determinan el estado nutricional de la población. (Rapallo y Rivera, 2019)

Los patrones de consumo refieren al conjunto de productos que un individuo, familia, hogar o grupo de personas consume de manera ordinaria. (Torres, 2001)



El entorno alimentario, en la actualidad, se caracteriza por una elevada oferta y accesibilidad de alimentos de alta densidad energética y baja calidad nutricional con gran cantidad de sal, grasa y/o azúcares. Estos han reemplazado el consumo de alimentos naturales como frutas, verduras y granos integrales que aportan fibra, vitaminas y minerales entre otros nutrientes beneficiosos para la salud. Estas modificaciones en los patrones de consumo constituyen uno de los principales factores de riesgo para la salud.

Las Guías Alimentarias para la población Argentina, son una herramienta educativa, que promueven la incorporación de una alimentación variable y saludable. Estas nos brindan mensajes y consejos para lograr buenos hábitos alimentarios, lo cual es sumamente importante para los deportistas, ya que hay evidencia suficiente para determinar que una mala alimentación afecta el rendimiento deportivo.

Los consejos para lograr una alimentación saludable de las Guías alimentarias Argentina son consumir diariamente 5 porciones de frutas y verduras en variedad de tipos y colores, leche, yogurt, queso, agua, reducir el consumo de sal y bebidas y alimentos con alto contenido de azúcar, y el consumo de bebidas alcohólicas debe ser responsable.

Las Guías Alimentarias presentan la gráfica de alimentación diaria, en la cual se hace referencia al consumo de diferentes grupos de alimentos que se deben distribuir a los largo del día. (Guías alimentarias Argentinas, 2018).







MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño metodológico

- <u>Tipo de estudio:</u> el estudio realizado es de de corte transversal, debido a que se llevó a cabo en un momento único en el tiempo sin grupo control. Se llevó a cabo con un enfoque cuantitativo, ya que fué una recolección de datos con base en medición numérica y el análisis estadístico.

El tipo de estudio fué descriptivo, correlativo y exploratorio. Descriptivo porque especificó características y perfiles de las patinadoras, describiendo situaciones; correlativo porque busca la relación entre patrones de consumo y el estado nutricional; exploratorio porque es un problema a investigar poco estudiado y la información obtenida se utilizará para entregar a la Federación Entrerriana de Patín.



<u>Ámbito de aplicación:</u> - Club Independiente Football Club en la ciudad de Hernandarias, ubicado en calle Hipólito Yrigoyen. En el mismo se desarrollan diversos deportes, entre ellos Patín Artístico, el cual cuenta con diferentes grupos: inicial, pre-competición, competición y maxi patín.

- Club Unión en la ciudad de La Paz, ubicado en calle Sáenz Peña 1386. En el mismo se desarrollan diversos deportes, entre ellos Patín Artístico, el cual cuenta con diferentes grupos: inicial, pre-competición, competición y maxi patín.

<u>Población:</u> Patinadoras Artísticas, de 7 a 19 años, que asisten a los clubes independiente Football club de Hernandarias y unión de la paz., durante el año 2021.

<u>Muestra:</u> 15 patinadoras artísticas, de 7 a 19 años, que asisten a los clubes Independiente Football Club de Hernandarias y Unión de La Paz, durante el año 2021.

Se utilizará una muestra pequeña debido a que se tratan de clubes pequeños que cuentan con número reducido de patinadores, que realizan el deporte a nivel competitivo.

Criterios de inclusión:

- Patinadoras artísticas del grupo del grupo de competición que asisten a los clubes Independiente Football Club de Hernandarias y Unión de La Paz durante el año 2021.



- Patinadoras artísticas que asisten a los clubes Independiente Football Club de Hernandarias y Unión de La Paz durante el año 2021, que cuentan con el consentimiento de los padres o tutores.
- Patinadoras artísticas, que asisten a los clubes Independiente

 Football Club de Hernandarias y Unión de La Paz durante el año 2021 que
 se encuentren en el momento de la recolección de datos.
- Patinadoras artísticas, que asisten a los clubes Independiente Football Club de Hernandarias y Unión de La Paz durante el año 2021, que tengan de 7 a 19 años.

Criterios de exclusión:

- Patinadoras artísticas que asisten a los clubes Independiente Football Club de Hernandarias y Unión de La Paz durante el año 2021, que no forman parte del grupo de competición.
- Patinadoras artísticas que asisten a los clubes Independiente Football Club de Hernandarias y Unión de La Paz durante el año 2021, que no cuentan con el consentimiento de los padres o tutores.
- Patinadoras artísticas, que asisten a los clubes Independiente
 Football Club de Hernandarias y Unión de La Paz durante el año 2021, que
 no se encuentren dentro del rango de edad establecido.
- Patinadoras artísticas que durante la recolección de datos no se encuentren en los clubes.



Variables: Patrones de consumo

Estado Nutricional

Patrones de consumo

Definición: Los patrones de consumo alimentario son un componente clave en la noción de sistema alimen- tario porque son una manifestación del funcionamiento de dicho sistema, y su vez, determinan el estado nutricional de la

población. (Rapallo y Rivera, 2019)

Esta variable es de tipo independiente- cuantitativa, se evaluó a través de un

cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos.

Instrumentos y técnicas para la recolección de datos:

La información que se analizó en el presente trabajo de investigación

se obtuvo de fuentes primarias, dado que se recolectó directamente de las

personas que forman parte de la muestra de estudio.

Instrumento: Cuestionario de frecuencia de consumo.

Se realizó dicho cuestionario a los patinadores pertenecientes a la

muestra de estudio.

El cuestionario de frecuencia de consumo permite conocer los hábitos

alimenticios, a largo plazo, de una población determinada. Además se trata

de un método fácil, barato y rápido de aplicar. Por otro lado no altera el patrón

de consumo habitual. El mismo consiste en una lista estructurada de



alimentos, a través de la cual se investiga la frecuencia con que son consumidos todos los alimentos en un tiempo determinado (diariamente, semanalmente, quincenal o esporádica). El encuestado debe completar con una cruz el casillero correspondiente a la frecuencia de consumo de alimentos mencionados.

Por medio de éste método pudimos identificar conductas adecuadas e inadecuadas y clasificar el consumo de alimentos según frecuencia, en nulo, bajo, alto o recomendado y realizar comparaciones entre los distintos patinadores. Los alimentos se clasificaron, Según las Guías Alimentarias Argentinas. (ANEXO 1)

Estado nutricional:

<u>Definición:</u> condición del organismo que resulta de la relación entre las necesidades nutricionales individuales y la ingestión, absorción y utilización de los nutrientes contenidos en los alimentos (FAO, 2011).

