

UNIVERSIDAD LE CORDON BLEU



FACULTAD DE CIENCIAS DE LOS ALIMENTOS

NUTRICIÓN Y TÉCNICAS ALIMENTARIAS

“CONOCIMIENTO Y CONSUMO DE AYUDAS ERGOGÉNICAS NUTRICIONALES EN DEPORTISTAS PERUANOS CLASIFICADOS PARA LOS JUEGOS PANAMERICANOS LIMA 2019”

**Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en Nutrición y Técnicas
Alimentarias**

AUTOR:

VANNIA GONZALES KRAPP

ASESORA:

Mg. KAREN VANESSA QUIROZ CORNEJO.

Co asesora de Tesis:

Mg. VALERIA VENTO SIME

Lima, Perú

2023



DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD

1. Soy autor del trabajo titulado:

“Conocimiento y consumo de ayudas ergogénicas nutricionales en deportistas peruanos clasificados para los Juegos Panamericanos Lima 2019”

El mismo que presento ante la Universidad para optar el Título Profesional de: *Nutrición y Técnicas alimentarias*

2. El texto del trabajo final respeta y no vulnera los derechos de terceros, incluidos los derechos de propiedad intelectual. En tal sentido, no ha sido plagiado total ni parcialmente, se ha respetado las normas internacionales de citas y referencias de las fuentes consultadas, el Código de Ética y el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Le Cordon Bleu. Lo que ha sido corroborado por el asesor designado.
3. El texto del trabajo final que presento no ha sido publicado ni presentado antes en cualquier medio electrónico o físico.
4. La investigación, los resultados, datos, conclusiones y demás información presentada que atribuimos a nuestra autoría son veraces.
5. Declaro que el trabajo final cumple con todas las normas de la Universidad Le Cordon Bleu, habiendo sido revisado mediante el software antiplagio turnitin obteniendo un porcentaje de similitud de 8%, el cual consta en el informe emitido por turnitin.

El incumplimiento de lo declarado da lugar a responsabilidad de los declarantes y del asesor, en consecuencia; a través del presente documento asumimos frente a terceros, a la Universidad Le Cordon Bleu y/o la Administración Pública toda responsabilidad que pueda derivarse por el trabajo final presentado.

Fecha: 27/11/23

Autor(es):


Vannia Gonzales Krapp

Asesor(a):


Karen Vanessa Quiroz Cornejo



UNIVERSIDAD LE CORDON BLEU
ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

TÍTULO DE LA TESIS:

"CONOCIMIENTO Y CONSUMO DE AYUDAS ERGOGÉNICAS NUTRICIONALES EN DEPORTISTAS PERUANOS CLASIFICADOS PARA LOS JUEGOS PANAMERICANOS LIMA 2019"

AUTOR:

Nombres y apellidos: VANNIA GONZALES KRAPP

D.N.I N° /C.E. N°	71878890
Financiamiento	VANNIA GONZALES KRAPP
Ubicación geográfica	Lima Metropolitana – Distrito San Luis.
Duración de la investigación	julio 2021 - julio 2023 / año 2023

ASESOR:

Nombres y apellidos	D.N.I N° /C.E. N°	Código ORCID
MG. KAREN VANESSA QUIROZ CORNEJO	40277208	0000000266733587

JURADO EXAMINADOR:

Nombres y apellidos	Cargo	D.N.I N° /C.E. N°	Código ORCID
Dr. VICTOR JESÚS SAMILLAN SOTO	Presidente	16709515	0000000312582856
Mg. EDUARDO PAUL MORAN QUIÑONES	Primer Miembro	72319313	0000000240807533
MG. KAREN VANESSA QUIROZ CORNEJO	Segundo Miembro	40277208	0000000266733587



UNIVERSIDAD LE CORDON BLEU

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad de Lima, Distrito de Magdalena del Mar, a las 12:00 horas del día 04 del mes de julio del año 2023, se reunió el Jurado Examinador de sustentación y defensa de la Tesis titulada "CONOCIMIENTO Y CONSUMO DE AYUDAS ERGOGÉNICAS NUTRICIONALES EN DEPORTISTAS PERUANOS CLASIFICADOS PARA LOS JUEGOS PANAMERICANOS LIMA 2019", presentado la bachiller **VANNIA GONZALES KRAPP** para optar el título profesional de Licenciada en Nutrición y Técnicas Alimentarias; conformado por los profesores:

Presidente: Dr. Victor Jesús Samillán Soto

Primer Miembro: Mg. Eduardo Paul Moran Quiñones

Segundo Miembro: Mg. Karen Vanessa Quiroz Cornejo

Instalado el Jurado Examinador, se procedió dar cumplimiento a las etapas:

- El Presidente del jurado invitó al sustentante a realizar su presentación por un tiempo no mayor de 30 minutos.
- Terminado la presentación de la Tesis, el jurado Examinador procedió a realizar preguntas sobre aquellos aspectos pertinentes para determinar los conocimientos sobre el tema y la ejecución de la tesis.
- Luego de escuchar las respuestas a las interrogantes formuladas, el jurado examinador deliberó en privado la calificación de la Tesis y su correspondiente defensa.
- Cada miembro del jurado examinador estableció individualmente su calificación de acuerdo al reglamento de grados y títulos.
- El Presidente del Jurado Examinador verificó la calificación de cada miembro y procedió a establecer la calificación de la tesis en escala vigesimal con la siguiente mención:

SOBRESALIENTE	20 -18 ()
MUY BUENO	17- 16 (X)
BUENO	15 -13 ()
DESAPROBADO	< 13 ()

Finalmente, el Presidente del Jurado invitó al sustentante para recibir el veredicto de la calificación obtenida.

El Jurado Examinador deja constancia con su firma, que el veredicto final de calificación de la Tesis presentado por la Bach. **VANNIA GONZALES KRAPP** es:

APROBADO

concluye el acto académico, siendo las *13:00* horas del mismo día.

Presidente: Dr. VICTOR JESÚS SAMILLAN SOTO	
Primer Miembro: Mg. EDUARDO PAUL MORAN QUIÑONES	
Segundo Miembro: MG. KAREN VANESSA QUIROZ CORNEJO	

DEDICATORIA

Llena de esperanza y alegría, dedico este trabajo a mi familia y a mis amigos, quienes han sido mi soporte y mi pilar para seguir adelante durante estos 5 años de carrera. A mis maestros y a mis futuros colegas, su apoyo fue vital para el proceso de formación en esta bella carrera. Gracias por ser parte de mi vida y permitirme ser parte de su orgullo.

Por último, dedico este trabajo a todos los deportistas peruanos, confío en que su voluntad y ganas de ayudar los llevarán lejos siempre.

AGRADECIMIENTOS

Dado por concluido este proyecto me gustaría agradecer a mis padres por darme la educación que me regalaron, por la oportunidad de seguir una carrera que me apasiona y que será una herramienta más en mi vida. Agradezco a mi familia porque son mis mayores admiradores. Quiero agradecer a todas las personas que han sido parte de este proyecto, que me permitieron usar sus experiencias para desarrollar mi investigación. Agradezco a mi asesora Mg. Karen Quiroz y de manera especial a mi co-asesora de tesis Mg. Valeria Vento, porque es una referencia muy grande para mí en mi carrera, me abrió puertas a este mundo profesional y me guio en este camino tan difícil de elaborar una tesis con las mejores energías siempre. Finalmente me agradezco a mí misma, porque muchas veces sentí que no lo iba a lograr, pero parar no es una opción en esta vida.

Resumen

Introducción: Las ayudas ergogénicas o los suplementos nutricionales son sustancias empleadas que buscan potenciar alguna cualidad física para mejorar el rendimiento deportivo. **Objetivo:** Evaluar la relación entre el conocimiento y el consumo de ayudas ergogénicas de los deportistas peruanos clasificados a los Juegos Panamericanos Lima 2019. **Diseño metodológico:** Estudio primario descriptivo, de corte transversal. **Población y muestra:** 238 deportistas peruanos del Instituto Peruano del Deporte de diversas Federaciones que fueron clasificados para competir en los Juegos Panamericanos Lima 2019. **Metodología:** Se entregó una encuesta de 23 preguntas a las diferentes Federaciones de Perú que tuvieron clasificados que participaron en los Juegos Panamericanos Lima 2019. El puntaje general se calculó con sumatoria simple y conversión de respuestas. **Resultados:** El 99.6% de los encuestados conocían o habían escuchado sobre las ayudas ergogénicas, el 93.7% afirmaron que habían consumido ayudas ergogénicas. El 38.1% de los deportistas mencionaron que su consumo fue motivado por su Nutricionista y el 24.2% tomó la decisión por recomendación de su entrenador. El 32.7% declararon que las consumieron dos veces al día. Se encontró una relación directa y grande entre el conocimiento y consumo de suplementos dietético. **Conclusiones:** Los hombres tienen un promedio de consumo de ayudas mayor que las mujeres. Se pudo apreciar que los hombres tienen un promedio de conocimiento de ayudas mayor que las mujeres. A una mayor edad, habrá un mayor consumo y conocimiento de estos

Palabras clave: ayudas ergogénicas, ejercicio, nutrición deportiva, doping.

Abstract

Introduction: Ergogenic aids or nutritional supplements are substances used that seek to enhance some physical quality to improve sports performance.

Objective. To evaluate the relationship between knowledge and consumption of ergogenic aids of Peruvian athletes qualified for the Lima 2019 Pan American Games.

Methodological design: Descriptive, cross-sectional primary study. **Population and sample:** 238 Peruvian athletes from the Peruvian Sports Institute from various Federations who were classified to compete in the Lima 2019 Pan American Games.

Methodology: A 23-question survey was delivered to the different Peruvian Federations that had qualified to participate in the Lima 2019 Pan American Games. The overall score was calculated with simple summation and response conversion. **Results:** 99.6% of the participants knew or had heard about ergogenic aids, 93.7% stated that they had used ergogenic aids. 38.1% of the athletes mentioned that their consumption was motivated by their Nutritionist and 24.2% made the decision on the recommendation of their coach. 32.7% declared that they consumed them twice a day. A direct and large relationship was found between knowledge and consumption of dietary supplements.

Conclusion: Men have a higher average consumption of aid than women. It was found that men have a higher average knowledge of ergogenic aids than women. At an older age, there will be a greater consumption and knowledge about them.

