



TRABAJO FINAL DE INVESTIGACIÓN CARRERA: LICENCIATURA EN NUTRICIÓN A DISTANCIA

DIRECTOR/A DE LA CARRERA:

Dra. Norma Guezikaraian.

NOMBRE Y APELLIDO DEL AUTOR / LOS AUTORES:

Busso, María Paula; Gómez, María Fernanda y Hintze, Marina Lidia.

TÍTULO DEL TRABAJO:

Determinación de hábitos de consumo de suplementos dietarios en adultos mayores en la República Argentina.

SEDE:

Larrea, CABA.

DIRECTOR/A DE TIF:

Anselmo Eliseo Soto.

ASESOR/ES:

Eduardo de Navarrete.

AÑO DE REALIZACIÓN:

2020.

Sede Buenos Aires
Av. Las Heras 1907
Tel./Fax: (011) 4800 0200
📞 (011) 1565193479

Sede La Rioja
Benjamin Matienzo 3177
Tel./Fax: (0380) 4422090 / 4438698
📞 (0380) 154811437

Sede Santo Tomé
Centeno 710
Tel./Fax: (03756) 421622
📞 (03756) 15401364

ÍNDICE.

1. Resumen.....	4
2. Resumen.....	5
3. Abstract.....	6
4. Introducción.....	7
5. Marco teórico	8
5.1. Necesidades nutricionales en los adultos mayores. Nutrientes considerados críticos en esta edad.....	10
5.1. A. Los macronutrientes en la dieta del adulto mayor	12
5.1. B. Micronutrientes considerados críticos en el adulto mayor	13
5.2. Ingestas diarias recomendadas de nutrientes (IDR)	16
5.3. Apoyo nutricional en la vida adulta.....	18
5.4. Los suplementos dietarios de proteínas como aceleradores de la recuperación	18
5.5. Recomendaciones para el empleo de suplementación oral en la práctica clínica.....	19
5.6. Antecedentes	21
6. Justificación.....	23
7. Objetivos	24
8. Diseño metodológico.....	25
8.1. Tipo de estudio y diseño general	25
8.2. Población	25
8.3. Muestra	25
8.4. Técnica de muestreo.....	25
8.5. Criterios de inclusión y exclusión. Definición operacional de variables. Tratamiento estadístico propuesto	25
8.6. Procedimientos para la recolección de información, instrumentos a utilizar	26
8.7. Procedimientos para garantizar aspectos éticos en las investigaciones con sujetos humanos	27
9. Resultados	28
10. Discusión.....	39
11. Conclusión	45

Busso María Paula, Gómez María Fernanda, Hintze Marina Lidia.

12. Referencias bibliográficas	46
13. Anexos	49

RESUMEN.

Introducción: La alimentación y nutrición tienen una incidencia directa en la salud y en los procesos relacionados al envejecimiento. Es probable que la falta de ciertos nutrientes críticos aumente el riesgo de padecer diversas enfermedades en la población de adultos mayores. Los suplementos dietarios (SD) son productos destinados a incrementar la ingesta dietaria habitual, suplementando la incorporación de nutrientes en la dieta de las personas sanas que, no encontrándose en condiciones patológicas, presenten necesidades básicas dietarias no satisfechas o mayores que las habituales; por lo tanto, es fundamental en este grupo de personas evaluar la posibilidad de incorporar SD para suplementar los nutrientes deficientes en la alimentación diaria.

Objetivo: Determinar los hábitos de consumo de suplementos dietarios (SD) en adultos mayores de 60 años de la República Argentina.

Metodología: Estudio de tipo observacional, transversal y descriptivo. La muestra estuvo conformada por 118 personas mayores de 60 años, habitantes de la República Argentina, que consumen o no suplementos nutricionales; la forma de recolección de los datos fue a través de una encuesta con preguntas de múltiples opciones y otras de respuesta abierta, realizada de forma on-line.

Resultados: Los resultados evidencian que el 28,81% de la población evaluada consume SD. Dentro del grupo de consumidores, el 76,47% conoce la diferencia entre SD y medicamento. El 51,52% de los encuestados afirma consumir los SD por recomendación de su médico. El 42,42% de los encuestados consumen los SD pretendiendo mejorar su estado de salud. El 59,38% de los encuestados nota cambios positivos tras el consumo de SD. El 75,76% considera que el/los SD cumple/n con sus expectativas. El 84,38% considera que los SD no pueden reemplazar una buena alimentación.

Dentro del grupo de no consumidores, el 45,24% afirma conocer la diferencia entre SD y medicamento. Dentro de este grupo, el 45,68% no consume SD porque su médico no se lo propuso.

El 62,65% del grupo de no consumidores opina que un SD no puede reemplazar a una comida.

Conclusión: Se sugiere investigar si el consumidor elige las marcas comerciales, por contener mayor variedad de minerales y vitaminas, o como consecuencia de una campaña publicitaria de alta presencia en los medios de difusión.

Palabras clave: encuesta, adultos mayores, suplementos dietarios.

RESUMO.

Introdução: A alimentação e a nutrição têm impacto direto na saúde e nos processos relacionados ao envelhecimento. A falta de certos nutrientes essenciais pode aumentar o risco de várias doenças na população idosa. Suplementos dietéticos (SD) são produtos destinados a aumentar a ingestão alimentar usual, complementando a incorporação de nutrientes na dieta de pessoas saudáveis que, não estando em condições patológicas, apresentam necessidades alimentares básicas não satisfeitas ou superiores às habituais; portanto, é imprescindível nesse grupo de pessoas avaliar a possibilidade de incorporação de DS para suplementar os nutrientes deficientes na dieta diária.

Objetivo: Determinar os hábitos de consumo de suplementos dietéticos (DS) em adultos maiores de 60 anos da República Argentina.

Metodologia: Estudo observacional, transversal e descritivo. A amostra foi composta por 118 pessoas com mais de 60 anos, habitantes da República Argentina, o formulário da fila de dados foi feito por meio de um questionário com perguntas múltiplas e outras perguntas abertas, realizado on-line.

Resultados: Os resultados mostram que 28,81% da população avaliada consome DS. Dentro do grupo de consumidores, 76,47% sabem a diferença entre DS e medicamento. 51,52% dos pesquisados afirmam consumir DS por recomendação do médico. 42,42% dos pesquisados consomem DS para melhorar sua saúde. 59,38% dos pesquisados notaram mudanças positivas após o consumo de DS. 75,76% consideram que o SD / s atende às suas expectativas. 84,38% consideram que o DS não pode substituir uma boa alimentação. Dentro do grupo de não consumidores, 45,24% afirmam saber a diferença entre DS e medicamento. Dentro desse grupo, 45,68% não consomem DS porque o médico não propôs.

62,65% do grupo de não consumidores acham que um DS não pode substituir uma refeição.

Conclusão: Sugere-se investigar se o consumidor opta por marcas comerciais, por conterem uma maior variedade de minerais e vitaminas, ou em decorrência de uma campanha publicitária com grande presença na mídia.

Palavras-chave: inquérito, idosos, suplementos dietéticos.

ABSTRACT.

Background: Food and nutrition have a direct impact on health and processes related to aging. Lack of certain critical nutrients is likely to increase the risk of different diseases in the older adult population. Dietary supplements (DS) are products intended to increase the usual dietary intake, supplementing the incorporation of nutrients in the diet of healthy people who, not being in pathological conditions, have unmet basic dietary needs or greater than usual ones; therefore, it is essential in this group of people to evaluate the possibility of incorporating SD to supplement the deficient nutrients in the daily diet.

Objective: To determine the habits of intake of dietary supplements (SD) in adults over 60 years of the Argentine Republic.

Methodology: Observational, cross-sectional and descriptive study. The sample was made up of 118 people over 60 years of age, inhabitants of the Argentine Republic, who consume nutritional supplements or not; the form of data collection was made through a survey with multiple-choice questions and other open-ended questions, carried out online.

Results: The results show that 28.81% of the evaluated population consumes DS. Within the group of consumers, 76.47% knows the difference between DS and medicine. 51.52% of those surveyed claim to consume DS on the recommendation of their doctor. 42.42% of those surveyed consume DS in order to improve their health. 59.38% of those surveyed note positive changes after consuming DS. 75.76% consider that the SD / s meets their expectations. 84.38% consider that the DS cannot replace a good diet.

Within the group of non-consumers, 45.24% affirms that they know the difference between DS and medication. Within this group, 45.68% do not consume DS because their doctor did not propose it.

62.65% of the group of non-consumers thinks that a DS cannot replace a meal.

Conclusion: It is suggested to investigate whether the consumer chooses commercial brands and SD because they have a greater publicity level, because they contain a greater variety of minerals and vitamins, or as a consequence of an advertising campaign with a high presence in the diffusion media.

Keywords: survey, older adults, dietary supplements.

4. INTRODUCCIÓN.

El envejecimiento es un proceso natural y universal, donde interactúan variables como la genética, el medio ambiente, el estilo de vida y las enfermedades crónicas, entre otras. La alimentación y nutrición tienen una incidencia directa en la salud y en los procesos relacionados al envejecimiento. Es probable que la falta de ciertos nutrientes críticos aumente el riesgo de padecer diversas enfermedades en la población de adultos mayores. En este grupo de personas, la malnutrición puede afectar negativamente el proceso de envejecimiento, lo que conlleva a un aumento significativo en el riesgo de mortalidad.

Un aspecto importante para reducir esta problemática podría ser conocer las ingestas diarias de energía y nutrientes necesarios para poder educar a la población de adultos mayores en el mantenimiento de un estado nutricional adecuado, con el objetivo de mejorar su calidad de vida.

Se considera que una buena nutrición es importante sin importar la edad de la persona. Sin embargo, a medida que el cuerpo envejece la alimentación debe ser especial y seguir un patrón que ayude a mejorar la calidad de vida de los adultos mayores y permita cubrir las necesidades nutricionales para mantener el peso corporal adecuado, evitar deficiencias o retardar la ocurrencia de ciertas enfermedades relacionadas con la malnutrición. Aunque en cierta etapa de la vida mejorar la educación nutricional de una persona puede ser una tarea bastante difícil, se puede y, de hecho, debería llevarse a cabo.