Esta variable es de tipo dependiente- cuantitativa, se evaluará a través del Índice de masa corporal, en el cual se utilizará las tablas de crecimiento infantil de la OMS para los patinadores menos de 18 años y la clasificación de la OMS (1998) para diagnosticar a los patinadores de 18 y 19 años.



La información que se analizó en el presente trabajo de investigación se obtuvo de fuentes primarias, dado que se recolectó directamente de las personas que forman parte de la muestra de estudio.

Instrumento: Índice de masa Corporal

<u>Índice de masa corporal (IMC):</u> Representa el método más práctico en la evaluación antropométrica con una buena correlación con el grado de adiposidad.

Permite relacionar el peso actual del individuo con su talla. La determinación del mismo se basa en la relación del peso (en kg) con la altura (en metros) elevada al cuadrado. (Torresani y Somoza, 2009).

Peso: se obtuvo su medición a través del uso de una báscula. La patinadora estaba descalza y con ropa ligera. (Girolami y Gonzáles Infantino, 2008).

Talla: es de suma utilidad para el control de crecimiento y desarrollo. Se tomó mediante un estadiómetro o tallímetro; se realizó con el individuo de pie, erguido, descalzo, con la vista fija en el horizonte y en inspiración. (Girolami y Gonzáles Infantino, 2008)

Edad: se utiliza en menores de 18 años, para determinar el IMC para edad a través de las curvas de la OMS.

Este método nos permitió clasificar a los patinadores. (ANEXO 2)



En caso de los patinadores de 18 y 19 años con la tabla de la OMS (1998).

En caso de los patinadores menores de 18 años se determinó con los Patrones internacionales de crecimiento infantil de la OMS.

Para llevar a cabo este proceso se pesó y midió a cada uno de los deportistas involucrados en este estudio, para luego calcular el Índice de masa Corporal.

Métodos de análisis

La recolección de los datos se evaluó confeccionando un cuadro tabulado, con análisis estadístico de frecuencias, porcentajes y gráficas. De esta forma se identificó el estado nutricional de las patinadoras, según la clasificación de la OMS.

En cuanto a la segunda variable, patrón de consumo alimentario, luego de agrupar los datos obtenidos del cuestionario de frecuencia de consumo en las categorías: alto, recomendado, bajo o nulo, se reagruparon los alimentos en dos:

a) los grupos considerados como alto contenido energético (grupo 2, 5 y 6); b) los considerados saludables (grupo 1, 3 y 4); y luego se clasificó en dos grupos (SI/NO) para analizar si el consumo se encontraba por debajo o por encima de acuerdo a lo esperado para cada grupo. Luego se calculó frecuencias, porcentajes y gráficas.

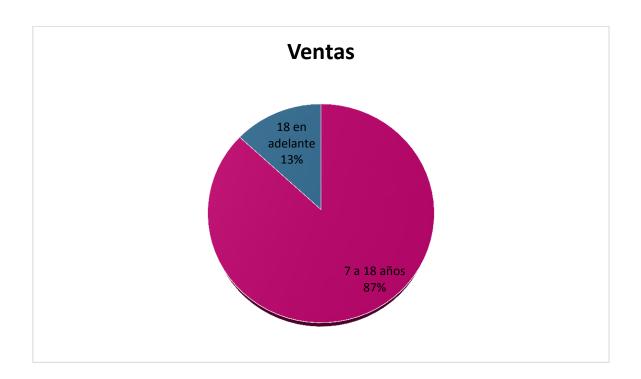


Para concluir cual es la relación entre los patrones de consumo y el estado nutricional, se utilizó el indicador estadístico Chi Cuadrado, que expresa si existe, o no, dependencia entre dos variables.



RESULTADOS ALCANZADOS

FIGURA 1: Distribución porcentual de los patinadores encuestado, según edad y tabla de evaluación del estado nutricional de los patinadores artísticos sobre ruedas, de Independiente Football Club de Hernandarias y Unión de La Paz. Entre Ríos, 2021



Elaboración Propia.

En la figura I, se observa que el mayor porcentaje de patinadores encuestado, se encuentra comprendido entre los 7 y 19 años (87%), y en un menor porcentaje (13%) de 18 años en adelante.



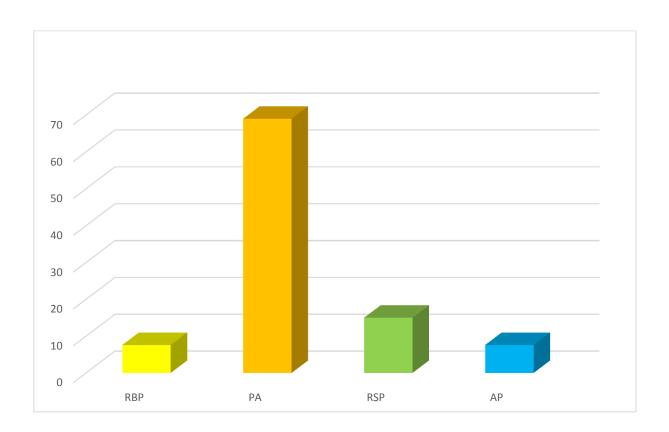
TABLA I: Distribución, frecuencias y porcentajes de las patinadoras encuestadas, de 7 a 19 años, según Estado Nutricional de los patinadores artísticos sobre ruedas, de Independiente Football Club de Hernandarias y Unión de La Paz. Entre Ríos, 2021

Xi	f	fi	%
Riesgo de bajo	1	0,07	7,6
Peso			
Peso adecuado	9	0,69	69
Riesgo de	2	0,15	15
Sobrepeso			
Alto Peso	1	0,07	7,6

Elaboración Propia.



FIGURA Nº 2: Distribución porcentual de las patinadoras encuestadas, de 7 a 19 años, según Estado Nutricional de los patinadores artísticos sobre ruedas, de Independiente Football Club de Hernandarias y Unión de La Paz. Entre Ríos, 2021.



Elaboración Propia.

En cuanto a la distribución de patinadores según Estado Nutricional, de 7 a 19 años, la mayoría se encontró dentro de los valores normales (69%). En menor porcentaje (7,6%) presentaron Riesgo de Bajo Peso. El Riesgo de Sobrepeso y Alto Peso representaron el 22,6 %, siendo el 15% y el 7,6 % respectivamente (Figura II).