Key words: ergogenic aids, exercise, sports nutrition, doping

ÍNDICE

I.	INTRODUCCIÓN.....	13
1.1.	Introducción.....	13
1.2.	Justificación.....	14
1.3.	Planteamiento del problema.....	16
II.	MARCO TEÓRICO.....	19
2.1.	Antecedentes de la investigación.....	19
2.2	Bases teóricas.....	22
2.2.1	Prescripción de suplementos.....	22
2.2.2	Alimentación.....	22
2.2.3	Suplementación.....	23
2.3	Objetivos.....	24
2.3.1	Objetivos generales.....	24
2.3.2	Objetivo específicos.....	24
2.4	Definición de términos.....	24
2.4.1	Actividad física.....	24
2.4.2	Deporte.....	24
2.4.3	Alto rendimiento.....	25
2.4.4	Federaciones deportivas nacionales.....	25
2.4.5	Conocimiento.....	25
2.4.6	Ayudas ergogénicas.....	25
2.4.7	Doping.....	25
III.	MATERIALES Y MÉTODOS.....	26
3.1	Tipo de investigación.....	26
3.2	Diseño de investigación.....	26
3.3	Población y muestra.....	26
3.4	Operacionalización de variables e indicadores (Anexo N°1).....	26
3.5	Criterios de inclusión y exclusión.....	27
3.6	Técnicas de recolección de datos y descripción de instrumentos.....	27
3.7	Validación de instrumentos.....	28
3.8	Procesamiento de la información.....	28
3.9	Aspectos éticos.....	29
IV.	RESULTADOS.....	30
V.	DISCUSIÓN.....	39
VI.	CONCLUSIÓN.....	41

VII. RECOMENDACIONES	42
VIII.REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	43
IX. ANEXOS	49
ANEXO N°1: Operacionalización de variables e indicadores	49
ANEXO N°2: Validación de encuesta 1	50
ANEXO N°3: Validación de encuesta 2	51
.....	51
ANEXO N°4: Validación de encuesta 3	52
ANEXO N°5: Formato de la encuesta.....	53

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Edades de los deportistas.....	30
Tabla 2: Sexo de los deportistas	30
Tabla 3: Nivel educativo de los deportistas.....	30
Tabla 4: Frecuencia semanal de entrenamiento.....	32
Tabla 5: Horas de entrenamiento por día.....	32
Tabla 6: Conocimiento sobre suplementos deportivos.....	32
Tabla 7: Consumo de suplementos deportivos	33
Tabla 8: Motivación hacía el consumo de suplementos deportivos	33
Tabla 9: Indicaciones sobre el consumo de suplementos deportivos	33
Tabla 10: Frecuencia de consumo de suplementos deportivos.....	34
Tabla 11: Conocimiento sobre las funciones de las ayudas ergogénicas	34
Tabla 12: Logró los efectos esperados	36
Tabla 13: Opinión sobre la necesidad del consumo de suplementos para el éxito deportivo.....	36
Tabla 14: Revisión de la etiqueta de los suplementos para evitar sustancias dopantes..	36
Tabla 15: Correlación entre conocimiento y consumo de ayudas ergogénicas nutricionales.	37
Tabla 16: Comparación del conocimiento y consumo de ayudas ergogénicas nutricionales en torno al sexo	37
Tabla 17: Relación de la edad con el conocimiento y consumo de ayudas ergogénicas nutricionales	38

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Disciplina que practican los deportistas.....	31
---	----

I. INTRODUCCIÓN

1.1.Introducción

Las ayudas ergogénicas o los suplementos nutricionales, según la escuela de medicina, educación física y deporte de Barcelona, se definen como las sustancias empleadas para mejorar el rendimiento deportivo, que buscan potenciar alguna cualidad física como fuerza, velocidad, energía, retraso de la fatiga, aceleración de recuperación, entre otros. Esta palabra deriva del griego “ergón”, que significa “trabajo”, haciendo así referencia a que el individuo que consume ayudas ergogénicas, puede lograr hacer más trabajo del que haría sin ellas. La misma escuela de medicina, educación física y deporte de Barcelona afirma que el consumo de las ayudas ergogénicas ha aumentado, considerablemente, en la población en general. Dado que el estilo de vida cada día es más exigente, las personas cada vez tienen menos tiempo para comer y preparar sus propios alimentos en casa. Esta falta de tiempo genera mayor demanda de comida rápida y ultra procesada, ya que es una solución rápida, fácil y de precio accesible. (Santesteban V et al., 2017).

Según (Javier González J. et al., 2015) en el libro Nutrición en el deporte: ayudas ergogénicas y dopaje, el problema radica en que este tipo de comidas son pobres en nutrientes y muy altas en colorantes, grasas trans, sodio y demás aditivos que no son beneficiosos para la salud, desencadenando a la larga deficiencias nutricionales y enfermedades relacionadas al consumo de este tipo de alimentos. Con este tipo de alimentación moderna, cubrir los requerimientos diarios de nutrientes resulta complicado y se ha desarrollado la creencia que, mediante el consumo de suplementos, las personas pueden compensar los malos hábitos alimenticios, las deficiencias nutricionales y, por ende, detener el desarrollo de enfermedades. Esto llega a afectar, también, a los deportistas, quienes no sólo ponen en riesgo su salud, sino también su rendimiento deportivo.

En la revisión del estudio “Las ayudas ergogénicas en el ámbito deportivo”, la autora Raquel Blasco cita a Friederich Nietzsche con su popular frase “*Lo que no me mata,*

me hace más fuerte”, comentando que esto se hace más notable en el ámbito deportivo, ya que, en muchos casos, se consumen ayudas ergogénicas en búsqueda de la excelencia del rendimiento deportivo, sin mayor control de las sustancias que se consumen y sus efectos secundarios a lo largo de tiempo.

Actualmente, la industria de los suplementos nutricionales genera mucho dinero alrededor del mundo y, cada año, su demanda va en aumento. Según la revista mexicana “Expansion”, en el 2017, los productos de nutrición se posicionaron como los segundos de mayor venta, justo después de los de belleza.

Por otro lado, la Asociación de las Empresas de Dietéticos y Complementos Alimenticios (AFEPADI), en Londres, realizó un estudio de mercado de la industria de los suplementos nutricionales, afirmando que, en las últimas dos décadas, esta industria se ha ido fortaleciendo. Así, por ejemplo, desde el año 1990 al 2017, su valor se ha duplicado, pasó de 49.1 mil millones de euros a 127.8 mil millones de euros, y el pronóstico es que siga en aumento, manteniendo un incremento del 5% a 7% anual.

Con estas estadísticas, se puede afirmar que el consumo de ayudas ergogénicas es cada vez más común. Definitivamente, la evidencia científica disponible demuestra que los algunos suplementos tienen un impacto positivo en el rendimiento deportivo. Sin embargo, es un rubro que presenta muy poca supervisión por las entidades pertinentes, falta de regulación y poco conocimiento sobre su adecuado consumo. Esto genera que sea un campo que, si bien podría traer grandes beneficios, a la vez podría representar un gran peligro para la salud de la población y, en especial, de los deportistas

1.2. Justificación

Según Louise Burke en el libro Nutrición en el deporte los deportistas de alto rendimiento llevan una vida muy activa, la cantidad de esfuerzo que realizan para cubrir sus entrenamientos diarios hace que sus necesidades energéticas, nutricionales y de hidratación estén muy aumentadas. Asimismo, el estilo de vida y el día a día de un deportista es interferida por ciertas trabas o situaciones que complican, aún más, cubrir las necesidades nutricionales sólo a través de la dieta. Burke menciona que los deportistas tienen etapas competitivas donde deben viajar mucho, durante largos

periodos o cortos pero repetitivos, esto genera un poco de desestabilidad y desorden en la dieta, ya que no se encuentran los mismos productos en los diferentes países o de repente el acceso a ellos es muy limitado. (Burke.L,2009)

Por un lado, dependiendo de la etapa en la que se encuentre el deportista, se apuntará a cierta composición corporal y, en el transcurso, es probable que se deba hacer cambios en su composición corporal para maximizar su rendimiento en la competencia. Dependiendo de cuál sea el objetivo a nivel corporal, el consumo o no consumo de ciertos grupos alimenticios y nutricionales cambiará. Dada la carga de entrenamiento y estrés que envuelve a los deportistas, el riesgo de lesiones es mayor y es de vital importancia cubrir con los requerimientos de su cuerpo para no incrementar este riesgo y, por el contrario, minimizarlo.

Por otro lado, según las encuestas realizadas en la actual investigación la mayoría de los deportistas peruanos llevan una vida dividida, donde se dedican al deporte, pero paralelamente estudian o trabajan. Por lo cual la demanda energética y nutricional se vería más aumentada. Estos son algunos de los motivos por los que no siempre se logra cubrir todos los requerimientos nutricionales únicamente mediante la alimentación y se busca complementar con ayudas ergogénicas.

Como ya se definió anteriormente, las ayudas ergogénicas son un “producto tomado por vía oral que contiene un "ingrediente dietético", con el fin de suplementar la dieta o para mejorar una marca deportiva. Pueden incluir una amplia variedad de productos no farmacéuticos” (Santesteban V et al., 2017). Los deportistas optan por el consumo de estas para mejorar la calidad de sus entrenamientos y el rendimiento en competencia. Sin embargo, para que estas cumplan sus funciones, deben ser correctamente prescritas por un profesional de la salud.

Muchas veces, la prescripción la realizan los mismos deportistas, sin asesoramiento de un profesional. En otros casos, estos suplementos son prescritos por un profesional, pero lo consumen sin conocimiento de las funciones o compuestos del producto. Se han encontrado reportes donde se observó que, a causa de una mala prescripción y dosificación, se han podido evidenciar problemas en la salud, como problemas

hepáticos y cardiovasculares. Por otro lado, en el consumo y prescripción de ayudas ergogénicas en los deportistas se debe tener cuidado con ciertas sustancias que se conocen como “sustancias dopantes” las cuales son prohibidas en el deporte según algunas entidades deportivas. Por falta de conocimiento o mal asesoramiento pueden terminar consumiéndolas y esto arruinaría los logros de los deportistas porque terminan siendo descalificados por doping. (Santesteban V et al., 2017)

En Perú, no existen muchas investigaciones que tengan el objetivo de medir el nivel de conocimiento de los suplementos o la actual ingesta de estos, lo cual demuestra que hay escasa información sobre este tema. Por este motivo, toda la información recolectada en el presente estudio será muy enriquecedora. Esta permitirá evaluar a fondo el conocimiento, actitudes y prácticas que los deportistas peruanos de alto rendimiento tienen sobre las ayudas ergogénicas nutricionales. Asimismo, esta investigación espera contribuir a mejorar las intervenciones nutricionales, conociendo que puntos se deben reforzar.