5. MARCO TEÓRICO.

La nutrición es un aspecto fundamental en la vida del ser humano: la adecuada nutrición permite alcanzar una edad avanzada con el mejor estado de salud posible, y alargar la esperanza de vida de la población a nivel global.

Según el Código Alimentario Argentino, los suplementos dietarios (SD) son productos destinados a incrementar la ingesta dietaria habitual, suplementando la incorporación de nutrientes en la dieta de las personas sanas que, no encontrándose en condiciones patológicas, presenten necesidades básicas dietarias no satisfechas o mayores que las habituales.

(1)

Los SD pueden contener, en forma simple o combinada, péptidos, proteínas, lípidos, aminoácidos, carbohidratos, vitaminas, minerales, fibras dietarias y determinadas hierbas, todos ellos en concentraciones tales que no posean indicación terapéutica o sean aplicables a estados patológicos.

Tal como indica la definición dada por la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica, estos productos no deben ser consumidos con la esperanza de mitigar, curar o tratar alguna dolencia.

(2)

Los SD se tornan necesarios cuando la ingesta alimentaria es insuficiente para cubrir los requerimientos nutricionales del individuo. (3)

De acuerdo con la definición dada por la Organización Mundial de la Salud (OMS), se considera a un individuo adulto mayor, cuando su edad es superior a los 60 años. (4)

Esta categoría etaria presenta ciertas características particulares al momento de ser comparada con otros ciclos biológicos: mayor riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares, hipertensión arterial, dislipemias, aterosclerosis, obesidad, insulinoresistencia, diabetes, cáncer, enfermedades respiratorias, osteoporosis, alteraciones neurológicas, síndrome depresivo, y alteraciones del sueño, así como mayores riesgos frente a la desnutrición debido a diversos factores tanto sociales como económicos. Asimismo, esta población representa el sector de mayor crecimiento en el mundo desarrollado.

Estos individuos son susceptibles de sufrir pérdida involuntaria de peso, pudiendo acarrear un deterioro progresivo de la salud, afectando su estado funcional y cognitivo, e incrementando la necesidad de asistencia con la consecuente pérdida de independencia, la institucionalización prematura e incluso la mortalidad. (5)

El desarrollo de enfermedades crónicas (diabetes, hipertensión, neumopatía obstructiva crónica, cardiopatías o artrosis), frecuentemente observado en esta edad, aumentan aún más el riesgo de sufrir de nutrición inadecuada. A su vez, la ingesta de alcohol actúa como un coadyuvante en la desnutrición, afectando la absorción de nutrientes. (6)

Las principales enfermedades y potenciales causas de muerte de esta población, presentan estrecha vinculación con la nutrición: la malnutrición en las personas mayores altera el proceso natural de envejecimiento, viéndose esta prevalencia en constante aumento. Este factor, sumado a la potencial pérdida de peso, aumenta el riesgo de mortalidad. La ingesta dietética inadecuada, la pérdida del apetito, la atrofia muscular, el catabolismo, conllevan a trastornos tanto fisiológicos como psicológicos. (3)

El adulto mayor presenta disminución del apetito debido a los bajos niveles de opioides endógenos y al aumento de la hormona colecistoquinina; además, los bajos niveles de zinc alteran la percepción de los sabores, tornando a la comida insípida, inhibiendo el estímulo a nivel cerebral. La ingesta de líquidos disminuye, lo que puede llegar a producir riesgo de deshidratación, ya que el adulto mayor pierde la capacidad de percibir la sensación de sed.

Se ven reducidas las piezas dentarias a consecuencia de diversas enfermedades periodontales; la saliva se torna más espesa y menos abundante por falta de consumo de agua; y aumenta también el riesgo de caries, aftas, llagas y dificultad para deglutir.

Es frecuente la aparición de hernia hiatal por falta de tono del píloro superior, con desarrollo de reflujo esofágico y pirosis.

El factor intrínseco es segregado en menor cantidad, reduciéndose la absorción intestinal de vitamina B12.

Se retrasa la evacuación gástrica como consecuencia de la menor motilidad intestinal, el bajo consumo de fibras y la baja ingesta de líquidos.

En el intestino delgado disminuye la digestión y absorción de nutrientes. El páncreas produce menor cantidad de enzimas, lo que inhibe la hidrólisis y absorción de nutrientes.

La actividad hepática también disminuye, produciéndose menor cantidad de bilis y, en consecuencia, surgen dificultades para metabolizar fármacos.

A nivel del colon, la disminución de la masa muscular y el aumento de las fibras conectivas enlentecen el peristaltismo, con tendencia a la constipación. La alteración de la normal digestión obliga al colon a realizar un trabajo más forzado, con riesgo de diarrea, aparición de colon irritable, divertículos y diverticulosis.

El metabolismo basal se reduce debido al menor contenido proteico corporal y la reducción de la masa muscular.

Disminuye la tolerancia a la glucosa y la glucemia tiende a aumentar, aproximadamente 1,5 mg/dl/década.

El colesterol y los triglicéridos plasmáticos aumentan, produciendo riesgo de dislipemias y enfermedades cardiovasculares.

El predominio del catabolismo celular eleva los niveles circulantes de ácido úrico, producto del catabolismo de las purinas, que produce tendencia a hiperuricemia y riesgo de gota.

Como consecuencia de todos estos cambios fisiológicos, surge la necesidad de reforzar la dieta habitual para prevenir mayores daños y preservar el buen estado físico y mental. Es por ello que resulta conveniente considerar la incorporación de suplementos dietarios a la dieta: la suplementación dietaria ha demostrado producir un incremento en el peso corporal, pudiendo reducir la mortalidad en pacientes desnutridos y con potencial efecto benéfico sobre las complicaciones. (5)

El objetivo de los suplementos dietarios no es ejercer una acción terapéutica, sino suplir aquellas dietas deficitarias en nutrientes. Los suplementos, utilizados según criterios científicos y técnicos, ofrecen importantes beneficios. (7)

5.1 Necesidades nutricionales en los adultos mayores. Nutrientes considerados críticos en esta edad.

Teniendo en cuenta, lo expuesto anteriormente, se presentarán los macro y micronutrientes necesarios en la alimentación diaria para llevar a cabo una vida activa y sana. Se describe su rol en la alimentación, y las enfermedades, y su ingesta diaria recomendada (IDR).

La pirámide de la Figura 1 muestra grupos de alimentos y tamaño correspondiente de raciones que deben usarse en el desarrollo de un plan de comidas en personas de 70 años o más.

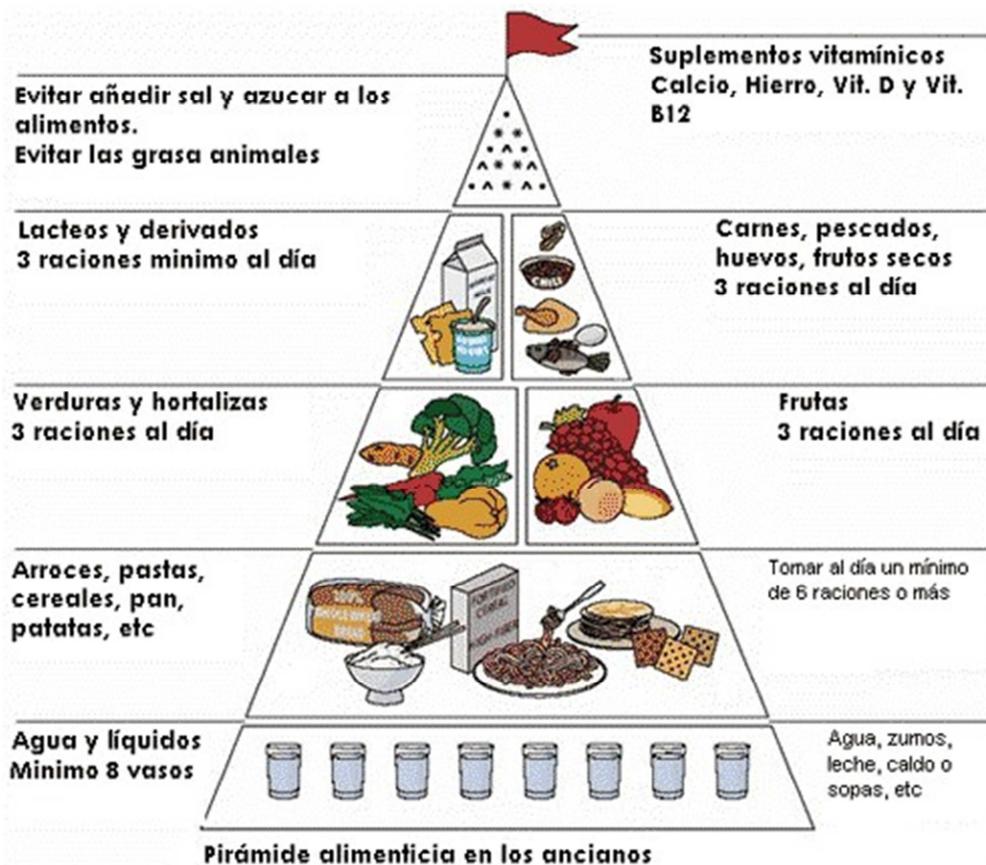


Figura 1. Pirámide de alimentos de la Tufts University (Somerville, Medford, EEUU). Modificada para personas de 70 o más años de edad.

Diversos estudios han demostrado que las necesidades energéticas en el adulto mayor son menores que en el joven, debido fundamentalmente, a la disminución de su masa muscular y de su actividad física. A su vez, se ha observado que al menos el 40% de las personas de más de 70 años de edad, ingiere menos de 1.500 Kcal/día; un aporte energético insuficiente

para cubrir las necesidades de micronutrientes, así como para mantener un cierto grado de actividad física. Por tanto, aunque las necesidades energéticas de estos sujetos sean más bajas, debe asegurarse el aporte suficiente para cubrir los requerimientos en vitaminas y minerales. (8)

5.1. A. Los macronutrientes en la dieta del adulto mayor.

Hidratos de carbono: la ingesta de carbohidratos debería aportar aproximadamente el 50-55% del valor calórico total (VCT) de la dieta, con mayoría de carbohidratos complejos y restricción de los simples. Es importante recordar que los adultos mayores pueden presentar intolerancia a la lactosa, con molestias digestivas e incluso diarreas.