TABLA II: Distribución frecuencias y porcentajes de las patinadoras encuestadas, de 18 años en adelante, según Estado Nutricional de los patinadores artísticos sobre ruedas, de Independiente Football Club de Hernandarias y Unión de La Paz. Entre Ríos, 2021.

Xi	f	fi	%
Bajo peso	0	0	0
Peso normal	1	0,5	50
Sobrepeso	1	0,5	50
Obesidad	0	0	0

Elaboración Propia.



FIGURA Nº 3: Distribución porcentual de las patinadoras encuestadas, de 18 años en adelante, según Estado Nutricional de los patinadores artísticos sobre ruedas, de Independiente Football Club de Hernandarias y Unión de La Paz. Entre Ríos, 2021.



Elaboración Propia.

En cuanto a la figura III, en la cual se representó la distribución de patinadores según Estado Nutricional, de 18 años en adelante. Se registró que un 50% presenta peso Normal y un 50% presenta Riesgo de Sobrepeso.



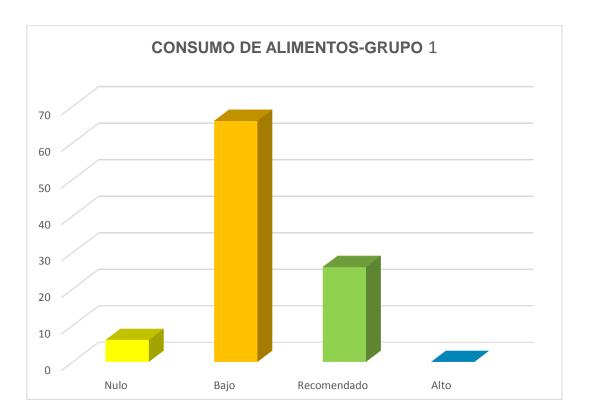
TABLA III: Distribución de frecuencias y porcentajes de consumo de alimentos del grupo 1, de los patinadores artísticos sobre ruedas, de Independiente Football Club de Hernandarias y Unión de La Paz. Entre Ríos, 2021.

GRUPO 1	f	fi	%
NULO	1	0,06	6
CONSUMO	10	0,66	66
BAJO			
RECOMENDADO	4	0,26	26
CONSUMO	0	0	0
ALTO			

Elaboración Propia.



FIGURA № 4: Distribución porcentual de consumo de alimentos del grupo 1, de los patinadores artísticos sobre ruedas, de Independiente Football Club de Hernandarias y Unión de La Paz. Entre Ríos, 2021.



Elaboración Propia.

En la distribución porcentual del Patrón de Consumo alimentario del grupo 1, que incluye frutas y verduras, se pudo observar un mayor porcentaje (66%) de patinadores que refirieron bajo consumo de estos, un 26 % lo recomendado, según las Guías alimentarias Argentinas, y 6% dijeron tener un consumo nulo.



TABLA IV: Distribución de frecuencias y porcentajes de consumo de alimentos del grupo 2, de los patinadores artísticos sobre ruedas, de Independiente Football Club de Hernandarias y Unión de La Paz.

GRUPO 2	Xi	fi	%
CONSUMO	8	0,53	53
BAJO			
RECOMENDADO	6	0,4	40
CONSUMO	1	0,06	6
ALTO			

Elaboración Propia



FIGURA Nº 5: Distribución porcentual de consumo de alimentos del grupo 2, de los patinadores artísticos sobre ruedas, de Independiente Football Club de Hernandarias y Unión de La Paz. Entre Ríos, 2021.



Elaboración Propia.

En la distribución porcentual del Patrón de Consumo alimentario del grupo 2, que incluye legumbres, papa, pastas, cereales y pan, se pudo observar un mayor porcentaje (53%) de patinadores que refirieron bajo consumo de estos, un 40 % lo recomendado, según las Guías alimentarias Argentinas, y 6% dijeron tener un consumo alto.



TABLA V: Distribución de frecuencias y porcentajes de consumo de alimentos del grupo 3, de los patinadores artísticos sobre ruedas, de Independiente Football Club de Hernandarias y Unión de La Paz. Entre Ríos, 2021.

GRUPO 3	f	fi	%
CONSUMO	8	0,53	53
BAJO			
RECOMENDADO	6	0,4	40
CONSUMO	1	0,06	6
ALTO			

Elaboración Propia.



FIGURA Nº 6: Distribución porcentual de consumo de alimentos del grupo 3, de los patinadores artísticos sobre ruedas, de Independiente Football Club de Hernandarias y Unión de La Paz. Entre Ríos, 2021.



Elaboración Propia.

En la distribución porcentual del Patrón de Consumo alimentario del grupo 3, que incluye leche, yogurt y queso, se pudo observar un mayor porcentaje (53%) de patinadores que refirieron bajo consumo de estos, un 40 % lo recomendado, según las Guías alimentarias Argentinas, y 6% dijeron tener un consumo alto.



TABLA VI: Distribución de frecuencias y porcentajes de consumo de alimentos del grupo 4, de los patinadores artísticos sobre ruedas, de Independiente Football Club de Hernandarias y Unión de La Paz. Entre Ríos, 2021.

GRUPO 4	f	fi	%
CONSUMO	0	0	0
BAJO			
RECOMENDADO	12	0,8	80
CONSUMO	3	0,2	20
ALTO			

Elaboración Propia.



FIGURA Nº 7: Distribución porcentual de consumo de alimentos del grupo 4, de los patinadores artísticos sobre ruedas, de Independiente Football Club de Hernandarias y Unión de La Paz. Entre Ríos, 2021.



Elaboración Propia.

En la distribución porcentual del Patrón de Consumo alimentario del grupo 4, que incluye carnes y huevos, se pudo observar un mayor porcentaje (80%) de patinadores que refirieron consumir lo recomendado, según las Guías alimentarias Argentinas, y un 20% dijeron tener un consumo alto.



TABLA VII: Distribución de frecuencias y porcentajes de consumo de alimentos del grupo 5, de los patinadores artísticos sobre ruedas, de Independiente Football Club de Hernandarias y Unión de La Paz. Entre Ríos, 2021

GRUPO 5	f	fi	%
NULO	2	0,13	13
CONSUMO	0	0	0
BAJO			
RECOMENDADO	13	0,86	86
CONSUMO	0	0	0
ALTO			

Elaboración Propia.