1.3.Planteamiento del problema

Hoy en día, el consumo de ayudas ergogénicas nutricionales en los deportistas de alto rendimiento es muy común, según Burke en el libro de Nutrición en el deporte esto es con el objetivo de mejorar su performance como, por ejemplo, tener mayor energía, una mejor recuperación, más fuerza, más resistencia, etc.;

La comercialización, etiquetado y supervisión de las ayudas ergogénicas en el Perú no se encuentra muy regulada. Para adquirirlas, no es necesaria una receta médica, un límite de edad, ni una condición especial. Se puede acceder a ellas en tiendas especializadas, farmacias, algunos supermercados, retails y compras por internet. Por esta razón, las personas podrían pensar que son productos totalmente seguros y saludables. Sin embargo, si bien hay productos que están avalados por la ciencia bajo protocolos específicos, existen otros que se comercializan sin tener evidencia de sus beneficios o, incluso, que pueden contener sustancias dañinas para la salud y/o sustancias dopantes.

(Colls C. et al., 2015)

Se han encontrado reportes con denuncias donde se evidencia que, en el mercado de las ayudas ergogénicas, existen micro comerciantes que adulteran los ingredientes de los suplementos con el fin de reducir costos, dichos ingredientes no necesariamente están declarados en el etiquetado, por lo que el deportista consumidor podría verse perjudicado.

Según un reportaje de RPP noticias del 19 de agosto del 2019 la SUNAT incauto 8 toneladas de suplementos con etiquetas adulteradas, el cargamento fue importado desde Estados Unidos hacia un almacén en Lima y las mercancías incautadas superaron los 100 mil dólares.

(RPP, 2019)

Con esto se puede evidenciar que la venta de ayudas ergogénicas no pasa por un sistema riguroso que lo regule, por esta razón, es de suma importancia que el consumidor esté informado sobre qué suplementos funcionan, bajo qué protocolos están comprobados sus beneficios, y dónde los pueden conseguir de manera segura. Otro problema evidenciado en el consumo de ayudas ergogénicas, es la falta de asesoría al deportista, por parte de un profesional especializado en nutrición deportiva.

Durante la intervención de los deportistas se puede observar que consumen suplementos por recomendación de sus entrenadores, compañeros, vendedores, etc., quienes no siempre conocen las funciones o beneficios que dichas ayudas ergogénicas deberían cumplir, si están avaladas científicamente, los efectos adversos o incluso el riesgo al que se exponen si hay un abuso de la dosis.

Reafirmando lo mencionado anteriormente, la evaluación y prescripción de las ayudas ergogénicas nutricionales deben ser determinadas por un profesional en salud especialista en el tema. Por lo tanto, es de suma importancia que los profesionales que guían a los deportistas de alto rendimiento tengan un conocimiento adecuado sobre este tema.

Llegado a este punto del proyecto de investigación nos preguntamos;

¿Cuál es el conocimiento y consumo de ayudas ergogénicas nutricionales en los deportistas peruanos clasificados para los Juegos Panamericanos Lima 2019?

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

Desde la antigüedad griega existe un gran interés por el desarrollo y funcionamiento del cuerpo humano. Los médicos y filósofos Hipócrates y Galeno tuvieron gran interés en el deporte y su estrecha relación con la alimentación. Desde aquella época, se hicieron pruebas para mejorar el rendimiento de los deportistas, y se pudo evidenciar que, el tipo de alimentación que llevaban, resultaba fundamental para obtener el éxito deportivo.

Las ayudas ergogénicas nutricionales en los últimos años se han vuelto muy populares en el medio del deporte y la salud. Según la última declaración del consenso del comité olímpico internacional: suplementos dietéticos y atleta de alto rendimiento. En dicho consenso se mencionó que la prevalencia de uso de estos es alta tanto en atletas como en la población que hace deporte en general. (Maughan.R & colaboradores, 2018).

En este mismo consenso detectaron que había mucha desinformación sobre los suplementos que los deportistas consumían. Así mismo, se evidenció mucha confusión sobre la definición de los suplementos, las dosificaciones que debían consumir, los objetivos para los cuales los consumían y, de la misma manera, confusión en la selección de los productos. (Maughan.R & colaboradores, 2018).

Otro problema evidenciado, según los autores de dicho consenso, asegura que estos productos, hasta la actualidad, no pasan por una regulación rigurosa, lo que causan que muchos de estos sean de muy fácil adquisición, sin necesidad de tener una receta o aprobación de un asesor en salud. De esta manera, la elección de un suplemento va a depender de la información que tenga cada persona o, idealmente, del asesoramiento de un profesional en el área para tomar una decisión correcta y segura.

La Food and Drug Administration (FDA, por sus siglas en inglés) hace la regulación y anulación de ciertos productos que han sido denunciados por daños a los consumidores, sin embargo, son considerados y eliminados del mercado cuando los agravados son un grupo grande.

Según la Revista virtual “The Telegraph”, en el 2015, en una la Universidad Northumbria, un error de dosificación de cafeína casi acabo con la vida de dos alumnos. Esto ocurrió en una práctica en la que se quería observar la acción de la cafeína en el ejercicio, pero un fallo en el cálculo conllevó a efectos muy graves, dejando a ambos alumnos en la Unidad de Cuidados Intensivos. (Bodkin, H.2017) Esto ocurrió en una universidad con supervisión de profesionales en el área, los deportistas que no tienen ningún tipo de asesoría profesional, se encuentran expuestos a errores similares o peores, al tener las ayudas ergogénicas a disposición, sin ningún control y/o conocimiento.

Eventos similares a este ocurrieron alrededor del mundo. En el 2015, en Estados Unidos, se reportan aproximadamente 23 000 visitas a emergencias al año con daños asociados al uso de suplementos dietéticos. (Maughan.R et all., 2018). Otro problema asociado con el consumo no informado de las ayudas ergogénicas nutricionales es el dopaje. Según la Real Academia Española (RAE) el dopaje es “la administración de sustancias estimulantes para potenciar el rendimiento del organismo con fines competitivos”

Se han reportado diferentes casos, tanto a nivel nacional como internacional, donde deportistas han dañado su carrera por dar positivo en las pruebas de doping. En los últimos años, en Perú, se reportaron dos casos importantes, donde los deportistas dieron positivo. Los deportistas mencionados fueron Paolo Guerrero, futbolista de la selección peruana y Gladys Tejeda fondista de la federación de Atletismo.

Según la revista virtual “Goal” el caso de Paolo Guerrero fue uno que paralizó al mundo del fútbol. La FIFA le dio una sanción de un año inhabilitado y, lamentablemente, ese periodo lo alejaba de la participación del Mundial 2018 en Rusia. En una declaración formal la FIFA mencionó: *“el jugador dio positivo por el metabolito de la cocaína benzoilecgonina, una sustancia incluida en la Lista de Prohibiciones en la clase "S6: estimulantes". Sin embargo, según CNN durante la*

audiencia de apelación presentada por el equipo de abogados del jugador, en la sede del Tribunal de Arbitraje Deportivo (TAS, por sus siglas en inglés), se argumentó desde un inicio que el metabolito fue consumido por Guerrero de forma accidental. Así mismo, durante la audiencia el futbolista afirmó que consumió un té «contaminado» con otro té a base de hoja de coca.

Por otro lado, según el reporte del Diario del Comercio la fondista Gladys Tejeda dio positivo a la prueba doping en los Juegos Panamericanos Toronto 2015, luego de haber competido y lograr posicionarse como medallista de oro. (Diario el Comercio, 2015)

En un artículo Diario el Comercio menciona que el presidente de la ODEPA, Julio Cesar Maglione, declaró que el examen médico evidenció el consumo de un diurético, el cual se encuentra en la lista de sustancias prohibidas del código mundial antidopaje. Según las declaraciones del señor Maglione “al aumentar la cantidad de orina producida, diluyen y permiten ocultar o ‘enmascarar’ otras sustancias prohibidas ingeridas”, explicación que fue determinante a la hora de la toma de la sanción que le costó la medalla recientemente ganada a la deportista Gladys Tejeda.

En muchos casos, el doping positivo no necesariamente es intencionado. Los deportistas pueden consumir cualquier medicamento, ayuda ergogénica o alimento y estar expuestos a sustancias prohibidas, al no ser conscientes de los compuestos y al no tener el conocimiento suficiente sobre estos para poder discernir y elegir mejores opciones sin arriesgar su carrera profesional y salud. El consumo de una de estas sustancias, de manera intencionada o no, puede acabar con su carrera deportiva. Para evitar estas incidencias, existe Agencia Mundial Anti Dopaje (WADA, por sus siglas en inglés) que, anualmente, emite la lista de sustancias prohibidas en el deporte de alto rendimiento, a fin de promover el juego limpio y seguro. (World Anti-Doping Agency, 2019)

Por los motivos anteriormente descritos, es de suma importancia evaluar los conocimientos y consumo de los deportistas acerca del consumo de ayudas ergogénicas.

2.2 Bases teóricas

Según Mauricio Pastor en el libro Deporte y Olimpismo en el mundo antiguo y moderno; Los torneos deportivos son una festividad desde tiempos inmemorables menciona que en el año 1986 se realizaron, por primera vez, los Juegos Olímpicos. Este se llevó a cabo en Atenas- Grecia, con la participación únicamente de hombres. Sin embargo, cada año el deporte ha crecido más y las competencias incluyen más deportistas y disciplinas. Estas ceremonias deportivas forman un ambiente de competencia y patriotismo único, ya que cada clasificado entrena durante años para representar de la mejor manera a su país y une a la población a alentar a su nación. Para llevar a cabo esta preparación, se pasan por diversos procesos, los cuales engloban los pasos para llegar a la excelencia y el rendimiento deportivo del clasificado. (Pastor et al., 2009)

2.2.1 Prescripción de suplementos

La prescripción de suplementos es una es una recomendación hecha por profesionales de la salud y el deporte para recetar el consumo de ayudas ergogénicas a los deportistas según su contexto y objetivo. Los profesionales, con sus conocimientos y basándose en hechos científicos, van a orientar al competidor sobre el consumo de ciertas sustancias de manera responsable y dosificada. Cada deporte tiene una respuesta fisiológica y nivel de intensidad variada, lo que obliga al cuerpo a obtener energía de diferentes rutas metabólicas según lo que necesite para lograr el desempeño. Por esta razón, hay que evaluar al deportista según su deporte y contexto, en base a eso el profesional prescribe el suplemento que más le beneficie. (Burke L.,2009)

2.2.2 Alimentación

La alimentación es el proceso mediante el cual los seres humanos ingieren diferentes tipos de alimentos para obtener los nutrientes necesarios para sobrevivir y realizar las actividades diarias. En el caso de los deportistas de alto rendimiento, al estar sometidos a largas jornadas de entrenamientos, estrés por competencias y demás actividades de la vida cotidiana, tienden a tener un gasto calórico muy elevado.