Fibra: las dificultades de masticación pueden provocar un rechazo a las frutas y verduras crudas, con la consiguiente disminución de la ingesta de fibra. La falta de fibra puede agravar algunos de los problemas frecuentes en el adulto mayor como el estreñimiento y la diverticulitis.

Por ello, en estas personas es importante procurar un aporte adecuado de fibra a partir de frutas, verduras y leguminosas (15-20 g/día). Se recomienda consumir alimentos ricos en fibras, con un mínimo de cocción para lograr una consistencia más blanda sin que se pierdan los nutrientes de los mismos. (9)

Proteínas: el aporte de proteínas en el adulto mayor puede verse comprometido debido a múltiples causas, tales como los trastornos de la masticación, cambios en las apetencias, coste elevado de los alimentos proteicos, alteraciones digestivas y procesos patológicos intercurrentes.

Su déficit puede causar una pérdida de función inmunitaria, lo que conlleva a una mala evolución de las enfermedades, aparición de edemas y úlceras de decúbito. Además, aumenta el riesgo de sufrir infecciones urinarias, respiratorias y las causadas por heridas. Asimismo, el déficit de proteínas, aumenta la pérdida de masa muscular, aumenta el riesgo de astenia, depresión e inmovilidad. (3)

Deben aportar entre un 12 a 15 % del VCT.

Ácidos grasos: es fundamental seleccionar ácidos grasos esenciales y sus derivados, especialmente los ácidos grasos omega 3 de cadena muy

larga poliinsaturados: eicosapentaenoico y docosahexaenoico, debido a sus propiedades vasodilatadoras, antiinflamatorias e hipolipemiantes. (9)

Estos dos tipos de ácidos grasos se encuentran en los pescados de agua dulce. Ambos lípidos son de gran importancia para evitar la desmielinización como producto de la alta tasa de catabolismo: alteraciones motoras y demencia senil.

Utilizando distintos tipos de aceites en la alimentación, se logra un consumo variado de ácidos grasos. (10)

Deben aportar entre un 30 a 35 % del VCT.

5.1.B. Micronutrientes considerados críticos en el adulto mayor.

Vitaminas.

Vitamina C: La vitamina C es fundamental: debido a su función antioxidante previene la peroxidación de los lípidos de las membranas celulares y el aumento de radicales libres, evitando la aparición de enfermedades degenerativas, entre otras. Se la encuentra principalmente en la naranja, el tomate y la lechuga. (10)

Vitamina B6: Dado que la concentración plasmática de la vitamina B6 disminuye con la edad, el riesgo de carencia de esta vitamina es mayor, principalmente ante mayores ingestas proteicas. Ya que entre sus funciones se destaca descomponer proteínas, por lo tanto, cuanto mayor sea el consumo de proteínas, mayor será la cantidad de vitamina B6 que necesite.

También participa en la producción de anticuerpos, el mantenimiento de la función neurológica normal y la producción de hemoglobina. Dado que la hemoglobina transporta el oxígeno en los glóbulos rojos hasta los tejidos, una deficiencia de vitamina B6 puede causar una forma de anemia. (11)

Se pueden encontrar varias fuentes naturales de las vitaminas B6: los alimentos más ricos son la yema de huevo, la carne, el pescado y la leche entre los de origen animal; y los granos enteros, el repollo y las legumbres entre los de origen vegetal. (10)

Vitamina B12: La vitamina B12 juega un papel importante en el desarrollo del sistema nervioso central, en el metabolismo de algunos neurotransmisores y en la maduración del glóbulo rojo. (12)

Su déficit puede producir una anemia megaloblástica -donde los síntomas de la anemia son indistinguibles de los que se producen por deficiencia de folatos- y trastornos neurológicos en los cuales hay una progresiva desmielinización que se inicia en los nervios periféricos y progresa hacia la médula espinal y el cerebro. (13)

La anemia perniciosa es la causa más frecuente de anemia megaloblástica y es consecuencia de una deficiencia de vitamina B12, debido a su vez, a la disminución o ausencia de factor intrínseco (FI) por atrofia de la mucosa gástrica o por destrucción autoinmune de las células parietales productoras del factor intrínseco. Ante la existencia de una atrofia gástrica intensa, se origina un descenso en la producción de ácido clorhídrico y factor intrínseco y una posterior alteración en la absorción de vitamina B12. (14)

La gastritis atrófica lleva a una inflamación del estómago y disminución de la secreción de ácido clorhídrico y pepsina, con o sin disminución de la secreción del factor intrínseco y la subsiguiente incapacidad de separar la vitamina B12 de su portador proteico alimentario. (10)

Se estima que entre un 10 a 30% de los adultos mayores presenta algún grado de atrofia gástrica, este trastorno progresivo está determinado genéticamente y aparece en algún momento entre los 50 a 90 años de edad. (15)

En la actualidad la IDR de la vitamina B12 en el adulto mayor es de 2,4 ug, y aunque la ingesta en la población generalmente es más alta que la IDR, muchos adultos mayores no la pueden incorporar eficientemente. La vitamina B12 disminuye en sangre con la edad, aun en adultos sanos. (10)

Sus fuentes naturales son los alimentos de origen animal y sus mayores concentraciones se encuentran en hígado, y luego en leche, quesos, carnes, pescados y huevos. (13)

Vitamina D: Debido a los cambios metabólicos relacionados con la edad, la concentración de la vitamina D se ve afectada independientemente de la ingesta dietética, debido, principalmente a la disminución de la capacidad de la piel para sintetizar provitamina D₃.

Además, la exposición a la luz solar es una de las principales fuentes de vitamina D, y con la edad es frecuente que la exposición al sol disminuya debido a la menor capacidad de las personas para deambular. (15)

La vitamina D cumple una función crítica en el mantenimiento de los niveles de calcio sanguíneos mediante la absorción intestinal o la resorción ósea cuando la dieta tiene calcio insuficiente, siendo fundamental para un envejecimiento saludable. Su deficiencia se manifiesta con hiperparatiroidismo y osteomalacia, y exacerbada osteoporosis, lo que aumenta el riesgo de fracturas. (15)

Debido a la escasa ingesta de alimentos fuente de vitamina D, en algunos adultos es necesario recurrir a los suplementos dietarios para alcanzar niveles mínimos. (9)

La vitamina D se encuentra en el pescado, alimento que puede resultar económicamente de difícil acceso; la leche (a la cual normalmente se genera intolerancia con la edad), los huevos y el hígado. (10)

Minerales.

Calcio: Es un mineral fundamental en los adultos mayores. Su absorción disminuye con la edad tanto en varones como en mujeres, por lo que debe favorecer su consumo. Asimismo, con el aumento de la edad ya no se produce desarrollo óseo sino resorción, donde se puede observar debilitamiento del tejido óseo por acción de los osteoclastos, liberándose el calcio óseo al torrente sanguíneo. En consecuencia, disminuyen los depósitos de minerales, y aumenta el riesgo de osteoporosis y fracturas. (9)

Debido al envejecimiento, los músculos pierden su tonicidad y se vuelven más rígidos: el calcio juega un papel fundamental actuando como transmisor del impulso nervioso, con participación en la contracción del sarcómero y, por ende, del músculo esquelético. (3)

El déficit produce principalmente osteopenia y osteoporosis, así como problemas cardiovasculares por complicaciones en el músculo liso en casos de desnutrición extrema.

No se deben consumir suplementos a una ingesta diaria mayor de 2.500 mg, ya que su exceso puede provocar daño renal y depósitos de calcio en los tejidos blandos. Los principales alimentos fuentes de calcio son la leche, el queso, la ricota, por ejemplo. (10)

Hierro: El déficit es consecuencia de una ingesta de Fe baja, de pérdidas de sangre por enfermedad crónica y/o medicamentos, de una menor

absorción por interacción de antiácidos, o una disminución en la secreción ácida gástrica. (10)

El requerimiento de hierro disminuye con la edad en mujeres después de la menopausia, y se almacena más fácilmente en los adultos mayores que en los jóvenes; además la ingesta elevada de vitamina C facilita su absorción debido a la transformación de hierro férrico en hierro ferroso, forma fácilmente absorbible por el organismo. Su déficit produce anemia ferropénica a consecuencia de la carencia de hierro almacenado.

El hierro se encuentra en carnes (preferentemente tiernas), verduras de hoja verde (por ejemplo, acelga y espinaca) y legumbres (lentejas), cereales listos para comer. (10)

Zinc: La absorción de este mineral disminuye con la edad, al igual que su ingesta en relación con el menor consumo de energía, se torna crítico porque puede desarrollarse carencia.

En la alimentación de los mayores cumple un papel importante en el mantenimiento del apetito y del sentido del gusto, en la cicatrización de heridas y en la función inmune. Su carencia produce deterioro de la función inmune, hipogeusia y disgeusia (disminución y alteración del gusto respectivamente).

Se encuentra en alimentos como carnes, tanto de vaca (especialmente hígado) como de pollo y pescado (especialmente atún) así como en lentejas, yema de huevo y quesos. (16)

Cromo: Este mineral actúa disminuyendo la insulinoresistencia, y es crítico en este estadio etario debido al agotamiento pancreático.

Se puede encontrar en el hígado, pan integral, ostras y papas. (10)

5.2 Ingestas diarias recomendadas de nutrientes (IDR).

Las IDR son los valores de referencia de ingesta de nutrientes cuantitativamente estimados para la planificación y asesoramiento de la alimentación de personas sanas, para prevenir las enfermedades deficitarias, reducir las enfermedades crónicas y alcanzar una salud óptima. Expresan el promedio de las necesidades que el organismo tiene de cada nutriente. Son de vital importancia en todas las edades para evitar carencias y excesos.