FIGURA № 8: Distribución porcentual de consumo de alimentos del grupo 5, de los patinadores artísticos sobre ruedas, de Independiente Football Club de Hernandarias y Unión de La Paz. Entre Ríos, 2021.



Elaboración Propia.

En la distribución porcentual del Patrón de Consumo alimentario del grupo 5, que incluye aceites, frutos secos y semillas, se pudo observar un mayor porcentaje (83%) de patinadores que refirieron consumir lo recomendado, según las Guías alimentarias Argentinas, y 2% dijeron tener un consumo nulo.



<u>TABLA VIII:</u> Distribución de frecuencias y porcentajes de consumo de alimentos del grupo 6, de los patinadores artísticos sobre ruedas, de Independiente Football Club de Hernandarias y Unión de La Paz. Entre Ríos, 2021.

GRUPO 6	f	fi	%
CONSUMO	0	0	0
BAJO			
RECOMENDADO	2	0,13	13
CONSUMO	13	0,86	86
ALTO			

Elaboración Propia.



FIGURA Nº 9: Distribución porcentual de consumo de alimentos del grupo 6, de los patinadores artísticos sobre ruedas, de Independiente Football Club de Hernandarias y Unión de La Paz. Entre Ríos, 2021.



Elaboración Propia.

En la distribución porcentual del Patrón de Consumo alimentario del grupo 6, que incluye alimentos procesados, ultra procesados, fiambres, golosinas, se pudo observar un mayor porcentaje (86%) de patinadores que refirieron consumo alto de estos, y un 13 % lo recomendado, según las Guías alimentarias Argentinas.



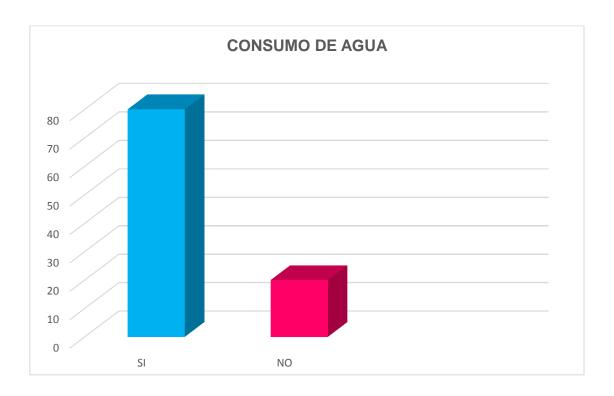
TABLA IX: Distribución de frecuencias y porcentajes de consumo de agua, de los patinadores artísticos sobre ruedas, de Independiente Football Club de Hernandarias y Unión de La Paz. Entre Ríos, 2021.

CONSUMO	DE	f	fi	%
AGUA				
SI		12	0,8	80
NO		3	0,2	20

Elaboración Propia.



FIGURA Nº 10: Distribución porcentual de consumo de agua de los patinadores artísticos sobre ruedas, de Independiente Football Club de Hernandarias y Unión de La Paz. Entre Ríos, 2021.



Elaboración Propia.

En la figura X, se puede observar el porcentaje de patinadores que consumen agua (80%) y el porcentaje que no consumen (20%).



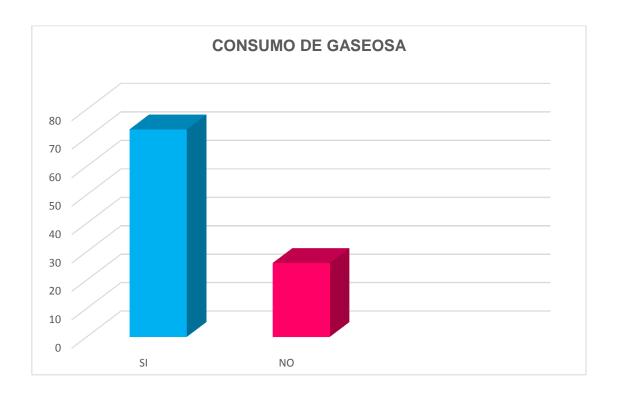
TABLA X: Distribución de frecuencias y porcentajes de consumo de gaseosa, de los patinadores artísticos sobre ruedas, de Independiente Football Club de Hernandarias y Unión de La Paz. Entre Ríos, 2021.

CONSUMO	DE	f	fi	%
GASEOSA				
SI		11	0,73	73
NO		4	0,26	26

Elaboración Propia.



FIGURA № 11: Distribución porcentual de consumo de gaseosa, de los patinadores artísticos sobre ruedas, de Independiente Football Club de Hernandarias y Unión de La Paz. Entre Ríos, 2021.



Elaboración Propia.

En la figura XI, se puede observar el porcentaje de patinadores que consumen gaseosas (73%) y el porcentaje que no consumen (26%).



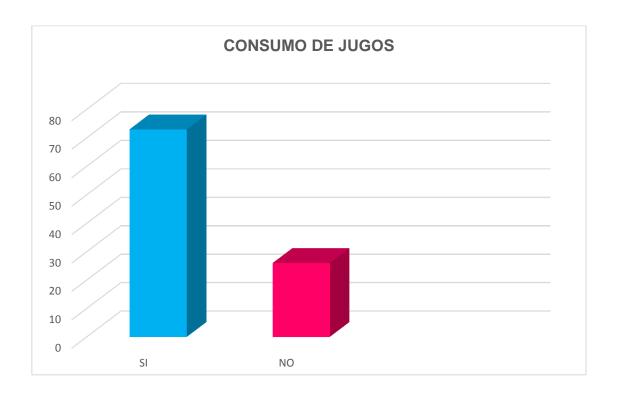
TABLA XI: Distribución de frecuencias y porcentajes de consumo de jugos, de los patinadores artísticos sobre ruedas, de Independiente Football Club de Hernandarias y Unión de La Paz. Entre Ríos, 2021.

CONSUMO	DE f	fi	%	
JUGOS				
SI	11	0,73	73	
NO	4	0,26	26	

Elaboración Propia.



FIGURA Nº 12: Distribución porcentual de consumo de jugos, de los patinadores artísticos sobre ruedas, de Independiente Football Club de Hernandarias y Unión de La Paz. Entre Ríos, 2021.



Elaboración Propia.

En la figura XII, se puede observar el porcentaje de patinadores que consumen jugos (73%) y el porcentaje que no consumen (26%).