(GalanchoI.,2020)

Por esta razón María González explica en su libro *Nutrición Deportiva* lo importante que es que su alimentación y requerimientos sean correctamente evaluados y hacer un plan de alimenticio personalizado a sus necesidades. De esta manera, asegurarán la ingesta de todos sus nutrientes y, con ello, el correcto funcionamiento del cuerpo y buen rendimiento deportivo, al obtener la energía necesaria para los entrenamientos, una buena recuperación y mantener o mejorar la composición corporal. (González M., 2020)

2.2.3 Suplementación

El aumento en el consumo de ayudas ergogénicas a lo largo de los años, tanto en deportistas hobbistas como deportistas de alto rendimiento, ha hecho que consigo se desarrollen poco a poco entidades que empiecen a regular su uso. (Louise Burke, 2009) El Departamento de Nutrición Deportiva en el Instituto Australiano realizó una lista de suplementos que, actualmente, es la más conocida y válida. Se publicó una lista en el 2009 y se actualizó en el 2022. Esta lista está dividida por cuatro categorías; A, B, C y D. La categoría “A” son los suplementos aprobados, es decir con uso científico aprobado y con beneficios potenciales en situaciones específicas. La categoría “B” son los suplementos que están en investigación, los que aún no presentan evidencia significativa para recomendar su uso. Por otro lado, la categoría “C” son las ayudas ergogénicas con limitadas pruebas de efectos beneficiosos, no presentan estudios que garanticen sus funciones y se debe comentar con un médico para evitar riesgos. (*The Australian Institute of Sport,2022*)

Por último, la categoría “D” son de suplementos prohibidos por el alto riesgo de producir doping positivo. Con el pasar del tiempo, la necesidad de regular estas sustancias y su consumo se ha vuelto sumamente importante. Es por eso que este tipo de entidades y categorizaciones son esenciales para establecer normas durante la preparación de los deportistas y, así, asegurar unos juegos limpios y justos. Así mismo, es de vital importancia que los profesionales que trabajen con el deportista conozcan a profundidad este tema y sepan guiar a su competidor de la manera más acertada, sin

arriesgar su salud ni su carrera deportiva. (*The Australian Institute of Sport: Sports Supplement Program, 2022*)

2.3 Objetivos

2.3.1 Objetivos generales

Evaluar la relación entre el conocimiento y el consumo de ayudas ergogénicas de los deportistas peruanos clasificados a los Juegos Panamericanos Lima 2019.

2.3.2 Objetivo específicos

- Evaluar los conocimientos sobre las principales funciones de las ayudas ergogénicas nutricionales en los deportistas peruanos clasificados a los Juegos Panamericanos Lima 2019.
- Evaluar el consumo de las ayudas ergogénicas nutricionales en los deportistas peruanos clasificados a los Juegos Panamericanos Lima 2019.
- Evaluar el conocimiento sobre las sustancias dopantes en las ayudas ergogénicas nutricionales en los deportistas peruanos clasificados a los juegos Panamericanos Lima 2019.

2.4 Definición de términos

2.4.1 Actividad física

La OMS define la actividad física como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos del cuerpo, con el cual se da un consumo de energía como resultado. (OMS, 2019)

2.4.2 Deporte

Es aquella actividad física que involucra reglas o normas que se deben seguir dentro de un espacio o área determinada. Por lo general está institucionalizado

(federaciones, clubes) y requiere competición con uno mismo o con los demás.
(RAE, 2001)

2.4.3 Alto rendimiento

El alto rendimiento se relaciona al deporte profesional y está asociada a una exigencia muy elevada, que logra mejorar las destrezas y habilidades del deportista para alcanzar su máximo nivel. (Galancho, I., 2020)

2.4.4 Federaciones deportivas nacionales

Son los organismos rectores de cada disciplina deportiva a nivel nacional en según sus diferentes categorías y niveles. Las FDN reciben apoyos económicos anuales de parte del IPD. Este presupuesto permite organizar eventos deportivos, cubrir con la participación de los deportistas en campeonatos nacionales e internacionales, así mismo asegura bases de entrenamiento, contratar técnicos deportivos e implementar materiales deportivos. (IPD,2015)

2.4.5 Conocimiento

Según la RAE es la capacidad que tiene el ser humano para comprender por medio de la razón la naturaleza, cualidades y relaciones de las cosas. (RAE, 2015)

2.4.6 Ayudas ergogénicas

Son sustancias que se consumen con el fin de mejorar la capacidad para realizar un trabajo físico determinado con el fin de mejorar el rendimiento deportivo. (Galancho, I., 2020)

2.4.7 Doping

Consumo de sustancias que generan un rendimiento excepcional del organismo, sobre pasando lo que se lograría de manera natural, con posibles efectos colaterales dañinos para la salud. El dopaje es una práctica prohibida en el ámbito del deporte. (Burke, L., 2009)

III. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 Tipo de investigación

La presente investigación es un estudio descriptivo correlacional, observacional, prospectivo de corte transversal.

3.2 Diseño de investigación

La investigación es de enfoque cualitativo transversal.

3.3 Población y muestra

Población:

La población total se conformó con los deportistas peruanos del Instituto Peruano del Deporte de diversas Federaciones que fueron clasificados para competir en los Juegos Panamericanos Lima 2019. Estos son un total de 604 deportistas peruanos.

Tamaño de muestra:

Dado que la muestra total fue un grupo de elevado número de deportistas se calculó con un nivel de confianza de 95% y margen de error estándar esperado es de 5% un grupo que sea significativo para la investigación, siendo esta la muestra total de 238 deportistas peruanos clasificados. El tipo de muestreo elegido ha sido no probabilístico.

3.4 Operacionalización de variables e indicadores (Anexo N°1)

3.5 Criterios de inclusión y exclusión

- Criterios de inclusión:
 - ✓ Los deportistas peruanos clasificados para los Juegos Panamericanos Lima 2019
 - ✓ Los deportistas peruanos que participaron en los Juegos Panamericanos Lima 2019

- Criterios de exclusión:
 - ✓ Los deportistas peruanos clasificados que no decidieron participar del estudio.
 - ✓ Los deportistas clasificados que representan alguna patología.

3.6 Técnicas de recolección de datos y descripción de instrumentos

Para el proyecto de investigación se utilizó como método de recolección de datos y muestreo una encuesta. El cuestionario se llevó a cabo en las Federaciones y en deportistas peruanos que participaron de los Juegos Panamericanos Lima 2019.

Para la utilización de esta herramienta se ha pasado un proceso de validación por expertos en el tema para asegurar que las preguntas sean acertadas y permitan recolectar la mayor cantidad de información para la investigación.

Todas las encuestas fueron extraídas del formulario de Google Drive, posteriormente se descargó la información en Excel para poder ser procesada y evaluada en el programada estadístico SPSS.

El instrumento contó con 23 preguntas, algunas de estas para marcar y otras para completar. Las preguntas que hicieron referencia estrictamente al consumo de las ayudas ergogénicas fueron tres, por otro lado, las que identificaron el conocimiento de

los deportistas fueron cuatro. El puntaje general se calculó con sumatoria simple y conversión de respuestas.

3.7 Validación de instrumentos

Para la aplicación de la encuesta se llevó a cabo una encuesta piloto que permitió observar si las preguntas se redactaron correctamente y recopilaban la información necesaria para la investigación, posteriormente se realizó la encuesta oficial con preguntas estables y con esta se solicitó la evaluación y validación de expertos en el tema.

La validación del instrumento que se utilizó para la investigación se llevó a cabo con 5 nutricionistas deportivos que trabajan en alto rendimiento. Para lograr estos se presentó la matriz de consistencia del proyecto, la encuesta oficial y una tabla con los criterios de evaluación para valorar el cuestionario y realizar observaciones de ser necesario.

(Anexo N°2), (Anexo N°3), (Anexo N°4)

El resultado de dicha validación fue bueno por lo que inmediatamente se procedió oficialmente a evaluar a los deportistas con dicha encuesta. (Anexo N°5)

3.8 Procesamiento de la información

Una vez registradas las respuestas de los 238 deportistas, se procedió a descargarlas en Excel. Posteriormente, se utilizó el programa SPSS versión 23 para realizar los análisis descriptivos e inferenciales. En este último caso, se realizó análisis de correlación para el objetivo general y para evaluar la relación de las variables de estudio con la edad de los participantes. También se realizó una prueba de comparación de medias para evaluar la relación entre las variables y el sexo de los participantes.

3.9 Aspectos éticos

Para realizar el proyecto y recolección de datos se solicitó el consentimiento informado de los mismos deportistas, para tener acceso a la muestra y ejecutar la investigación.

El consentimiento informado fue entregado y firmado previamente por cada deportista que sería evaluado. Esta investigación se consideró como bajo riesgo, ya que no involucra ninguna evaluación invasiva.

Para su desarrollo se consideraron los siguientes criterios:

- ✓ Encuesta totalmente anónima
- ✓ Solicitar el consentimiento informado de los participantes
- ✓ Comunicación previa con el deportista o entrenador
- ✓ Explicar a los participantes que la información brindada se utilizará para una Tesis de grado

IV. RESULTADOS

En la tabla 1, 2 y 3 se puede apreciar los datos básicos de los deportistas encuestados, se observa el rango de edades que tenían y, así mismo, el sexo. El promedio de edad de los encuestados fue de 23.87 (DE=4.20). Además, el número de deportistas encuestadas es mayor que los varones 126 (52.9%) y 112 (47.1%) respectivamente.

Tabla 1: Edades de los deportistas

Edad	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
15 a 20 años	50	21,0	21,0
21 a 25 años	107	45,0	66,0
26 a 30 años	71	29,8	95,8
31 a 35 años	7	2,9	98,7
36 a 40 años	2	0,8	99,6
40 a 45 años	1	0,4	100,0
Total	238	100,0	

Tabla 2: Sexo de los deportistas

	Frecuencia	Porcentaje
Hombre	112	47,1
Mujer	126	52,9
Total	238	100,0

Tabla 3: Nivel educativo de los deportistas

Educación	Frecuencia	Porcentaje
Primaria completa	2	0,8
Secundaria completa	46	19,3
Instituto	32	13,4
Universidad	155	65,1
Otros	3	1,3
Total	238	100,0

En la tabla 3 se puede observar el nivel educativo de los deportistas encuestados, en su mayoría 65,1% afirmaron ser estudiantes Universitarios, el 19,3% escolares y el 13,4% estudiantes del instituto.

En la figura 1 se puede observar las diferentes Federaciones que participaron de la investigación.