Para poder estimar las IR en los adultos mayores es necesario conocer y entender cómo afecta la edad a las funciones fisiológicas y distinguir qué cambios son debidos a la edad, cuáles a la enfermedad y cuáles a una ingesta inadecuada.

En las Tablas 1 y 2 se detallan los valores de ingestas recomendadas, tanto de macronutrientes como de micronutrientes, a modo de referencia.

Tabla 1. Valores de ingesta recomendados para macronutrientes (Food and Nutrition Board. Institute of Medicine. National Academy of sciences. USA, 2002,2004). (17)

	Hombres.		Mujeres.	
	51-70	>70.	51-70	>70.
Hidratos de carbono. (g/d)	130	130	130	130
Grasas. (g/d)	ND	ND	ND	ND
Proteínas. (g/d)	56	56	46	46
Fibra. (g/d)	30	30	21	21

Tabla 2. Valores de ingesta recomendados para vitaminas y minerales (Food and Nutrition Board. Institute of Medicine. National Academy of sciences. USA, 1997/98/2000/2001/2010). (17)

	Hombres		Mujeres	
	51-70	>70.	51-70	>70

Vitamina C (mg/d)	90	90	75	75
Vitamina B6 (mg/d)	1.7	1.7	1.5	1.5
Vitamina B12 (mg/d)	2.4	2.4	2.4	2.4
Vitamina D (mg/d)	15	20	15	20
Calcio (g/d)	1000	1200	1200	1200
Hierro (g/d)	8	8	8	8
Zinc (g/d)	11	11	8	8
Cromo (g/d)	30	30	20	20

5.3 Apoyo nutricional en la vida adulta.

Debido a los procesos metabólicos que atraviesa el adulto mayor, y su dificultad para obtener una nutrición adecuada, es necesario considerar el uso de suplementos nutricionales.

- Cuándo es necesario considerar el consumo de suplementos dietarios:

La consideración de la ingesta de suplementos dietarios está basada en la presunción de que los alimentos completos son la fuente ideal de nutrientes, y los suplementos están diseñados para reforzar una dieta marginal. ¹ Dado que los adultos mayores son un grupo con riesgo de carencia de macro y de micronutrientes, es fundamental procurar que su nutrición sea la más adecuada para prevenir la aparición de los déficits clínicos. Ante una anorexia o ingesta insuficiente de nutrientes es útil, o más bien indispensable, administrar productos complementarios tales como suplementos multivitamínicos, multiminerales, proteicos y/o energéticos. (8)

5.4 Los suplementos dietarios de proteínas como aceleradores de la recuperación.

En el mercado existe una amplia variedad y tipos de suplementos (ricos en proteínas, ricos en fibras, de bajo volumen, etc.). Aquellos suplementos ricos en proteínas son de elección por parte de personas adultas mayores con deficiencias nutricionales, heridas, en postoperatorios y en algunos tipos de cáncer. La mayoría de ellos provee ~300 kcal, 12 g de proteína y amplio espectro de vitaminas y minerales.

La mayoría de los pacientes consumen cantidades estándar (1,5-2,4 kcal/ml), y los beneficios suelen observarse con la administración de 300–900 kcal/día (1-3 unidades de suplementos diarios). Estos beneficios se alcanzan generalmente a los 2-3 meses de iniciado su consumo, aunque en ocasiones pueden aportarse por períodos más cortos o más prolongados. (18)

La necesidad de incorporar suplementos dietarios en enfermedades agudas se ve incrementada, sobre todo, cuando el individuo no puede alimentarse adecuadamente: es recomendable aportar 1-3 unidades de suplementos por día adicionados a las comidas, durante 4-6 semanas, y después de este período, realizar el primer control.

El aporte de suplementos nutricionales en condiciones crónicas debe realizarse a largo plazo (12 semanas) cuando los alimentos no resulten suficientes. La cantidad usual es de 2 unidades de suplementos por día (rango 1-3 por día) además de la comida. Se debe monitorear la adherencia a las 6 semanas y evaluar el objetivo buscado a las 12 semanas.

A título informativo, tanto en situaciones agudas como crónicas, se considera como meta lograda la salida del paciente de la condición de alto riesgo. En esa circunstancia, conviene considerar la posibilidad de reducir la ingesta a 1 unidad de suplemento diario por 2 semanas, siempre intentando optimizar la incorporación de alimentos. En caso de no lograrse la meta, se debe evaluar la adherencia, aumentar el aporte de suplementos y dar intervención al nutricionista. La discontinuación de los suplementos debe realizarse cuando se alcanzan las metas, se restablezca la ingesta, el individuo se encuentre estable y no esté en riesgo. Se recomienda la re-evaluación periódica, dada las importantes posibilidades de recaídas. (3)

5.5 Recomendaciones para el empleo de suplementación oral en la práctica clínica.

- Se debe identificar la situación de desnutrición o riesgo en los diferentes contextos clínicos con herramientas validadas.
- Se debe utilizar suplementación cuando se requiere una mejora en el aporte energético proteico y de micronutrientes. En los estudios efectuados, el empleo de suplementación no parece suprimir el apetito ni la ingesta alimentaria. El empleo de suplementación es especialmente útil en pacientes desnutridos con enfermedad aguda, ancianos y pacientes en periodo posquirúrgico.
- En aquellos pacientes que requieren suplementación nutricional a largo plazo, se deben valorar los diferentes tipos de suplementación en cuanto a sabores, texturas y consistencias para mejorar la adherencia al tratamiento.
- El empleo de suplementación es útil para atenuar la pérdida ponderal en el paciente grave o intentar mejorar la ganancia ponderal en los pacientes con enfermedad crónica. Un incremento de 2 kg en casos de pérdida ponderal se asocia con mejoras en la funcionalidad, especialmente en sujetos con enfermedad crónica.
- El empleo de suplementación con un aporte calórico entre 250 y 600 kilocalorías diarias, mejora el pronóstico clínico en subgrupos específicos de pacientes, especialmente en aquellos con enfermedad aguda; en los que deben someterse a cirugía gastrointestinal y en pacientes con fractura de cadera. Igualmente, el empleo de suplementación reduce el riesgo de desarrollar úlceras por presión en grupos de alto riesgo.
- Cuando se aporte suplementación debe considerarse la posible deficiencia de otros nutrientes (vitaminas y minerales), que deben ser corregidos.
- El objetivo de la suplementación se debe identificar al inicio del tratamiento. Posteriormente se realizará un monitoreo que debe tener en cuenta la aceptación del suplemento y la efectividad del mismo, además de diversas variables como energía, ingesta energética, apetito, situación nutricional, medidas de situación funcional y otros pronósticos clínicos

relevantes como la calidad de vida, cuando el enfoque terapéutico sea paliativo.

- Los planes de cuidado deben incluir un equipo multidisciplinar en función de los recursos existentes. (19)

Los suplementos dietarios poseen un amplio campo de acción al actuar como complemento alimenticio en dietas deficientes; y en el aporte de los nutrientes necesarios para lograr un equilibrio nutricional en aquellos individuos que, por diversos motivos, no lo logran con la alimentación tradicional.

En casos puntuales de enfermedad, el suplemento dietario ayuda a contrarrestar las deficiencias producto de la convalecencia, tratamiento y recuperación de las enfermedades.

Su recomendación por parte del médico o del nutricionista brinda muy buenos resultados, tanto a corto como a mediano y largo plazo. Su tiempo de consumo debe ser evaluado acorde a la evolución del paciente, así como su continuidad en la ingesta. (19)

5.6 Antecedentes.

En un estudio destinado a evaluar el efecto de los suplementos nutricionales sobre el rendimiento físico y los parámetros de fuerza en las personas mayores, se demostró que dicha suplementación nutricional puede mejorar una serie de resultados de rendimiento físico en personas mayores, particularmente cuando incluyen multinutrientes y en personas que ya están afectadas por afecciones médicas específicas, o por fragilidad/sarcopenia. En dicho estudio se comparó el efecto de los suplementos nutricionales contra el placebo. Para esto se tuvieron en cuenta estudios de revisión bibliográfica. Los estudios elegibles fueron ECA (ensayos controlados aleatorios) que investigaron el efecto de los suplementos nutricionales versus placebo en personas mayores. (2097 tratados y 2040 placebo). (20)

Daniele Ignazio La Milia, *et al.* resumieron hallazgos de revisiones sistemáticas (SR) y metaanálisis (MA) actuales sobre la efectividad de la intervención nutricional diseñada para promover el envejecimiento saludable en las personas mayores. Se demostró que el uso de una amplia gama de suplementos y la intervención ambiental y organizacional, mejora una serie

de índices antropométricos, nutricionales y funcionales en los adultos mayores. Para llegar a esta conclusión utilizaron 28 estudios: veinticinco SR y tres MA, que cumplían con los criterios de inclusión y exclusión, donde se mencionaba que la suplementación con vitamina D y otro tipo de productos fue altamente efectiva para prevenir caídas y fracturas. (21)

Los suplementos dietarios son productos destinados a suplementar la incorporación de nutrientes en personas sanas que no se encuentran en estado patológico, siendo la administración de los mismos por vía oral y bajo la supervisión de un profesional de la salud. Un trabajo realizado por la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura (FaCENA-UNNE) a 265 alumnos en total de 2 colegios secundarios, dio como una de sus resultados que los alumnos utilizan los SD principalmente para cubrir las falencias en los requerimientos energéticos, seguido de para realizar actividad física y último para complementar dietas destinadas al control del peso, y además resalta la necesidad de incorporar y actualizar la información respecto a los SD, a fin de educar y concientizar a la comunidad en el buen uso y adquisición de estos. (22)

6. JUSTIFICACIÓN.

El presente trabajo indaga sobre el consumo de suplementos nutricionales por las personas mayores de 60 años. Los nutrientes críticos en el adulto mayor, constituyen un factor muy importante para la prevención de diferentes patologías, y si bien puede obtenerse con una dieta variada, la población de adultos mayores no suele incorporar cantidades óptimas debido a los cambios fisiológicos, psicológicos, económicos, entre otros cambios, que atraviesa, por lo cual se deduce que dicha población debe considerar la utilización de suplementos nutricionales para mejorar los niveles de nutrientes, siempre bajo la supervisión de un médico y/o nutricionista. Por lo tanto, este trabajo podría ser útil para determinar qué cantidad de personas mayores consumen suplementos nutricionales en Argentina, que tipo, por qué motivo, si lo consumen bajo supervisión del médico/nutricionista, y ver la percepción que tienen las personas consumidoras sobre los cambios que notaron a raíz del consumo de los mismos.