TABLA XII: Distribución de la población según consumo elevado de los grupos 2, 5 y 6, de los patinadores artísticos sobre ruedas, de Independiente Football Club de Hernandarias y Unión de La Paz. Entre Ríos, 2021.

GRUPO DE ALIM	ENTOS	f	%
CONSUMO	SI	1	6
ALTO DE	NO	14	93
GRUPO 2			
CONSUMO	SI	0	0
ALTO DE	NO	15	100
GRUPO 5			
CONSUMO	SI	13	86
ALTO DE	NO	2	13
GRUPO 6			

Elaboración Propia.



FIGURA № 13: Distribución porcentual de la población según consumo de elevado de los grupos 2, 5 y 6 de los patinadores artísticos sobre ruedas, de Independiente Football Club de Hernandarias y Unión de La Paz. Entre Ríos, 2021



Elaboración Propia.

En cuanto a la figura XIII, en la cual se determinó la distribución porcentual de la población según consumo de elevado de los grupos de alimentos 2, 5 y 6 de los patinadores, se concluyó que del grupo 2 solo el 6% tienen un consumo alto, del grupo 5 un 0% y del grupo 6 un 86%.



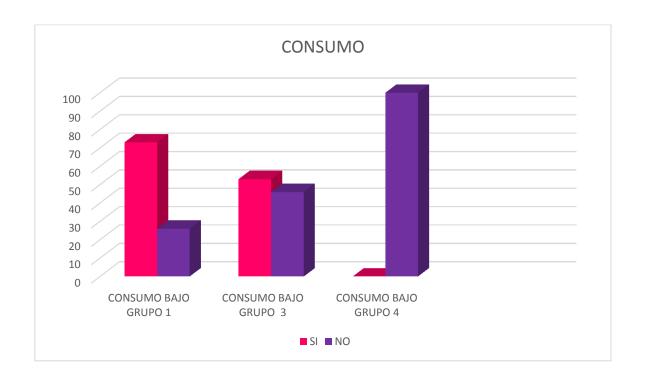
<u>TABLA XIII:</u> Distribución de la población según consumo bajo de los grupos 1, 3 y 4, de los patinadores artísticos sobre ruedas, de Independiente Football Club de Hernandarias y Unión de La Paz. Entre Ríos, 2021.

GRUPO	DE	f	%
ALIMENTOS			
CONSUMO	SI	11	73
BAJO D	E NO	4	26
GRUPO 1			
CONSUMO	SI	8	53
BAJO D	E NO	7	46
GRUPO 3			
CONSUMO	SI	0	0
BAJO D	E NO	15	100
GRUPO 4			

Elaboración Propia.



FIGURA Nº 14: Distribución porcentual de la población según consumo bajo de los grupos 1, 3 y 4, de los patinadores artísticos sobre ruedas, de los clubes Independiente Football Club de Hernandarias y Unión de La Paz. Entre Ríos, 2021.



Elaboración Propia.

En cuanto a la figura XIV, en la cual se determinó la distribución porcentual de la población según consumo de elevado de los grupos de alimentos 1, 3 y 4 de los patinadores, se concluyó que del grupo 1 el 73% tienen un consumo bajo, del grupo 3 un 53% y del grupo 4 un 0%.



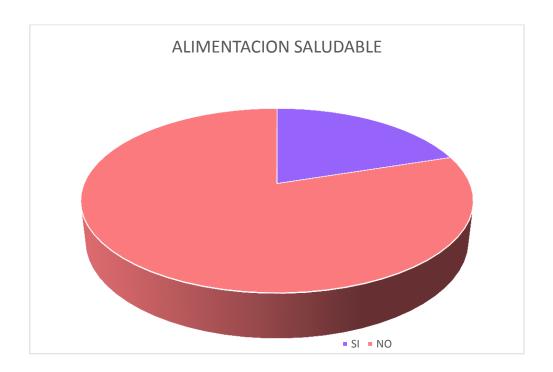
<u>TABLA XIV:</u> Distribución de la población según Alimentación y estado nutricional, de los patinadores artísticos sobre ruedas, de los clubes Independiente Football Club de Hernandarias y Unión de La Paz.Entre Ríos, 2021.

PATINADORES		fi	%
ALIMENTACION	SI	3	20
SALUDABLE	NO	12	80
ESTADO	SI	9	60
NUTRICIONAL	NO	6	40
NORMAL			

Elaboración Propia.



FIGURA Nº 15: Distribución porcentual de los patinadores artísticos sobre ruedas, de los clubes Independiente Football Club de Hernandarias y Unión de La Paz que se alimentan de forma saludable. Entre Ríos, 2021

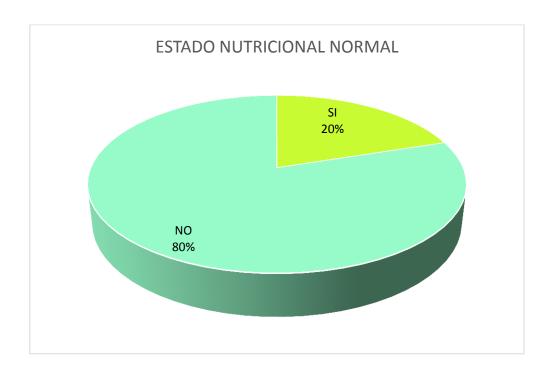


Elaboración Propia.

En la figura XV, se observa que sólo el 20% de los patinadores tienen una alimentación saludable, pero la mayoría (80%) indica llevar una alimentación inadecuada.



FIGURA Nº 16: Distribución porcentual de los patinadores artísticos sobre ruedas, de los clubes Independiente Football Club de Hernandarias y Unión de La Paz que presentan un estado Nutricional Normal. Entre Ríos, 2021.



Elaboración Propia.

En cuanto a la figura XVI, podemos decir que del total de la muestra, el 60% presenta un estado Nutricional normal.



<u>TABLA XV:</u> Distribución de la población según Patrones de consumo y Estado Nutricional de los patinadoras artísticos sobre ruedas, de Independiente Football Club de Hernandarias y Unión de La Paz. Entre Ríos, 2021.

ESTADO	NUTRICIONAL	ALIMENTACION SALUDABLE		
NORMAL		SI	NO	
SI		1	9	
NO		3	12	

Elaboración Propia.

Tabla XVI: Prueba Chi Cuadrado.