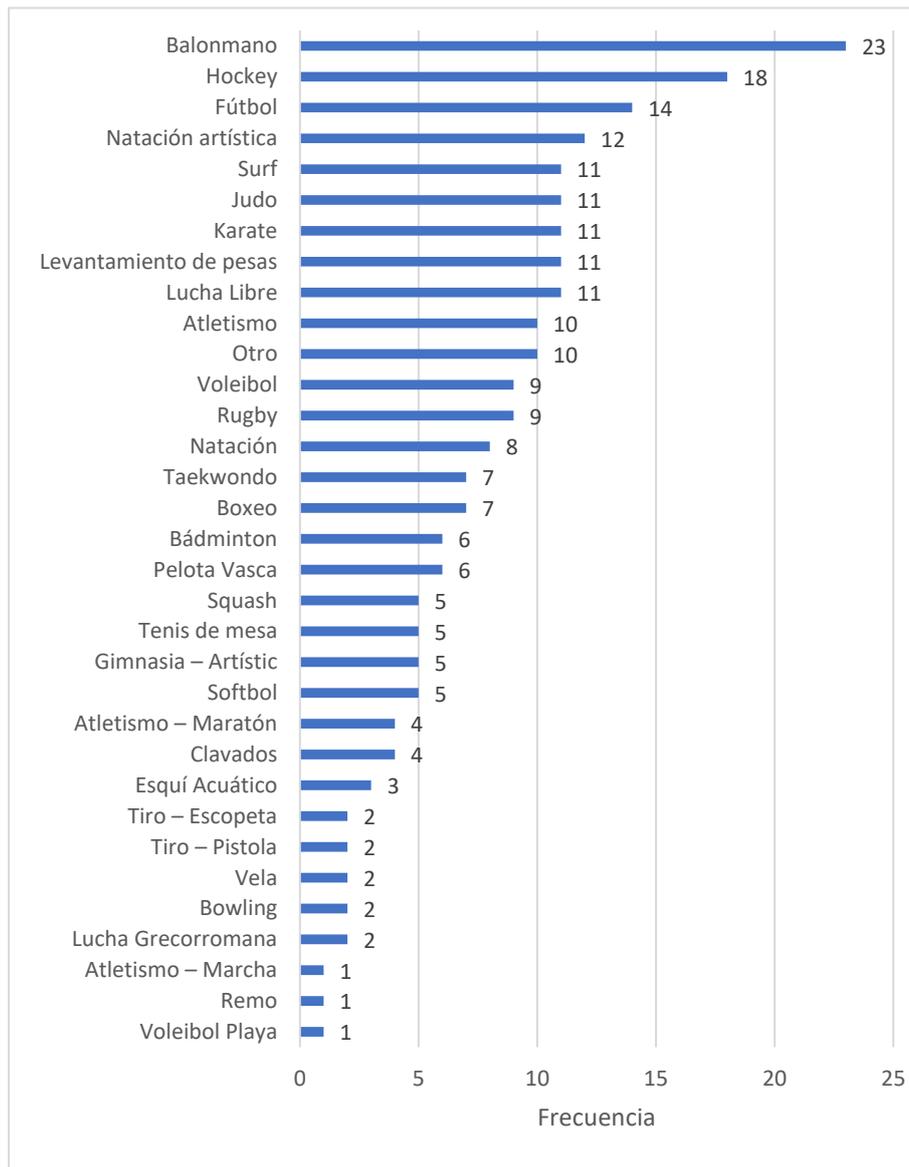


Figura 1: Disciplina que practican los deportistas

Tabla 4: Frecuencia semanal de entrenamiento

Frecuencia	Frecuencia	Porcentaje
Diariamente (5 a 7 a la semana)	218	91,6
Inter diario (3 a 4 veces a la semana)	20	8,4
Total	238	100,0

En la tabla 4 los deportistas responden acerca de la frecuencia de entrenamiento semanal que llevaron para la preparación de los juegos Panamericanos, el 91.6% entrenó diariamente de 5 a 7 veces a la semana, el 8.4% entreno interdiario de 3 a 4 veces por semana y el 0% entrenó menos de 3 veces por semana.

Tabla 5: Horas de entrenamiento por día

Tiempo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
2 horas	16	6,7	6,7
3 horas	47	19,7	26,5
4 horas	61	25,6	52,1
5 horas	72	30,3	82,4
6 horas	24	10,1	92,4
Más de 6 horas	18	7,6	100,0
Total	238	100,0	

En la tabla 5 se observa las horas de entrenamiento diario que los deportistas realizaron durante la preparación de los juegos Panamericanos. Se evidenció que la mayoría de los encuestados cumplían entre 4 y 5 horas de entrenamiento diariamente. Un 7.6% de los deportistas entrenaban más de 6 horas y muy pocos solos 2 horas diarias.

Tabla 6: Conocimiento sobre suplementos deportivos

Conoce	Frecuencia	Porcentaje
No	1	0,4
Si	237	99,6
Total	238	100,0

La tabla 6 hace referencia a la pregunta: “¿Alguna vez escuchaste sobre los suplementos deportivos?”, en esta se puede observar que el 99.6 % de los deportistas encuestados respondieron que sí y solo el 0.4% de ellos comentaron que no.

Tabla 7: Consumo de suplementos deportivos

Consumo	Frecuencia	Porcentaje
No	15	6,3
Si	223	93,7
Total	238	100,0

En la tabla 7 se puede ver que la pregunta fue más específica sobre el consumo de las ayudas ergogénicas, el resultado evidencia que el 96.7% de los encuestados habían consumido ayudas ergogénicas durante el periodo de preparación para los Juegos panamericanos Lima 2019 y solo el 6.3% no había consumido ninguna.

Tabla 8: Motivación hacia el consumo de suplementos deportivos

Motivación	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Auspicios	3	1,3	1,3
Compañeros	34	15,2	16,5
Entrenador	54	24,2	40,7
Internet	6	2,7	43,4
Médico	4	1,8	45,2
Nutricionista	85	38,1	83,4
Otros	2	0,9	84,3
Tú mismo	35	15,7	100,0
Total	223	100,0	

Según la tabla 8, los deportistas fueron motivados a consumir ayudas ergogénicas por distintas personas. La mayoría de los encuestados, representando el 38.1%, fueron influenciados por su Nutricionista, el 24.2% tomo la decisión por recomendación de su entrenador. Así mismo un número significativo de los deportistas consumieron ayudas ergogénicas durante su preparación por decisión propia (15.7%). Por otro lado, una minoría de los deportistas fueron influenciados por sus auspicios (1.3%), por Internet (2.7%), su médico (1,8%) y otros factores 2%.

Tabla 9: Indicaciones sobre el consumo de suplementos deportivos

Indicación	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Compañeros	4	1,8	1,8
Entrenador	34	15,2	17,0
Internet	7	3,1	20,2
Médico	9	4,0	24,2

Nutricionista	148	66,4	90,6
Otros	3	1,3	91,9
Tú mismo	9	4,0	96,0
Vendedor	9	4,0	100,0
Total	223	100,0	

Por otro lado, en la Tabla 9 se evalúa quien realizó la prescripción del consumo de las ayudas ergogénicas. Un gran porcentaje de los deportistas siguieron las indicaciones del Nutricionista, (66.4%). En segundo lugar, se observa que un 15.2% de los encuestados confiaron la prescripción a su entrenador. Así mismo se puede ver que una parte de los deportistas fueron prescritos por su médico, vendedor o ellos mismos, cada uno con un 4%. Solo el 1.3% de los encuestados fueron influenciados por sus auspicios.

En la tabla 10 se evidencia la frecuencia de consumo de ayudas ergogénicas que mantuvieron los deportistas durante la preparación para los juegos Panamericanos. La mayoría consumía dos veces al día (32.7%), 29.6%, una vez al día, y 22.9% mantuvo un consumo más elevado, con tres o más veces al día. Se pudo observar que muy pocos eran los deportistas que consumían rara vez o tres veces a la semana (6.7% y 8.1% respectivamente).

Tabla 10: Frecuencia de consumo de suplementos deportivos

Frecuencia de consumo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Dos veces al día	73	32.7	32.7
Rara vez	15	6.7	39.4
Tres o más veces al día	51	22.9	62.3
Tres veces a la semana	18	8.1	70.4
Una vez al día	66	29.6	100.0
Total	223	100,0	

Tabla 11: Conocimiento sobre las funciones de las ayudas ergogénicas

Suplemento	Consumo		Conocimiento		Datos perdidos
	Si consumen	No consumen	Conocen	No conocen	
Creatina	89	150	75	12	2
Glutamina	37	202	7	29	1

Suplemento	Consumo		Conocimiento		Datos perdidos
	Si consumen	No consumen	Conocen	No conocen	
Proteína	201	38	179	20	2
Beta alanina	78	161	49	28	1
Ganador de peso	34	205	32	2	0
Pre work	158	81	145	12	1
Hierro	95	144	87	7	1
Maltodextrina	28	211	16	12	0
Gomas masticables	3	236	2	0	1
Aminoácidos	44	195	0	42	2
Barra de proteínas	41	198	24	14	3
Gel deportivo	9	230	7	2	0
Zinc	71	168	51	16	4
Magnesio	81	158	56	22	3
Calcio	70	169	50	16	4
Complejo B	21	218	11	8	2
Bebidas rehidratantes	133	106	96	35	2
Multivitamínico	67	172	42	23	2
Energizante	14	225	7	7	0
Otros	12	227	9	0	3

En la Tabla 11 se evidenció el consumo y conocimiento de los encuestados sobre cada suplemento de manera independiente. Se observa que la mayoría de los deportistas consumieron proteínas (208) y solo (38) no la consumieron durante su preparación. Por otro lado, el suplemento menos consumido fueron las gomas masticables, solo 3 deportistas hicieron uso de ellas y 236 no las consumieron. Así mismo se observa si conocían las funciones de los suplementos que consumían. En el caso del ganador de peso la gran mayoría de los consumidores conocían su función (32) y solo unos pocos la desconocían, pero igual la consumían (2). Sin embargo, en el caso de los Aminoácidos 44 deportistas los consumían, pero 42 de ellos no tenían un conocimiento adecuado sobre sus funciones y 2 fueron datos perdidos.

Tabla 12: Logró los efectos esperados

Logro	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Tal vez	48	21.5	20,2
Si	166	74.5	96,0
No	9	4.0	100,0
Total	223	100,0	

En la tabla 12 se observa si los deportistas lograron obtener los efectos esperados de las ayudas ergogénicas que consumieron. El 74.5% si obtuvieron los resultados que buscaban, el 48% respondió que tal vez lo consiguieron y solo el 4% de ellos afirmaron que no lograron los efectos esperados.

Tabla 13: Opinión sobre la necesidad del consumo de suplementos para el éxito deportivo

Opinión	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Si	128	53,8	53,8
No	110	46,2	100,0
Total	238	100,0	

Se puede observar en la tabla 13 la opinión de los deportistas sobre la relación de consumo de ayudas ergogénicas y el éxito deportivo. El 53,8% sostiene que el consumo de ayudas ergogénicas es indispensable para lograr el éxito deportivo, el 46,2% comentó que no son necesarios.