7. OBJETIVOS.

Objetivo general.

Determinar hábitos de consumo de suplementos dietarios en adultos mayores de la República Argentina.

Objetivos específicos.

- Estimar qué porcentaje de la población de adultos mayores consume suplementos dietarios.
- Conocer las expectativas de los adultos mayores con respecto a los suplementos dietarios
- Conocer cuáles son los suplementos más utilizados por los adultos mayores, e indagar qué necesidades buscan satisfacer con su consumo.
- Conocer el grado de satisfacción alcanzado tras el consumo de suplementos.

8. DISEÑO METODOLÓGICO.

8.1 Tipo de estudio y diseño general:

Estudio observacional, transversal y descriptivo.

8.2 y 3 Población y muestra:

La muestra estuvo conformada por 118 personas mayores de 60 años, habitantes de la República Argentina, que consumen o no suplementos nutricionales, y que estuvieron de acuerdo en responder la encuesta de forma *on-line*. Se utilizaron redes sociales para su difusión.

8.4 Técnica de muestreo:

Se aplicó una técnica de tipo no probabilística por conveniencia.

8.5 Criterios de inclusión y exclusión:

Criterios de Inclusión: Adultos mayores de 60 años que estuvieran dispuestos a responder la encuesta en línea, consumidores o no de suplementos dietarios.

Criterios de Exclusión: Personas fuera del rango etario y que no estuvieran de acuerdo en responder la encuesta en línea.

Definición operacional de variables:

- *Consumo de suplementos nutricionales.*

Definición: Cantidad de adultos mayores que consumen suplementos nutricionales.

Valores de la variable e indicadores: Se evaluó a través de una pregunta cerrada, en donde debían responder “sí” o “no”, el porcentaje de adultos mayores que consume suplementos.

- *Expectativas de los adultos mayores sobre los suplementos nutricionales.*

Definición: Se consideró si hasta el momento, el consumo de suplementos cumplía con sus expectativas.

Valores de la variable e indicadores: A través de una pregunta cerrada, con respuesta “sí” o “no”, se evaluó el cumplimiento de las expectativas.

- *Suplementos más utilizados por los adultos mayores.*

Definición: Se realizó una lista de los suplementos nutricionales que mayormente utilizan los adultos mayores.

Dimensión de la variable e indicadores: Se evaluó mediante una pregunta con múltiples opciones, en la que debían marcar cuál o cuáles suplementos consumían.

- *Beneficios que se esperan obtener con el consumo de suplementos.*

Definición: Se evaluó cuáles son los beneficios que esperan obtener las personas con el consumo de suplementos, ya sea en su movilidad, en sus dolores, energía, etc.

Dimensión de la variable e indicadores: Se evaluó a través de una pregunta cerrada con múltiples opciones, en la que debían marcar cuál o cuáles son los beneficios que esperaban obtener con el consumo de suplementos.

- *Frecuencia de consumo del suplemento dietario.*

Definición: Se definió la frecuencia semanal del consumo del suplemento.

Dimensión de la variable e indicadores: Se evaluó mediante una pregunta cerrada si lo consumían de 1 a 3 días, de 3 a 5 días o de 5 a 7 días por semana.

- *Diferencia entre suplemento dietario y medicamento.*

Definición: Se consideró el conocimiento de los encuestados acerca de la diferencia existente entre un suplemento y un medicamento.

Dimensión de la variable e indicadores: Se evaluó mediante una pregunta cerrada si conocían la diferencia entre suplemento y medicamento, o si no estaban seguros de conocer dicha diferencia.

- *Valor nutricional de los suplementos.*

Definición: Se evaluó si los encuestados creían que una comida podría ser reemplazada por un suplemento dietario.

Dimensión de la variable e indicadores: A través de una pregunta cerrada, con respuesta “sí” o “no”, se evaluó si los encuestados consideraban que una comida podía reemplazarse por un suplemento.

8.6. Procedimientos para la recolección de información e instrumentos a utilizar.

Se realizó una encuesta *online*, la cual fue compartida a través de redes sociales, a personas conocidas que cumplían con los criterios de selección, para que la realizaran y a su vez la reenviaran a otras personas que cumplieran con los mismos criterios. La encuesta consistió en preguntas cerradas donde los encuestados podían responder una sola opción u opciones múltiples, así como preguntas destinadas a generar respuestas abiertas (Anexo 1).

Los datos obtenidos en la encuesta fueron tabulados en Excel y graficados para establecer frecuencias y porcentajes.

8.7. Procedimientos para garantizar aspectos éticos en las investigaciones con sujetos humanos.

Previo a la realización de la encuesta, se informó a cada potencial candidato a completarla, acerca de su contenido. Se les informó acerca del carácter anónimo de la misma, la confidencialidad de los datos, y que el completarla no representaba compromiso alguno.

9. RESULTADOS.

Se encuestaron de forma *online* a mujeres y hombres, mayores de 60 años de edad, buscando conocer hábitos sobre el consumo de suplementos nutricionales, así como ciertas percepciones acerca de los mismos.

La distribución por género demostró que el 80,51% de los que respondieron a la encuesta fueron mujeres, y el 19,49% han sido hombres. (Gráfico 1).

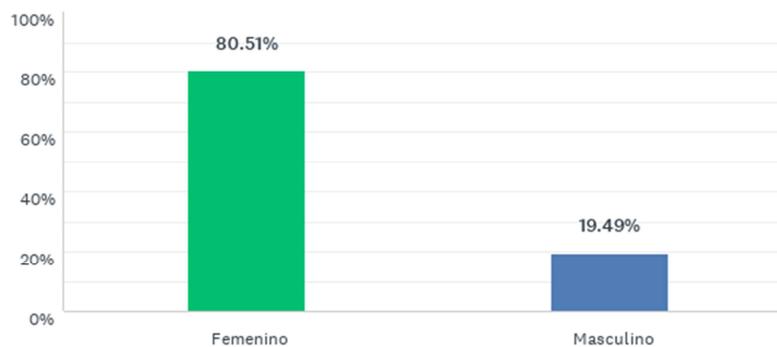


Gráfico 1. Distribución por género (N=118).

Teniendo en cuenta el lugar de residencia de los encuestados, se agruparon en provincias, y dentro de la provincia de Buenos Aires se dividió en AMBA, CABA e Interior. El mayor porcentaje de respuesta se obtuvo en el AMBA (40%), seguido por BA interior 35%, en tercer lugar, CABA con el 8%, y en cuarto lugar Santa Fe con el 6%. El resto de las provincias obtuvieron valores entre 1 y 2%. (Gráfico 2).

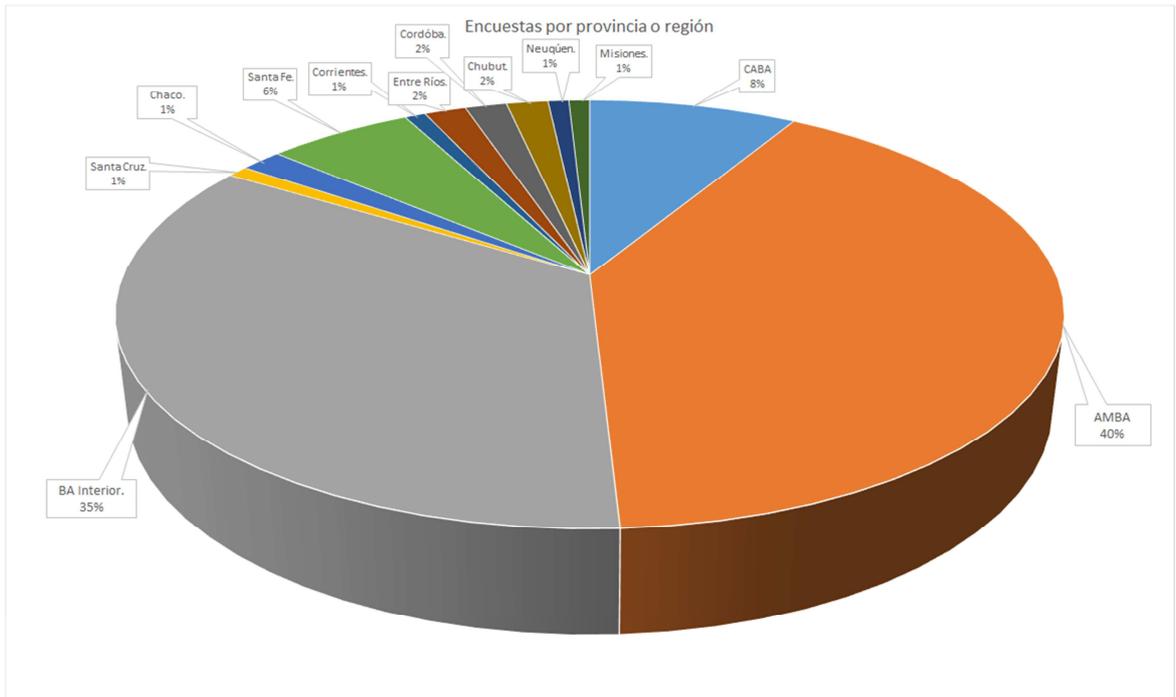
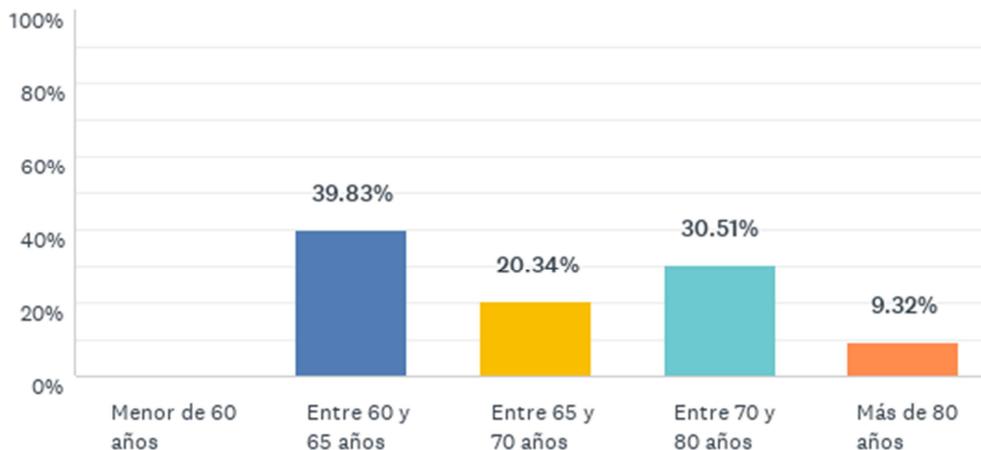


Gráfico 2. Distribución por provincias (N=118).