H₀= X² calculado < X² crítico, implica que los parámetros son independientes entre sí, por lo tanto, significa que no existe relación entre el Estado Nutricional y Patrones de Consumo.

 H_1 = X^2 calculado > X^2 crítico, implica que los parámetros NO son independientes entre sí, por lo tanto, significa que existe relación entre el Estado Nutricional y Patrones de consumo.

TABLA XVI: Relación entre X² calculado y X² crítico

X ² calculado	1,875
X ² crítico;X ² ₁ ; 0,01	6,635



La tabla XVI muestra que **no** se encontró asociación estadística entre el Estado Nutricional y los Patrones de Consumo, ya que **X**² calculado es menor que el **X**² crítico, el cual fue calculado con un nivel de confianza del 0,01 y grado de libertad igual a 1.



DISCUSIÓN

En el presente estudio, se relacionó el Estado Nutricional y los patrones de consumo de los patinadores artísticos sobre ruedas, de los clubes Independiente Football Club de Hernandarias y Unión de La Paz.

En cuanto a la variable Estado Nutricional, se encontró que el mayor porcentaje (66%) de patinadores presentan Peso Normal, 13 % con riesgo de sobrepeso, 13 % con sobrepeso y 6% con riesgo de bajo peso.

En relación a los patrones de consumo de los patinadores encuestados se pudo observar que la mayoría tiene un consumo bajo de frutas y verduras (66%), leche, yogurt y queso (53%), y un alto consumo de alimentos procesados, ultra procesados, golosinas, fiambres (86%); por lo tanto se puedo determinar que solo un 20% de la población encuestada refiere tener una alimentación saludable.

Por otra parte, a partir de éste estudio, se puedo determinar que un 80% de los patinadores consumen agua todos los días y un 20% no lo hacen; un 73% de los deportistas consumen gaseosas y jugos más de una vez a la semana.

Resultados similares, mostró un estudio realizado por Retahud (2013), que se llevó a cabo en Mar del Plata, Argentina, el cual se basó en "los patrones de consumo, estado nutricional, trastornos alimentarios y consumo de suplementos en deportistas de patín carrera de alto rendimiento", en cual se concluyó que la mayoría de los patinadores presentaban estado nutricional normal con malos hábitos alimentarios.



En otro estudio, por parte de Úbeda y Col. (2010), titulado "Hábitos alimentarios y composición corporal de deportistas Españoles de élite pertenecientes a disciplinas de combate", se realizó un análisis de la dieta mediante un cuestionario de frecuencia de consumo y se llevó a cabo un análisis de composición corporal. En éste, se concluyó que la selección de alimentos de estos deportistas son adecuadas, aunque las cantidades de algunos grupos de alimentos, no son las sugeridas; además presentaron un peso tanto superior al que su categoría de competición requiere.

En éste estudio no se encontró asociación estadística en relación al Estado Nutricional y Patrones de consumo de las patinadoras, similar a lo arrojado por un estudio realizado por Retahud (2013), el cual determinó que la mayoría de población presenta estado nutricional normal, pero malas costumbres alimentarias.

Generalmente un mal **Estado Nutricional** se acompaña por un **consumo inadecuado**, pero sin embargo estas dos variables no están directamente relacionados, ya que el gasto energético implicado en estos deportistas y una ingesta inadecuada de alimentos, provoca más repercusión en el rendimiento deportivo que en el estado nutricional.

Este estudio presenta algunas limitaciones, como el tamaño de la muestra, lo que imposibilita extrapolar los resultados a toda la población de patinadores.



CONCLUSIONES

- Al analizar los patrones de consumo alimentario de los patinadores según grupo de alimentos se determinó que la mayoría reportó consumo bajo de frutas, verduras, leche, yogurt y queso, y un consumo elevado de alimentos procesados, ultra procesados, golosinas y fiambres.

De esta forma se pudo determinar un alto porcentaje de patinadoras que tienen una alimentación inadecuada, es decir con un alto valor calórico, por ser alimentos ricos en grasas, y de baja calidad nutricional.

- Por otro lado, se pudo determinar que, si bien, la mayoría de los patinadores consumen agua todos los días, un alto porcentaje, consumen gaseosas y jugos.
- En cuanto a la distribución de patinadores según Estado Nutricional, de 7 a 19 años, la mayoría se encontró dentro de los valores normales, mientras que las patinadoras de 18 años en adelante, se pudo determinar que 50% presentó Sobrepeso y el otro 50% peso Normal. Esto puede deberse a que el número de patinadores que se encontraban en este rango edad, era menor.

De esta forma, se concluyó que hay una mayor prevalencia entre las patinadoras de los clubes Independiente Football club de Hernandarias y Unión de La Paz, que presentan Estado Nutricional Normal y una menor prevalencia de Riesgo de Bajo, Sobrepeso y Alto Peso.

- Al relacionar Patrones de Consumo con el Estado Nutricional no se encontró asociación estadística, para determinar que una variable depende de la otra,



lo cual no sería lógico, pero esto se debe, en gran medida, a que se trata de un deporte que requiere muchas horas de entrenamiento (13 horas semanales) que conlleva un gasto energético elevado. Por este motivo podemos decir que los malos hábitos alimenticios, es decir consumo elevado de alimentos procesados, ultra procesados, golosinas y fiambres, no se ven reflejados en el Estado Nutricional, ya que compensan el gasto energético que conlleva el deporte, pero no aportan los nutrientes adecuados para lograr una alimentación equilibrada.

 Para investigaciones interdisciplinarias futuras, sería interesante incluir el rendimiento físico, a la presente investigación a los efectos de analizar si las malas costumbres alimentarias se ven reflejadas en esta variable.



RECOMENDACIONES

Luego de haber realizado el presente trabajo de investigación e interpretados los resultados arrojados, se hacen las siguientes recomendaciones:

- Exteriorizar la investigación a padres o tutores de los patinadores y a los propios deportistas y que sirva como referencia para ayudarlos a mejorar sus hábitos alimenticios en el hogar.
- Exponer resultados de este trabajo a la Federación Entrerriana de Patín, a los
 efectos de concientizar sobre la importancia de la alimentación en este
 deporte, con el fin de incluir un Licenciado en Nutrición, al cuerpo de
 profesionales de la Selección Entrerriana.
- Realizar consultas nutricionales mensuales para poder realizar un seguimiento del Estado Nutricional y hábitos alimenticios.