Tabla 14: Revisión de la etiqueta de los suplementos para evitar sustancias dopantes

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Sí	156	70.0	70,0
No	10	4.5	74,5
A veces	57	25.5	100,0
Total	223	100,0	

En la tabla 14 se observa si los deportistas toman la lectura de la etiqueta como medida de precaución, para así evitar el consumo de sustancias dopantes.

El 70% de los encuestados respondió que si leen las etiquetas previo a la compra o consumo del suplemento, el 25,5% comentaron que solo a veces y el 4,5% respondieron que no realizan ninguna lectura.

Tabla 15: Correlación entre conocimiento y consumo de ayudas ergogénicas nutricionales.

	Consumo	Conocimiento
Correlación de Pearson	1	0,749**
Sig. (bilateral)		0,000

La correlación entre el conocimiento y el consumo de suplementos dietéticos es directa y alta ($r= 0,749$ $p= 0,00$), esto evaluado según los criterios de cohen. El valor es estadísticamente significativo ya que p es menor a 0,05. Esto quiere decir que, a un mayor conocimiento, habrá un mayor consumo de estos.

Tabla 16: Comparación del conocimiento y consumo de ayudas ergogénicas nutricionales según el sexo

		N	Media	Desviación Estándar	T	Gl	Sig. (bilateral)
Consumo	Hombre	112	7,95	3,11	1,978	236	0,049
	Mujer	126	7,11	3,43			
Conocimiento	Hombre	112	9,66	3,99	2,182	236	0,030
	Mujer	126	8,51	4,14			

En torno al consumo, se puede apreciar que los hombres ($M=7.95$, $DE=3.11$) tienen un promedio de consumo de ayudas ergogénicas mayor que las mujeres ($M=7.11$, $DE=3.43$) ($t(236)=1.978$, $p=0.049$). En torno al conocimiento, se puede apreciar que los hombres ($M=9.66$, $DE=3.99$) tienen un promedio de conocimiento de ayudas mayor que las mujeres ($M=8.51$, $DE=4.14$) ($t(236)=2,182$ $p=0.030$). Esto quiere decir que las mujeres conocen más sobre las ayudas ergogénicas a comparación de los hombres sin embargo los hombres consumen más de ellas durante su preparación.

Tabla 17: Relación de la edad con el conocimiento y consumo de ayudas ergogénicas nutricionales

	Edad	Consumo	Conocimiento
Correlación de Pearson	1	0,264**	0,234**
Sig. (bilateral)		0,000	0,000

Se encontró una relación directa ($r=0,264$, $p=0,000$) entre la edad y el consumo de suplementos dietéticos, p al ser menor de 0.05 es estadísticamente significativo. Al ser una interpretación directa se puede afirmar que, a una mayor edad, habrá un mayor consumo de estos. Por otro lado, se encontró una relación directa y pequeña ($r=0,234$, $p=0,000$) entre la edad y el conocimiento de suplementos dietéticos. Esto quiere decir que, a una mayor edad, habrá un mayor conocimiento de estos.

V. DISCUSIÓN

En la investigación Jovanoy y colaboradores se evidenció que el 82.2% de encuestados consumieron ayudas ergogénicas. En otro estudio realizado por Colls et al. (2015) se observó que la tasa de consumo de suplementos era de 88%. Ambos resultados coinciden con los resultados encontrados en la presente investigación, donde se encontró un consumo de 93.7%.

En el mismo estudio mencionado anteriormente escrito por Colls et al. (2015), afirman que durante la investigación se evidenció que los hombres tienen un mayor consumo de ayudas ergogénicas en comparación de las mujeres. Resultado que coincide con la investigación que realizamos. En el presente estudio se puede apreciar que los hombres tienen un promedio de consumo de ayudas ergogénicas mayor que las mujeres.

Por otro lado, se encontró un estudio escrito por Puya-Braza et al. (2018), donde se mencionó la frecuencia de entrenamiento de los deportistas y su consumo de ayudas ergogénicas.

Se observó que la mayoría de la muestra estudiada (50%) entrena cinco días por semana, seguido de un 31.8% que entrena cuatro, y un 18.2% que entrena seis. Sobre la duración de los entrenamientos, la mayoría (68.2%) entrena más de dos horas por sesión. Resultados que coinciden con la presente investigación, donde se evidenció que el 91.6% de los deportistas encuestados entrenan diariamente (5 a 7 días a la semana) y 8.4% interdiario (3 a 4 veces a la semana) así mismo se preguntó por las horas de entrenamiento y se observó la mayoría (30.3%) entrenan 5 horas al día, seguido de otro grupo (25.6%) que entrenaban 4 horas al día.

En el mismo estudio escrito por Puya-Braza et al. (2018), se preguntó cuál fue la principal motivación para adquirir información y comprar las ayudas ergogénicas que estaban consumiendo y se observó que fue a través de internet (31.8%) en lugar de dietistas nutricionistas, médicos u otros profesionales de las ciencias del deporte. En el estudio de Attlee et al. (2018) y Jawadi et al. (2017) también se obtuvo a él internet como la principal fuente de información e interés de los sujetos. Internet (45.4%). Resultados diferentes a la actual investigación donde se evidenció que solo el 2,7% de los deportistas encuestados fueron influenciados por las páginas de internet. En contraste, en la presente investigación se encontró que la mayoría de encuestados (38,1%) afirmaron que fueron incentivados a

consumir ayudas ergogénicas por sus nutricionistas y otro grupo (24.2%) por sus entrenadores.

Así mismo, se observaron variables muy similares en la investigación escrita por Jovanov et al., (2019). En dicha investigación se estudiaron variables muy similares a la presente, en el primer resultado se evidenció que los hombres presentaban un mayor consumo de ayudas ergogénicas que las mujeres y de la misma manera ese resultado se pudo apreciar en la actual investigación. En el mismo estudio de Jovanoy, se estudió la influencia de los deportistas para consumir las ayudas ergogénicas. Se observó que la mayoría de deportistas consumió suplementos por recomendación de su entrenador, en el caso del consumo de carbohidratos el 83.1% de deportistas afirmaron que fueron influenciados por su entrenador. Este resultado se refleja de la misma manera en nuestra investigación, la mayoría de deportistas (24.2%): de la misma manera en esta investigación se consideró dicha variable y el resultado obtenido fue muy similar. En este caso la influencia más significativa se encontró entre el nutricionista (38.1%) y el entrenador (24.2%).

Shih-Han fue el autor de otro de los estudios observados. En este se pudo evidenciar la influencia que consideran de los deportistas para el consumo de sus ayudas ergogénicas, el 39.8% de los encuestados afirmaron que tomaron como referencia a sus entrenadores a la hora de elegir sus ayudas ergogénicas.

En el estudio realizado por Jovanov et al. (2019), se evidenció un bajo conocimiento en suplementos deportivos en los atletas más jóvenes, presentaron problemas para entender las funciones y beneficios de los diferentes suplementos. Resultado que coincidió con la investigación de Tawlik donde se observó que confundían las funciones de los suplementos, mencionando que las proteínas tenían la función de generar energía y no de potenciar el desarrollo muscular. Estos resultados coinciden con la actual investigación donde se encontró una relación directa y pequeña ($r=0.234$, $p=0.000$) entre la edad y el conocimiento de suplementos dietéticos. Esto quiere decir que, a una mayor edad, habrá un mayor conocimiento de estos.

VI. CONCLUSIÓN

- La correlación entre el conocimiento y el consumo de ayudas ergogénicas en los deportistas peruanos seleccionado en los Juegos Panamericanos Lima 2019 es directa y alta.
- Al evaluar los conocimientos se evidenció que la mayoría de los encuestados afirmaron haber escuchado sobre las ayudas ergogénicas nutricionales.
- Al evaluar el consumo, se halló que la mayoría habían consumido o consumen estas y solo un pequeño porcentaje negó su consumo; por lo que se concluye a un mayor conocimiento, habrá un mayor consumo de ayudas ergogénicas nutricionales; así mismo de este grupo algunos de los encuestados afirmaron que empezaron a consumir ayudas ergogénicas motivados por sus nutricionistas y otro porcentaje confiaron la prescripción de dosis y consumo de la misma a sus entrenadores.
- Se evidenció que la mayoría de los deportistas encuestados hacen revisión de la etiqueta de las ayudas ergogénicas para evitar el consumo de sustancias dopantes, un porcentaje mínimo comentó que es algo que no realizan.

VII. RECOMENDACIONES

- Se sabe que la nutrición presenta un rol importante en el rendimiento de cada deportista, considerando lo evaluado, es altamente recomendable elaborar talleres y campañas de orientación nutricional dirigido a deportistas y entrenadores; si bien gran parte de los deportistas enfatiza el rol del nutricionista en la suplementación, un porcentaje significativo es orientado por el entrenador a cargo, por lo cual es vital que se encuentren capacitados e informados en dicha área.
- De igual forma, se recomienda hacer estudios a profundidad de aquellos suplementos altamente consumidos por este tipo de población, muchos de estos tienen diversos beneficios y podrían proporcionar a los atletas energía en forma macro y micro nutrientes; Así, sería ideal, evaluar cómo estos afectan el rendimiento del deportista peruano en estudios de carácter longitudinal.
- Finalmente, se recomienda continuar con la investigación en esta amplia área y aún no tan conocida en el contexto peruano. Es importante considerar la coyuntura en los años 2020 a 2021 debido a la pandemia por COVID-19, la cuarentena y otros factores relacionados, por lo cual, es ideal evaluar nuevamente el consumo de las ayudas ergogénicas en los deportistas peruanos y si es que hay algún patrón de consumo distinto en este periodo.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Actividad física. (2020). Organización mundial de la salud. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>

Actividad física. (s. f.). Who.int. Recuperado 17 de julio de 2023, de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>

Adami, P. E., Koutlianos, N., Baggish, A., Bermon, S., Cavarretta, E., Deligiannis, A., Furlanello, F., Kouidi, E., Marques-Vidal, P., Niebauer, J., Pelliccia, A., Sharma, S., Solberg, E. E., Stuart, M., & Papadakis, M. (2022). Cardiovascular effects of doping substances, commonly prescribed medications and ergogenic aids in relation to sports: a position statement of the sport cardiology and exercise nucleus of the European Association of Preventive Cardiology. *European Journal of Preventive Cardiology*, 29(3), 559-575. <https://doi.org/10.1093/eurjpc/zwab198>