Según la distribución por edad, 47 personas que completaron la encuesta tenían entre 60 a 65 años (39,83%) de edad, 24 encuestados entre 65 a 70 años (20,34%), 36 personas entre 70 a 80 años (30,51%) y 11 adultos mayores de 80 años (9,32%). (Gráficos 3).



Gráfica 3. Distribución por edades (N=118).

Del total de personas encuestadas, el 28,81% afirmó consumir suplementos dietarios, mientras que el 71,19% dijo no consumirlos. (Gráfico 4).

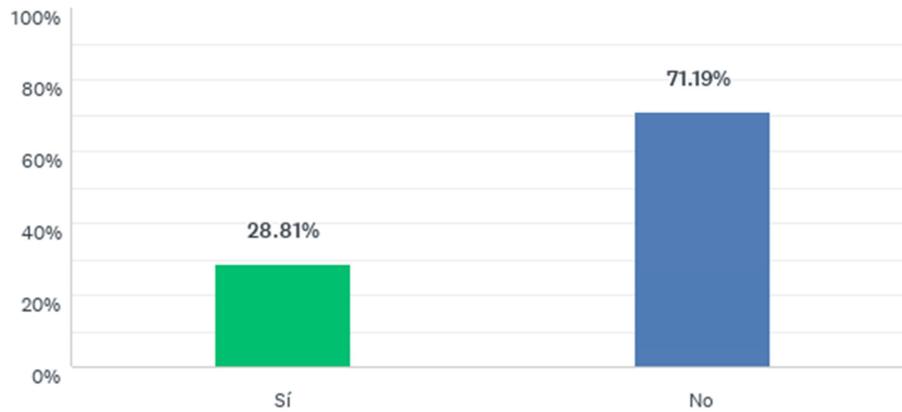


Gráfico 4: Consumo actual de suplementos nutricionales (N=118).

- **Respuestas de consumidores de suplementos.**

Los sujetos encuestados se dividieron en dos grupos según fueran consumidores o no consumidores de dietarios.

Cuando al grupo de consumidores se le preguntó si conocían la diferencia entre el suplemento dietario y el medicamento, el 76,47% mencionó conocer dicha diferencia, el 5,88% afirmó no conocer la diferencia entre suplemento dietario y medicamento, y 17,65% no está seguro de conocerla. (Gráfico 5).

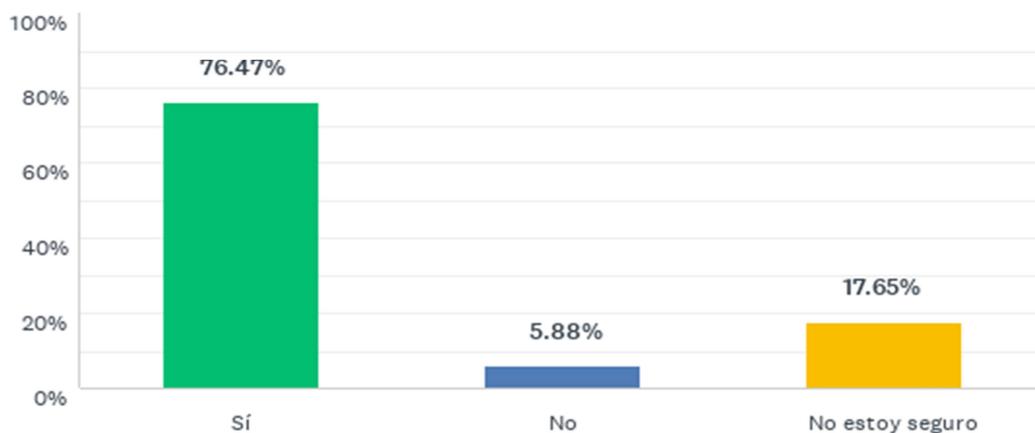
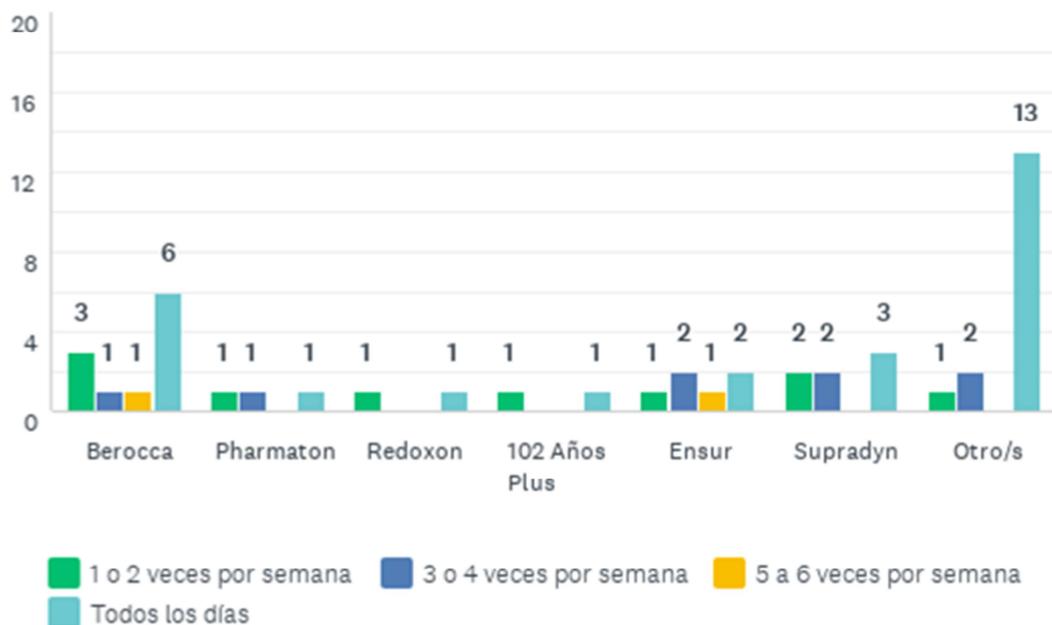


Gráfico 5. Diferencia entre suplemento nutricional y medicamento en consumidores. (N=34).

Se expuso un listado de suplementos de distintas marcas comerciales para preguntar a los encuestados cuál/es consumían y con qué frecuencia; en el que podían marcar más de una respuesta. Los más mencionados fueron Berocca®, con un 33,33% de respuestas, Supradyn® (21,21%), Ensure® (18,18%) y Vitamina D (9,09%). Redoxon®, Magnesio, Aceite de bacalao, y *Ginkgo biloba* lograron valores similares entre sí (cada uno con 6,06%). El resto de los suplementos mencionados fueron Curflex, Zinc, Selenio, etc. (cada uno con 3,03%). (Gráfico 6).



Gráfica 6: Cantidad absoluta según el suplemento consumido por la población estudiada. (N=34).

Dentro de los suplementos dietarios no listados (informados en forma espontánea por los encuestados) los de mayor consumo fueron Vitamina D3 (12%) y Omega 3 (12%), seguidos de magnesio (8%), aceite de bacalao (8%), ginkgo biloba (8%), zinc, selenio, resveratrol, salvado de avena, kefir, chia caps, Polper B12, Ultraflex, Vigorfin Plus, colágeno, Curflex, levadura de cerveza, Valcatil Plus (cada uno de ellos, con un 4% de respuestas. (Gráfico 7).

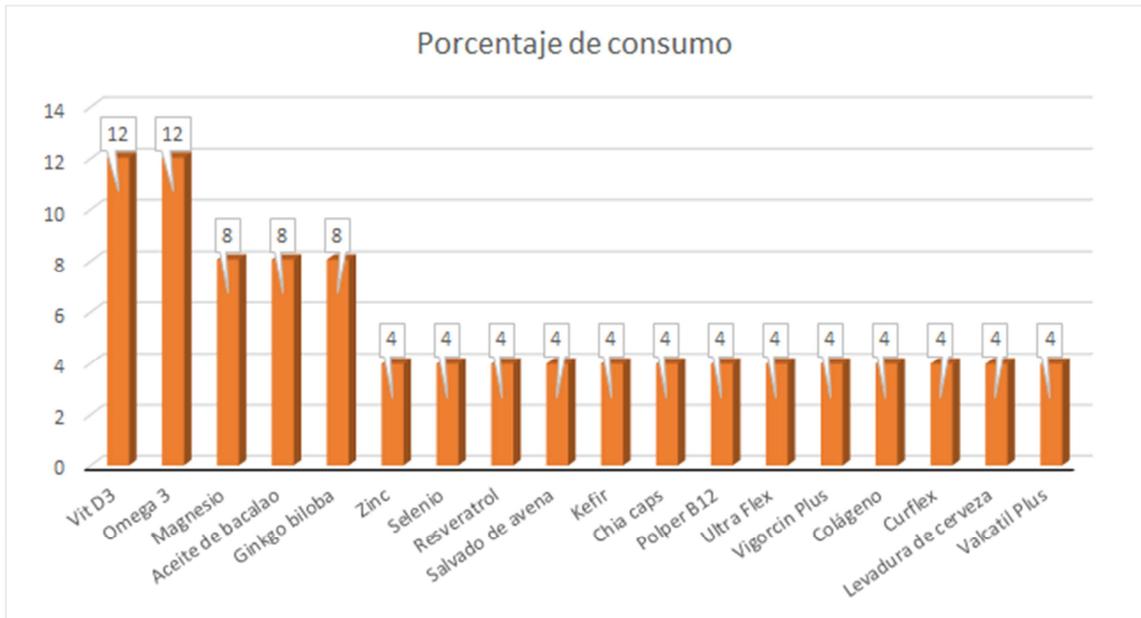


Gráfico 7. Otros suplementos. (N=34).