CONSIDERACIONES ÉTICAS

El presente proyecto de investigación obedece a los principios éticos de la Declaración de Helsinski (Mundial, A. M., 2008), en el cual se considera que la participación de los individuos fue sujeta a su voluntad y consentimiento, es decir, que pudieron hacerlo en pleno conocimiento y entendimiento, y tuvieron la posibilidad de decidir participar o no de la investigación. Además se respeta la integridad de los mismos, utilizando métodos de recolección de datos no invasivos.

Se mantuvo la dignidad, la intimidad y la confidencialidad de la información personal de las personas que acepten participar de la investigación, así como también de los resultados obtenidos.

En primer lugar se entregó un permiso de autorización a la entrenadora de los clubes Independiente Football club y Unión de La Paz (Anexo II). En segundo lugar, se enviarán a los padres de las patinadoras un consentimiento informado (Anexo III) donde se explicará el propósito del mismo y quienes lo llevarán a cabo.

Los resultados obtenidos serán informados o estarán a disposición de los participantes o sus tutores.



ANEXOS



ANEXO I

<u>Grupo 1</u>: Verduras y Frutas: Fuente principal de Vitamina A y C, fibra, aguay minerales, como el potasio y el magnesio. No incluye papa, batata, mandioca y choclo.

<u>Grupo 2:</u> Legumbres, cereales, papa, pastas y pan: fuente principal de hidratos de carbono, fibra (en el caso de legumbre y cereales integrales) y vitaminas del complejo B. la papa, la batata, el choclo y la mandioca se incluyen en este grupo porque la composición nutricional de estas verduras es más similar a la de los cereales.

Grupo 3: leche, yogurt y queso: fuente principal de Calcio y Proteínas de Alto valor biológico, Vitamina A y D.

Grupo 4: carnes y huevos: fuente principal de hierro, aportan proteínas de alto valor biológico, zinc y Vitamina B12.

<u>Grupo 5:</u> aceites, frutas secas y semillas: fuente principal de vitamina E y antioxidantes. El aceite y las semillas aportan ácidos grasos esenciales. El consumo de aceite debe ser preferentemente crudo, evitar frituras.

<u>Grupo 6:</u> alimentos de consumo opcional: está formado por productos alimenticios procesados y ultra procesados con altas cantidades de grasas, azucares y/o sal. Esto alimentos no deberían formar parte de la alimentación diaria, ya que su consumo en exceso daña la salud.

Aquí se incluyen: galletitas dulces, saladas, amasados de pastelería, golosinas, bebidas azucaradas como gaseosas, jugos industrializados y Jugos en polvo, snack, embutidos y chacinados (salchichas, chorizo, morcilla), fiambres, achuras, carnes procesadas (preformados de carne o pollo, hamburguesas), helados, manteca, dulce de leche, mermelada (industrializada), aderezos.

GRUPOS	CONSUMO DIARIO				
	ALTO	RECOMENDADO	BAJO	NULO	
GRUPO 1	Más de 5 porciones.	Al menos 5 porciones. 1 porción equivale a: ½ palto playo de verduras o 1 fruta mediana o 1 taza.	Menos de 5 porciones.	Rara vez o nunca	
GRUPO 2	Más de 4 porciones	4 porciones diarias. 1 porciones	Menos de 4 porciones	Rara vez o nunca	



Hernandarias y unión de La Paz

	umon de La Pa			
		equivale a: 1 pan mignón o ½ taza de cereales o legumbres o ½ taza de pastas o 1 papa mediana o ½ choclo o ½ mandioca chica		
GRUPO 3	Más de 3 porciones.	3 porciones diarias. 1 porción equivale a: 1 taza de leche líquida o 1 vaso de yogurt o 1 rodaja de queso cremoso tamaño maso de carta o 1 cucharada tipo postre de queso crema.	Menos de 3 porciones	Rara vez o nunca.
GRUPO 4	Más de 1 porción.	1 porción diaria, que equivale a: al tamaño de la palma de mano de cualquier tipo de carne (vaca, pollo, pescado, cerdo) o 1 huevo.	No consume todos los Días.	Rara vez o nunca.
GRUPO 5	Más de 2 porciones.	2 porciones diarias. 1 porción equivale a: 1 cucharada sopera de aceite o 1 puñado (puño cerrado) de frutos secos o 1 cucharada sopera de semillas.	Menos de dos porciones.	Rara vez o nunca
GRUPO 6	Todos los días	1 vez a la semana	1 vez al mes	Nunca



ANEXO 2

IMC	Interpretación				
<18,5	Bajo peso				
18,5 a 24,9	Peso normal				
25 a 29,9	Sobrepeso				
30 a 34,9	Obesidad grado I				
35 a 39,9	Obesidad grado II				
>40	Obesidad grado III d				
	mórbida				

Fuente: OMS(1998).

En caso de los patinadores de 18 y 19 años.

IMC/ EDAD (CURVA OMS)

Detalle	Diagnóstico
<= -3 Z	Muy bajo peso
Entre <= -2 Z y > -3 Z	Bajo peso
Entre <= -1,5 Z y > -2 Z	Alerta de bajo peso
Entre > -1,5 Z y < +1 Z	Peso adecuado
Entre >= +1 Z y < +2 Z	Riesgo de sobrepeso
>= +2 Z y < +3Z	Alto peso
>= +3 Z	Muy alto peso

Fuente: Patrones internacionales de crecimiento infantil de la OMS.

En caso de los patinadores menores de 18 años.



ANEXO III
Paraná de de 20
Sr/a
Entrenadora de
PRESENTE
Estimada Sra. Entrenadora:
Me dirijo hacia Usted en mi calidad como estudiante de la carrera Licenciatura en Nutrición de la Universidad de Concepción del Uruguay con el fin de solicitar su autorización para realizar el cuestionario de frecuencia de consumo (el cual se adjunta a la presente) y evaluación nutricional a los patinadores de su Institución.
Para tal actividad seleccionaría a las patinadoras, bajo su consentimiento, del grupo de competición.

Johnston Elisa

.....

JOHNSTON ELISA 72

Esperando contar con su autorización y apoyo me despido.

Atentamente.