Blasco, R. (2016). *Las ayudas ergogénicas nutricionales en el ámbito Deportivo* [Centro Regional de Medicina Deportiva de la Junta de Castilla y León]. <file:///C:/Users/Vannia/Desktop/TESIS/Estudios/Ayudas%20ergogenicas%20en%20el%20deporte,%20aspectos%20generales.pdf>

Bodkin, H. (Ed.). (2017). *Students left fighting for lives after taking enough caffeine for 300 cups of coffee in botched university experiment.* <https://www.telegraph.co.uk/news/2017/01/25/university-fined-400k-students-taking->

part-caffeine-experiment/

De, L. A., Década, D. E., & Días, H. N. (s. f.). *LA EVOLUCIÓN DE LA INDUSTRIA DE LOS COMPLEMENTOS ALIMENTICIOS*. Wordpress.com. Recuperado 17 de julio de 2023, de https://obealimentaria.files.wordpress.com/2019/05/19025iad_evolucion_industria_ca_ebook_isbn_978_1_912787_45_6_definitivo_.pdf

Evaluación nutricional. (s. f.). Food and Agriculture Organization of the United Nations. Recuperado 17 de julio de 2023, de <https://www.fao.org/nutrition/evaluacion-nutricional/es/>

Federaciones deportivas nacionales. (2015). Instituto peruano del deporte. <https://www.ipd.gob.pe/federaciones>

Guterman, T. (s. f.). *Ayudas ergogénicas en el deporte*. Efdeportes.com. Recuperado 17 de julio de 2023, de <https://www.efdeportes.com/efd86/ergog.htm>

HHS Acts to Reduce Potential Risks to Dietary Supplements Containing Ephedra. FDA News. (2003). U.S Food and Drug Administration. <http://www.fda.gov/bbs/topic/NEWS/2003/NEW00875.html>

Ibarra, C. (2018). *El deporte*. <https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/prepa4/n5/m15.html>

J., P.-B. (2018). *Consumo de suplementos deportivos en levantadores de peso de nivel nacional Sports supplements consumption in national-level powerlifters* [Universidad de España]. file:///C:/Users/Vannia/Downloads/Dialnet-

Jovanov, P., Đorđić, V., Obradović, B., Barak, O., Pezo, L., Marić, A., & Sakač, M. (2019). Prevalence, knowledge and attitudes towards using sports supplements among young athletes. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 16(1). <https://doi.org/10.1186/s12970-019-0294-7>

Kerksick, C. M., Wilborn, C. D., Roberts, M. D., Smith-Ryan, A., Kleiner, S. M., Jäger, R., Collins, R., Cooke, M., Davis, J. N., Galvan, E., Greenwood, M., Lowery, L. M., Wildman, R., Antonio, J., & Kreider, R. B. (2018). ISSN exercise & sports nutrition review update: research & recommendations. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 15(1). <https://doi.org/10.1186/s12970-018-0242-y>

Kreider, R. B., Wilborn, C. D., Taylor, L., Campbell, B., Almada, A. L., Collins, R., Cooke, M., Earnest, C. P., Greenwood, M., Kalman, D. S., Kerksick, C. M., Kleiner, S. M., Leutholtz, B., Lopez, H., Lowery, L. M., Mendel, R., Smith, A., Spano, M., Wildman, R., ... Antonio, J. (2010). ISSN exercise & sport nutrition review: research & recommendations. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 7(1), 7. <https://doi.org/10.1186/1550-2783-7-7>

la fuente. G & Fernandez-Castillo. R., C. C. G.-U. J.-D. (2015). *Uso, efectos y conocimientos de los suplementos nutricionales para el deporte en estudiantes universitarios* [Universidad de Granada].

file:///C:/Users/Vannia/Desktop/TESIS/Estudios/Usos,%20efectos%20y%20conocimientos%20de%20suplementos

Loaiza, M. V. (2018, octubre 16). *Cerca de 800 suplementos dietéticos contienen drogas no aprobadas por la FDA que pueden ser peligrosas para la salud, dice un estudio*. CNN. <https://cnnespanol.cnn.com/2018/10/16/cerca-de-800-suplementos-dieteticos-contienen-drogas-no-aprobadas-por-la-fda-que-pueden-ser-peligrosas-para-la-salud-dice-un-estudio/>

Maughan,R,Burke,L, Dvorak,J, Larson-Meyer,E,Peeling,P, Phillips,S8 Eric S Rawson, Walsh, Garthe,I, Geyer,H,Meeusen,R,Van Loon,Shirreffs,S,Spriet,L,Stuart,M1, Vernec,A, Currell,Ali,V,Budgett,R, Ljungqvist,A,Mountjoy,M,Pitsiladis, Y, Soligard,T,Erdener,U, Engebretsen,L. (2018). *IOC consensus statement: dietary supplements and the high-performance athlete,Australia*.

Mota, G. R., & Marocolo, M. (2022). Editorial: Ergogenic aids: Physiological and performance responses. *Frontiers in sports and active living*, 4. <https://doi.org/10.3389/fspor.2022.902024>

Noceda, P. (Ed.). (2017). *Proyecto de Ley que establece la Ley general del deporte*. Congreso de la Republica,Perú.

Onzari, M. (2016). *Ayudas ergogénicas nutricionales en la Alimentación del Deportista*. sanutricion. http://www.sanutricion.org.ar/files/upload/files/ayudas_ergogenicas_nutricionales_SAN_0.pdf

Pérez Porto, J., & Gardey, A. (2017, junio 20). *Dopaje*. Definición.de; Definicin.de. <https://definicion.de/dopaje/>

Raising the game for clean sport. (s. f.). World Anti Doping Agency. Recuperado 17 de julio de 2023, de <http://www.wada-ama.org>

Rodríguez R, F., Crovetto M, M., González A, A., Morant C, N., & Santibáñez T, F. (2011). Consumo DE suplementos nutricionales en gimnasios, perfil Del consumidor y características DE Su Uso. *Revista Chilena de Nutricion: Organo Oficial de La Sociedad Chilena de Nutricion, Bromatologia y Toxicologia*, 38(2), 157-166. <https://doi.org/10.4067/s0717-75182011000200006>

Santesteban, V., Ibáñez, J. (2017). Ayudas ergogénicas en el deporte. Centro de estudios, Investigación y medicina del deporte (CEIMD), Madrid. Recuperado de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112017000100030

Sistemas de Clasificación de los Suplementos Dietarios. (s. f.). Grupo Sobre Entrenamiento (G-SE). Recuperado 17 de julio de 2023, de <https://g-se.com/sistemas-de-clasificacion-de-los-suplementos-dietarios-bp-y57cfb26d60acd>

Sunat incauta 8 toneladas de suplementos con etiquetas adulteradas para fisicoculturismo. (2019, agosto 19). RPP. <https://rpp.pe/economia/economia/sunat-incauta-8-toneladas-de-suplementos-adulterados-para-fisicoculturismo-sunat-suplementos-dieteticos-fisicoculturismo-noticia-1215126>

Suplementos alimenticios, la industria que acrecienta la venta directa. (2019, noviembre 19). Expansión. <https://expansion.mx/bespoke->

ad/2019/11/19/suplementos-alimenticios-la-industria-que-acrecienta-la-venta-
directa

Tawfik, S., El Koofy, N., & Moawad, E. M. I. (2016). Patterns of nutrition and dietary supplements use in young Egyptian athletes: A community-based cross-sectional survey. *PloS One*, *11*(8), e0161252.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0161252>

Tema 15. AYUDAS ERGOGÉNICAS NUTRICIONALES Y EJERCICIO FÍSICO. (s. f.).
Femede.es. Recuperado 17 de julio de 2023, de
http://femede.es/documentos/CANH-Tema_15.pdf

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. (s. f.). *El deporte*. Edu.Mx. Recuperado 17 de julio de 2023, de
<https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/prepa4/n5/m15.html>

Vicente-Salar, N., Fuster-Muñoz, E., & Martínez-Rodríguez, A. (2022). Nutritional ergogenic aids in combat sports: A systematic review and meta-analysis. *Nutrients*, *14*(13), 2588. <https://doi.org/10.3390/nu14132588>

IX. ANEXOS

ANEXO N°1: Operacionalización de variables e indicadores

Matriz de consistencia				
Conocimiento y consumo de ayudas ergogénicas nutricionales en deportistas peruanos clasificados para los Juegos Panamericanos Lima 2019				
Problema	Objetivos	Variables	Indicadores	Métodos
<p>¿Cuál será el conocimiento y consumo de ayudas ergogénicas nutricionales en deportistas peruanos clasificados para los Juegos Panamericanos Lima 2019?</p>	<p>General *Evaluar la frecuencia del consumo sobre las ayudas ergogénicas de los deportistas peruanos clasificados a los Juegos Panamericanos Lima 2019</p> <p>Específicos *Evaluar la frecuencia consumo de ayudas ergogénicas de los deportistas peruanos clasificados a los Juegos Panamericanos Lima 2019</p> <p>*Evaluar los conocimientos sobre las principales funciones de las ayudas ergogénicas nutricionales en los deportistas peruanos clasificados a los Juegos Panamericanos Lima 2019</p> <p>*Evaluar el conocimiento sobre las sustancias dopantes en las ayudas ergogénicas nutricionales en los deportistas peruanos clasificados a los juegos Panamericanos Lima 2019</p>	<p>*Variable 1: Datos básicos del deportista (edad, sexo, educación, generalidades)</p> <p>*Variable 2: Datos específicos del deportista (federación, frecuencia de entrenamiento, hora de entrenamiento)</p> <p>*Variable 3: Consumo de ayudas ergogénicas para participar en Lima 2019</p> <p>*Variable 4: Objetivo del consumo de ayudas ergogénicas</p> <p>*Variable 5: Conocimiento en sustancias dopantes en las ayudas ergogénicas</p>	<p>* Femenino - Masculino</p> <p>*Edad</p> <p>* Nivel de educación</p> <p>*Datos generales (Federación a la que pertenece)</p> <p>*Frecuencia de consumo (Diario, interdiario, dos veces por semana)</p> <p>*Consumo de ayudas ergogénicas (Si - No)</p> <p>*Objetivo de consumo (Rendimiento, estado de salud, desarrollo muscular, energía, disminuir grasa, otros)</p> <p>*Conocimiento sobre Doping (Si - No)</p>	<p>*Población: Deportistas del IPD que han sido clasificados para competir en los Juegos Panamericanos Lima 2019. Son un total de 604 deportistas</p> <p>*Muestra seleccionada: Nivel de confianza 95% y margen de error 5% deja un tamaño muestral de 236 deportistas</p> <p>*Tipo de muestreo No probabilístico, por conveniencia</p> <p>*Diseño Estudio primario descriptivo cuantitativo, transversal, observacional, prospectivo.</p> <p>*Técnica de recolección de datos Encuesta validada</p>

ANEXO N°2: Validación de encuesta 1

ESCALA DE CALIFICACIÓN

Marque con una X (aspa) en SI o NO en cada criterio según su opinión

N°	CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIONES
1	El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación	X		
2	El instrumento propuesto responde al(los) objetivo(s) de estudio	X		
3	La estructura del instrumento es adecuada	X		
4	Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable	X		
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento	X		
6	Los ítems son claros y entendibles	X		
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación	X		



.....