Con respecto a la causa de consumo de suplementos, se les ofreció a los encuestados un listado de posibles motivos de consumo, en la que podían marcar más de una opción. La mayor parte de la población consultada los consume por recomendación de su médico (51,52%), por recomendación de un amigo/conocido (30,30%), por influencia de los medios de comunicación (27,27%), por recomendación del nutricionista (15,15%) y por sugerencia de entrenadores físicos (3,03%). (Gráfico 8).

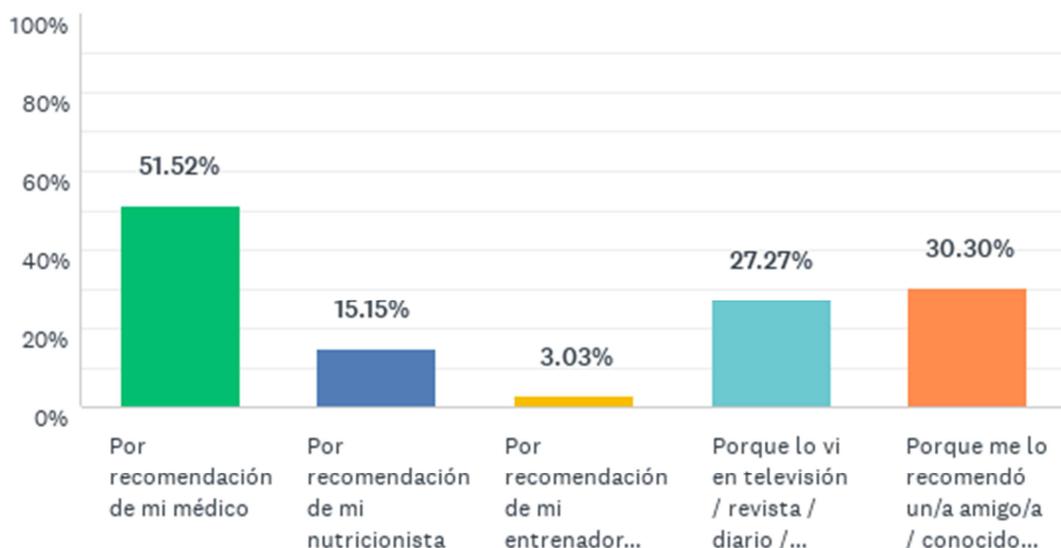


Gráfico 8: Motivo del consumo de suplementos nutricionales. (N=34).

Se ofreció a los encuestados un listado de posibles beneficios que podrían esperar obtener de los suplementos, pudiendo marcar más de una respuesta, 14 personas afirmaron pretender mejorar su estado de salud (42,42%), 10 personas esperaban disminuir los síntomas del envejecimiento (30,30%), 8 personas esperaban mejorar el rendimiento físico (24,24%), 6 personas aspiraban a mejorar la movilidad (18,18%), 5 personas buscaban reducir los dolores músculo/esqueléticos (15,15%), y 3 personas los consumen para obtener otro beneficio (9,09%). (Gráfico 9).

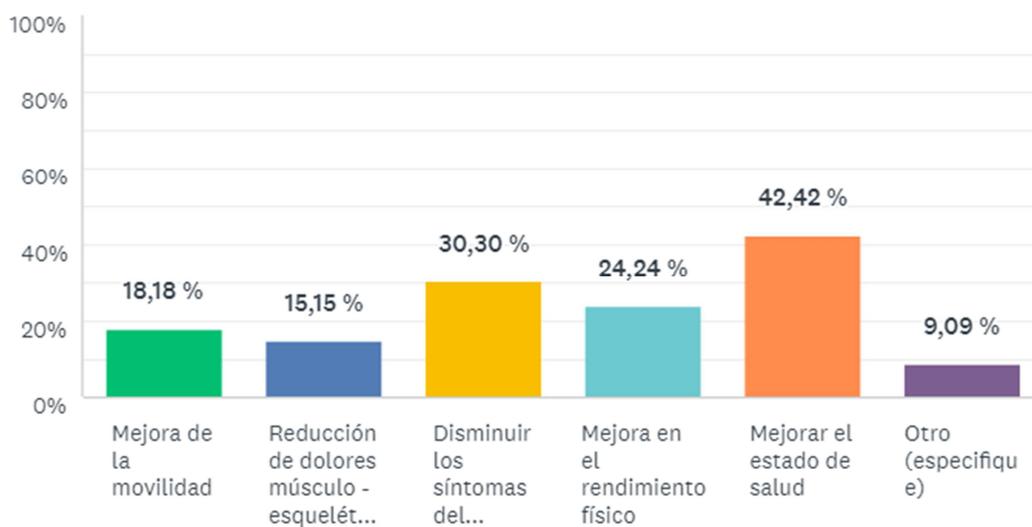


Gráfico 9: Beneficios esperados con el consumo de suplementos. (N=34).

De las 3 respuestas dadas en las cuales el consumo fue por otro motivo, 2 de ellas fueron por control del colesterol y mentales, y 1 de ellas fue por aporte extra de calorías.

Con respecto al tiempo de consumo de los suplementos nutricionales, se observa que el 45,45% de los encuestados los lleva consumiendo entre algunos meses y 2 años, 21,21% entre 3 a 5 años, 18,18% lo hace en forma esporádica y 15,15% los lleva consumiendo desde hace más de 5 años. (Gráfico 10).

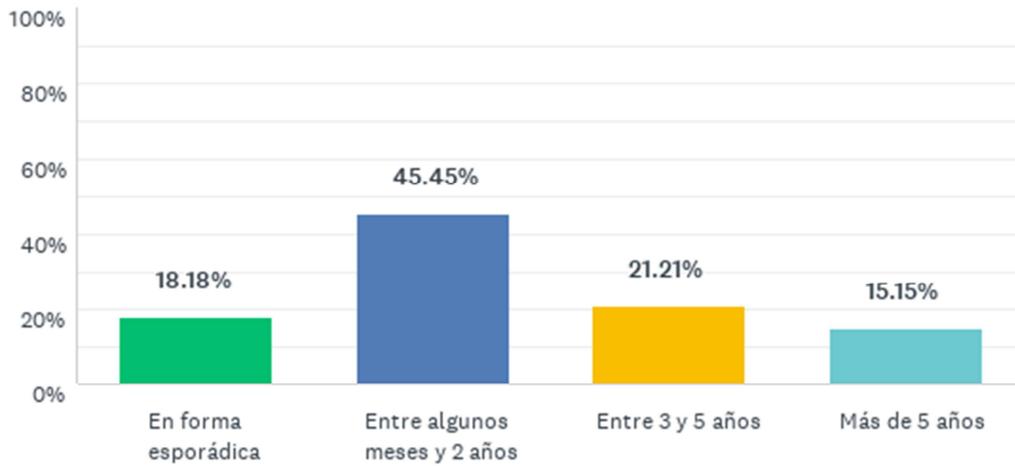


Gráfico 10: Tiempo de consumo de suplementos nutricionales. (N=34).

Al indagar acerca de los posibles cambios notados por los consumidores de suplementos en el tiempo transcurrido desde el inicio de su consumo, 37,50% mencionó haber notado algunos cambios positivos, el 34,38% señaló que le hacen bien, aunque sin haber notado cambios, el 21,88% notó varios cambios positivos, y el 3,13% no notó cambios; igual porcentaje notó varios cambios negativos. (Gráfico 11).

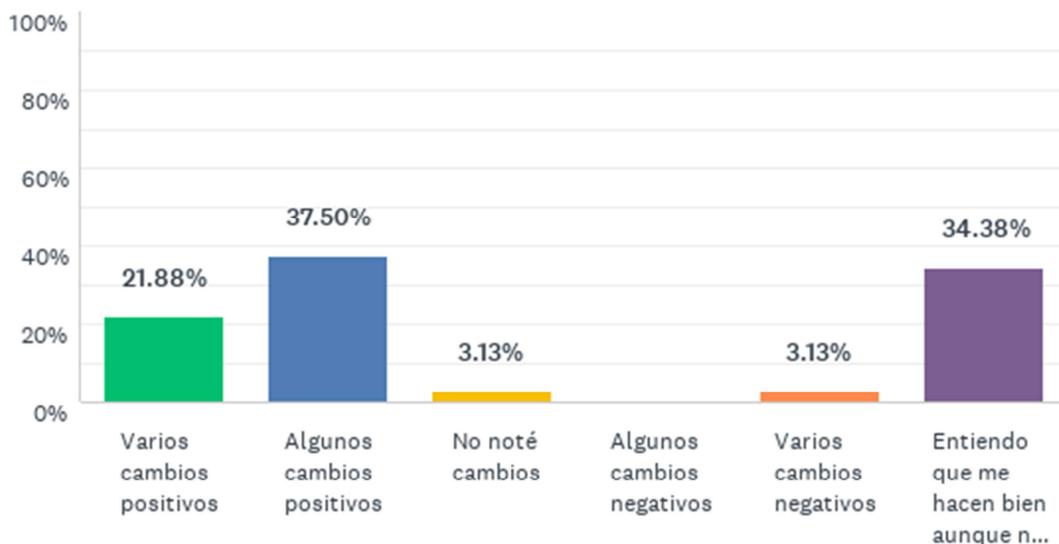


Gráfico 11: Cambios verificados en el tiempo de consumo de los suplementos nutricionales. (N=34).

Con respecto al grado de satisfacción alcanzado por las personas consumidoras de suplementos, del total de personas encuestadas, el 75,76% percibió que el suplemento dietario consumido cumplió con sus expectativas, mientras que un 24,24% no está seguro de ello. Ningún encuestado comentó que el suplemento dietario consumido no cumplía con sus expectativas. (Gráfico 12).