				_	_		_
Λ.	NI	_	v	$\boldsymbol{\frown}$		N	
Δ	w	_		u		L.	v

UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN DEL URUGUAY -	Facultad de	Ciencias	Médicas
Centro regional Santa Fe			

Paraná	de	de 20
ı aıaııa	uc	uc 20

AUTORIZACION Y CONSENTIMIENTO CON CONOCIMIENTO DE CAUSA

Por medio de esta autorizaci	ón, presto el consentimier	nto para que se le	realicen a n	ni
hijo	DNI:		,	el
cuestionario de frecuencia d	de consumo y evaluación	nutricional, en el	marco de l	la
realización de la tesina de la	a alumna Elisa Johnston p	oara acceder al tít	ulo de grad	lo
de Licenciatura en Nutrición	de dicha Universidad.			

Le informo que el nombre de cada participante no será revelado a nadie extraño a estas evaluaciones.

Dejo constancia que he leído este formulario y por la presente doy mi consentimiento para que mi hijo participe voluntariamente de esta actividad.

Firma, aclaración y DNI del padre/madre, tutor o encargado



ANEXO V Cuestionario de frecuencia de consumo

ALIMENTO	MÁS DE	UNA VEZ	3 VECES	1 O 2 VECES	1 VEZ	NUNCA
	UNA VEZ	AL DÍA	POR	POR	POR MES	
	AL DÍA		SEMANA	SEMANAS	O MENOS	
Leche						
Yogurt						
Queso						
Carne roja						
Pescado						
Pollo						
Huevo						
Verduras A y B*1						
B*1						
Verduras C*2						
Frutas						
Legumbres						
Cereales*3						
Mermelada						
Azúcar						
Golosinas						
Postres						
Aceite						
Manteca						
Crema						
Mayonesa						
Facturas y						
Bizcochos						
Snacks*4						
Hamburguesas						
Pizza						
Tarta						
Empanadas						
Fiambres						
Salchichas						
Agua						
Jugos						
Gaseosas						
Bebidas						
alcohólicas						



*¹ Grupo A: acelga, achicoria, apio, berenjena, brócoli, coliflor, espinaca, hinojo, lechuga, rabanito, pepino, repollo, repollito de Bruselas, rúcula, tomate, zapallitos.

Grupo B: alcaucil, arvejas, cebolla, cebolla de verdeo, chauchas, habas, palmitos, remolacha, zanahoria, zapallo, calabaza.

^{*&}lt;sup>2</sup> Papa, batata, choclo, mandioca.

^{*3} Cereales hace referencia, tanto a su consumo como barras de cereal, pastas rellenas, simples, consumo de pan, galletitas, arroz, etc.

^{*4} Papas fritas, chizito, palitos, etc.



BIBLIOGRAFÍA

- Correa de Alfonzo, C., Nuñez Aranguren, L. y Soto de Sanabria, I. (2009). Alimentación del preescolar al escolar. En Sociedad Venezolana de Puericultura y Pediatría (Ed.), *Nutrición pediátrica (pp.143-160)*. Caracas, Venezuela: Editorial Médica Panamericana.
- FAO. (2011). Glosario de Términos. Recuperado de http://www.fao.org/3/am401s/am401s07.pdf.
- García Ucha, F. (1985). *El ABC del Patinaje Artístico.* España: Editorial Libertad.
- Gil-Antuñano, N. P., Zenarruzabeitia, Z. M., & Camacho, A. M. R.
 (2009). Alimentación, nutrición e hidratación en el deporte. Madrid, España:
 Consejo Superior de Deportes.
- Girolami, D. H. de. y Gonzáles Infantino, C. (2017). *Clínica y terapéutica en la Nutrición del adulto*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina: Editorial El Ateneo.
- Lopez, L. B. y Suarez, M. M. (2002). *Fundamentos de la Nutrición Normal.* 1º ed. Buenos Aires, Argentina: Editorial El Ateneo.
- Lorenzo, J., Guidoni, E., Díaz, M., Marenzi, M. S., Lestingi, M. E.,
 Lasivita, J., Isely, M. B., Bozal, A. y Bondarczuk, B. (2015). *Nutrición del niño sano*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina: Corpus Libros Médicos y Científicos.
- Melvin, W. (2002). *Nutrición para salud, la condición física y el deporte*. 1º ed. Barcelona, España: Editorial Paidotribo.
- Ministerio de Salud Argentina. (2018). Guías Alimentarias Argentina. Recuperado de https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2020-08/guias-alimentarias-para-la-poblacion-argentina_manual-de-aplicacion_0.pdf.



- Ostaiza Loor, O.L. (2017). Influencia del estado nutricional en el rendimiento físico deportivo de los atletas de fútbol Manta Fc, sub 12. Tesis de licenciatura no publicada, Eloy Alfaro, Manabí, Ecuador.
- Palavecino, N. (2002). Nutrición para el Alto Rendimiento.
 LibrosEnRed.
- Rapallo, R. y Rivera, R. (2019). Nuevos patrones alimentarios, mas desafíos para los sistemas alimentarios. Alimentación, agricultura, y desarrollo rural en América Latina y Caribe, 11. Recuperado de http://www.fao.org/3/ca5449es/ca5449es.pdf.
- Retahud, M. A. (2013). Patrones de consumo, estado nutricional, trastornos alimentarios y consumo de suplementos en deportistas de patín carrera de alto rendimiento de la ciudad de Mar del Plata. Tesis de licenciatura no publicada, FASTA, Mar del Plata, Argentina.
- Stang, J. y Story, M. (2014). Nutrición del adolescente. En J. Brow (Ed.), *Nutrición en las diferentes etapas de la vida (pp. 325-352).* Madrid, España: McGraw Hill Interamericana.
- Setton, D. y Fernández, A. (2014). *Nutrición en pediatría: bases* para la práctica clínica en niños sanos y enfermos. 1º ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina: Editorial Médica Panamericana.
 - Torres, F. (2007). Cambios en el patrón alimentario de la ciudad de México. *Problemas del Desarrollo*, 38(151), 131-136.
 - Torresani, M. E. y Somoza, M.I. (2009). *Lineamientos para el cuidado nutricional.* Buenos Aires, Argentina: Eudeba.
 - Úbeda, N., Palacios Gil-Antuñano, N., Montalvo Zenarruzabeitia, Z., García Juan, B., García, A. y Iglesias-Gutiérrez, E. (2010). Hábitos alimenticios y composición corporal de deportistas españoles de élite pertenecientes a disciplinas de combate. *Nutrición Hospitalaria*, *25(3)*, 414-421.
 - Vilallonga, L. (2012). Deporte. En L. Rodota y M.E. Castro (Ed.), Nutrición Clínica y Dietoterapia (pp. 29-40). Madrid: Médica Panamericana.