Firma del Juez Experto
Eduardo P. Morán Quiñones
72319313

ANEXO N°3: Validación de encuesta 2

ESCALA DE CALIFICACIÓN

Marque con una X (aspa) en SI o NO en cada criterio según su opinión.

N°	CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIONES
1	El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación	X		
2	El instrumento propuesto responde al(los) objetivo(s) de estudio	X		
3	La estructura del instrumento es adecuada	X		
4	Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable	X		
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento	X		
6	Los ítems son claros y entendibles	X		
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación	X		



.....
Firma del Juez Experto

Valeria Vento Sime

ANEXO N°4: Validación de encuesta 3

ESCALA DE CALIFICACIÓN

Marque con una X (aspa) en SI o NO en cada criterio según su opinión.

N°	CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIONES
1	El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación	X		
2	El instrumento propuesto responde al(los) objetivo(s) de estudio	X		
3	La estructura del instrumento es adecuada	X		
4	Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable	X		
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento	X		
6	Los ítems son claros y entendibles	X		
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación	X		


.....
Lic. Daniel Torres Vera
NUTRICIONISTA
CNP 8994
.....

Firma del Juez Experto

Daniel Torres Vera

ANEXO N°5: Formato de la encuesta

<p>Sección 1 de 2</p> <h3>Encuesta de conocimiento y consumo de suplementos deportivos en la preparación para los Juegos Panamericanos Lima 2019</h3> <p>El objetivo de este proyecto de investigación es determinar el conocimiento y consumo de los suplementos deportivos que tuvieron los atletas Peruanos que participaron en los Juegos Panamericanos Lima 2019.</p> <p>La encuesta es anónima, los datos recolectados serán procesados y posteriormente utilizados para el desarrollo de diversos proyectos de investigación.</p> <p>¿Aceptas participar en este proyecto de investigación? *</p> <p><input type="radio"/> Sí</p> <p><input type="radio"/> No</p> <p>Después de la sección 1 ir a la siguiente sección</p>	<p>Sección 2 de 2</p> <h3>Desarrollo de encuesta</h3> <p>Este cuestionario permitirá evaluar el conocimiento y prácticas que tuvieron los deportistas sobre los suplementos deportivos previa al evento deportivo Lima 2019. Recuerde que debes responder en base a la preparación de los Juegos Panamericanos (Julio 2018) NO en base a la situación actual.</p> <p>1. Fecha de nacimiento *</p> <p> Día mes año</p> <p>2. Edad *</p> <p>Texto de respuesta libre</p> <p>3. Sexo *</p> <p><input type="radio"/> Mujer</p> <p><input type="radio"/> Hombre</p>
<p>4. Nivel de educación *</p> <p><input type="radio"/> Primaria completa</p> <p><input type="radio"/> Secundaria completa</p> <p><input type="radio"/> Instituto</p> <p><input type="radio"/> Universidad</p> <p><input type="radio"/> Otra</p> <p>5. ¿Qué deporte que practicas? *</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aguas abiertas 2. Atletismo 3. Atletismo - Maratón 4. Atletismo - Marcha 5. Badminton 6. Balonmano 7. Baloncesto 8. Baloncesto 3x3 9. Fútbol 	<ol style="list-style-type: none"> 10. Bowling 11. Bovero 12. Canotaje Slalom 13. Canotaje Slalom Extremo 14. Canotaje Sprint 15. Ciclismo BMX 16. Ciclismo BMX Freestyle 17. Ciclismo de montaña 18. Ciclismo de pista 19. Ciclismo de ruta 20. Clavadista 21. Ecuestre - Sello 22. Ecuestre - Doma 23. Ecuestre - Eventing 24. Esquí Acuático 25. Fisicoculturismo 26. Fútbol 27. Gimnasia - Artística
<ol style="list-style-type: none"> 28. Gimnasia - Rítmica 29. Gimnasia - Trampolín 30. Judo 31. Hockey 32. Judo 33. Judo 34. Levantamiento de pesas 35. Lucha Greco-romana 36. Lucha Libre 37. Natación 38. Natación artística 39. Patinaje de velocidad 40. Pelota vasca 41. Puntaje Moderno 42. Pólo Acuático 43. Regatón 44. Tiro 45. Rugby 	<ol style="list-style-type: none"> 46. Skateboarding 47. Surf 48. Squash 49. Surf 50. Taekwondo 51. Tiro 52. Tiro de mesa 53. Tiro - Escopeta 54. Tiro - Pistola 55. Tiro - Rifle 56. Tiro con arco 57. Triatlón 58. Vela 59. Voleibol 60. Voleibol Playa 61. Otro

6. ¿Cuántos años tienes como seleccionado Nacional? *

Texto de respuesta largo

7. ¿Cuántos días a la semana entrenabas? *

- Diariamente (5 a 7 a la semana)
- Intermittente (2 a 4 veces a la semana)
- Menos de 2 veces a la semana

8. ¿Cuánto tiempo diario entrenabas? *

- 2 horas
- 3 horas
- 4 horas
- 5 horas
- 6 horas
- Más de 6 horas

9. ¿Alguna vez escuchaste sobre los Suplementos deportivos? (Ej: proteínas, bebidas rehidratantes, hierro, cafeína...) *

- Sí
- No

10. ¿Consumiste alguna vez suplementos deportivos para la preparación de los Juegos Panamericanos? *

Si la respuesta es No, has concluido con la encuesta

- Sí
- No

11. ¿Quién te incentivó a consumir suplementos deportivos?

- Entrenador
- Médico
- Nutricionista
- Compañeros
- Internet
- Tu mismo
- Auspicio
- Otros

12. ¿Quién te indicó las cantidades que debías tomar?

- Entrenador
- Médico
- Nutricionista
- Compañeros
- Tu mismo
- Internet

- Vendedor
- Otros

13. ¿Con que frecuencia consumías suplementos deportivos?

- Tres o más veces al día
- Dos veces al día
- Una vez al día
- Tres veces a la semana
- Rara vez

14. De la siguiente lista de suplementos cuáles consumías y para qué? *

Marca si es lo que consumías, luego marca el estado el objetivo por el cual tomabas el suplemento (puedes marcar más de una opción)

	Si	Rendimien...	Desarrollo ...	Magnar en...	Definición ...	Estado de...	Otro
Caseína	<input type="checkbox"/>						
Glucosamina	<input type="checkbox"/>						
Proteína s...	<input type="checkbox"/>						
Beta-alanina	<input type="checkbox"/>						
Genadio d...	<input type="checkbox"/>						
Phenalan...	<input type="checkbox"/>						
Hierro	<input type="checkbox"/>						
Melatonina	<input type="checkbox"/>						
Glucosam...	<input type="checkbox"/>						
Glucosam...	<input type="checkbox"/>						
Barra de p...	<input type="checkbox"/>						
Sel de pot...	<input type="checkbox"/>						
Zinc	<input type="checkbox"/>						

Magnesio	<input type="checkbox"/>						
Calcio	<input type="checkbox"/>						
Complejo B	<input type="checkbox"/>						
Bebida reh...	<input type="checkbox"/>						
Multivitam...	<input type="checkbox"/>						
Energizant...	<input type="checkbox"/>						
Omega	<input type="checkbox"/>						

15. ¿Lograste los efectos esperados desde que consumiste los suplementos?

- Si
- No
- Tal vez

16. ¿Sentiste alguna diferencia física cuando consumías suplementos? (Ej: incremento de fuerza, potencia, energía, desarrollo muscular...)

- Si
- No
- Tal vez

<p>17. ¿Consideras necesario consumir suplementos para alcanzar el éxito deportivo?</p> <p><input type="radio"/> Sí</p> <p><input type="radio"/> No</p> <hr/> <p>18. ¿Crees que los suplementos te ayudaron a prevenir lesiones o aceleraron el proceso de recuperación?</p> <p><input type="radio"/> Sí</p> <p><input type="radio"/> No</p> <p><input type="radio"/> Tal vez</p> <hr/> <p>19. ¿Sabes que es el doping?</p> <p><input type="radio"/> Sí</p> <p><input type="radio"/> No</p>	<p>20. ¿Cuándo eliges / tomas un suplemento te aseguras de leer la etiqueta para prevenir sustancias dopantes?</p> <p><input type="radio"/> Sí</p> <p><input type="radio"/> No</p> <p><input type="radio"/> A veces</p> <hr/> <p>21. ¿Cómo te aseguras que el producto que tomabas es libre de sustancias dopantes? (Puedes marcar más de una opción)</p> <p><input type="checkbox"/> Permito la lista de sustancias prohibidas de WADA (World Anti-Doping Agency)</p> <p><input type="checkbox"/> Recomendación del entrenador</p> <p><input type="checkbox"/> Recomendación del vendedor</p> <p><input type="checkbox"/> Recomendación de compañeros</p> <p><input type="checkbox"/> Recomendación de un profesional en salud (Médico, Nutricionista)</p> <p><input type="checkbox"/> Verifico si tiene sellos que certifiquen su calidad (Informed Choice, Informed Sport)</p> <p><input type="checkbox"/> Otras</p> <p><input type="checkbox"/> No hago ningún tipo de verificación</p>
	<p>22. ¿Sabrías mencionar alguna sustancia prohibida en el deporte?</p> <p><input type="radio"/> Sí</p> <p><input type="radio"/> No</p> <p><input type="radio"/> Tal vez</p> <hr/> <p>23. Si la respuesta anterior fue "Sí" o "Tal vez": ¿Cuáles conoces? Mencionar tres como máximo</p> <p>Texto de respuesta largo</p> <p>.....</p> <hr/> <p>Muchas gracias por tu colaboración !</p> <p>Descripción (opcional)</p>

ANEXO N°6: Consentimiento informado

Sección 1 de 2

Encuesta de conocimiento y consumo de suplementos deportivos en la preparación para los Juegos Panamericanos Lima 2019

El objetivo de este proyecto de investigación es determinar el conocimiento y consumo de los suplementos deportivos que tuvieron los atletas Peruanos que participaron en los Juegos Panamericanos Lima 2019.

La encuesta es anónima, los datos recolectados serán procesados y posteriormente utilizados para el desarrollo de diversos proyectos de investigación.

¿Aceptas participar en este proyecto de investigación? *

Sí

No