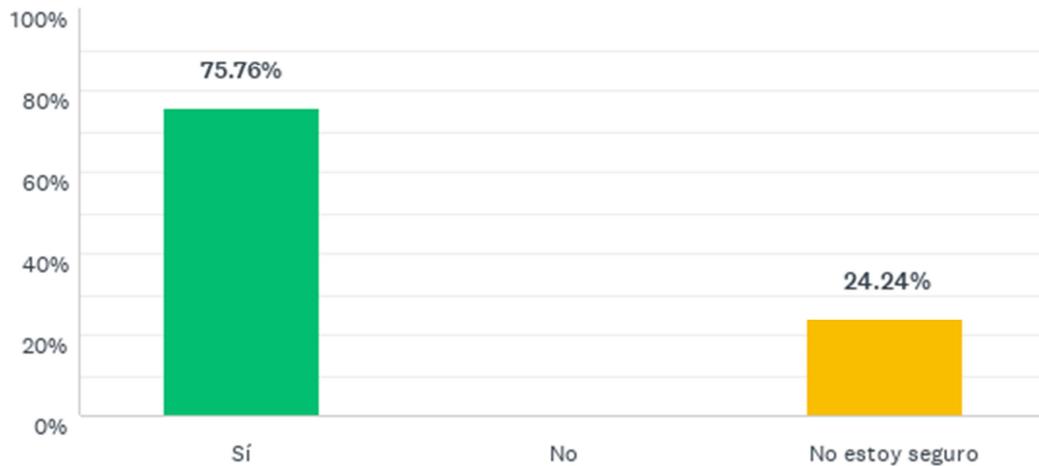
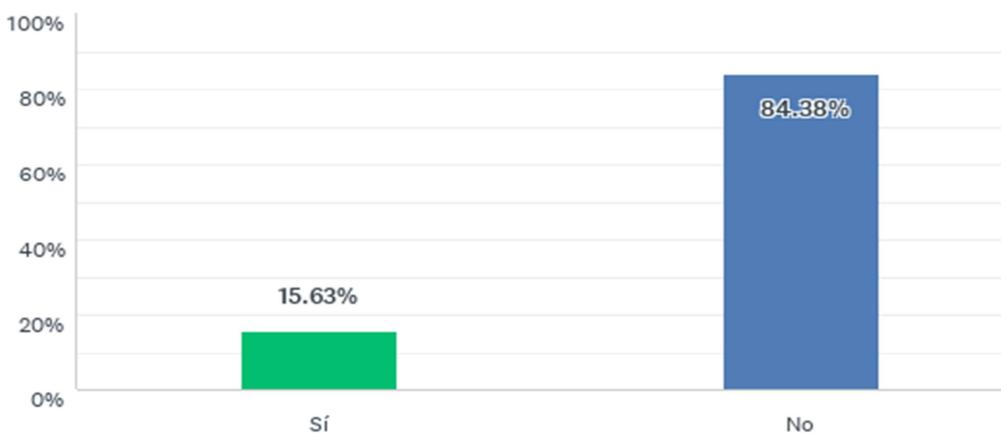


Gráfico 12: Expectativas del consumo de suplementos dietarios. (N=34).

Por último, se consultó a los consumidores si consideraban que un suplemento nutricional podría actuar como reemplazo de una comida: los resultados marcaron que el 84,38% considera que no pueden reemplazar una buena alimentación, mientras que el 15,63% considera que sí. (Gráfico 13).



Gráfica 13: ¿Un suplemento dietario puede reemplazar a una comida? (N=34).

- **Respuestas de no consumidores de suplementos.**

Se les consultó al grupo de no consumidores si consideraría la posibilidad de consumir suplementos dietarios: en el gráfico 14 se puede observar que el 51,19% consideraría dicha posibilidad; mientras que el 48,81% restante no.

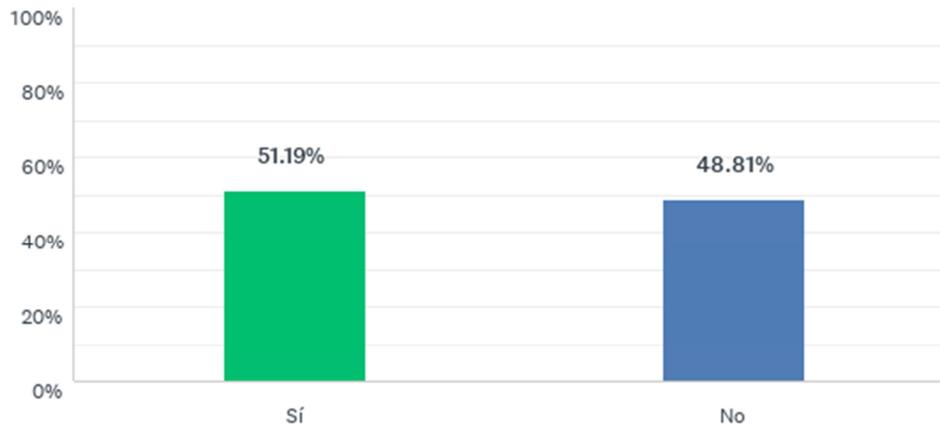


Gráfico 14: Posibilidad de iniciar el consumo de suplementos nutricionales. (N=84).

De la misma manera que se hizo con el grupo de consumidores, se les preguntó si conocían la diferencia entre un suplemento nutricional y un medicamento: el 45,24% dijo conocer la diferencia, el 27,38% dijo no estar seguro, y el porcentaje restante señaló desconocer la diferencia. (gráfico 15).

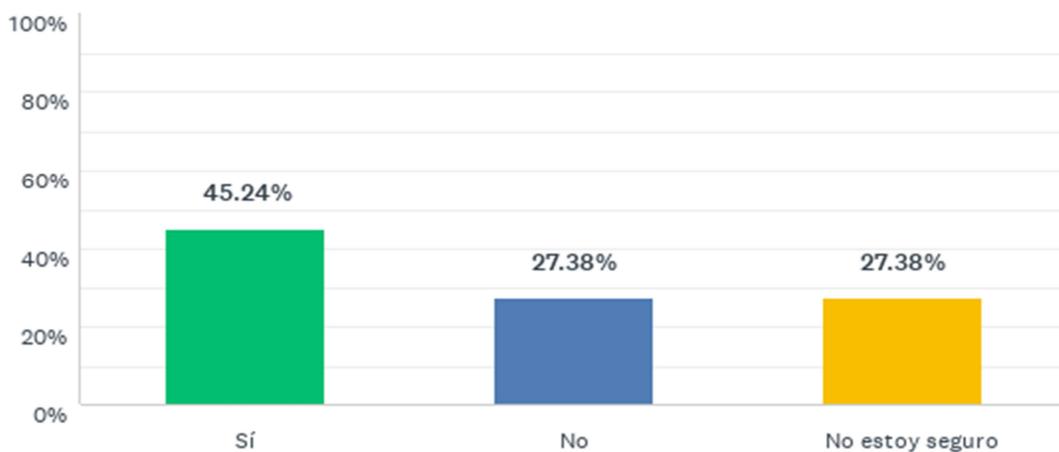


Gráfico 15: Diferencia entre suplemento dietario/nutricional y medicamento. (N=84).

Se les preguntó a los encuestados qué beneficios considera que podría brindarles el consumo de beneficios. Para ello se les ofreció un listado de posibles beneficios, en el que podían marcar más de una opción. La opción con mayor cantidad de respuestas fue “mejorar el estado de salud” (63,86%) seguido del 40,96% que señaló “mejorar el rendimiento físico”, en tercer lugar (30,12%) “reducir dolores músculo/esqueléticos”; en cuarto lugar (27,71% cada uno) “mejorar la movilidad” y “disminuir los síntomas del envejecimiento; y por último, “otros beneficios en general” (7,23%). (Gráfico 16).

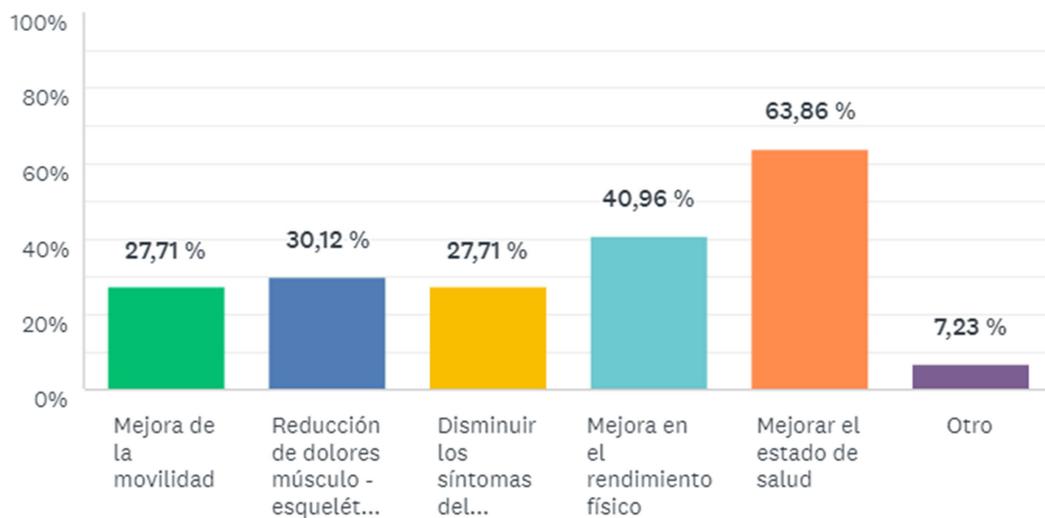


Gráfico 16: Supuestos beneficios que podrían brindarle los suplementos a personas que no los consumen. (N=84).

Los motivos por los cuales las personas no consumen suplementos arrojaron que el 45,68% no lo hace porque su médico no se lo propuso, el 27,16% cree no necesitarlos, el 20,99% refiere que no se le ocurrió consumirlos, el 3,70% no los consume por cuestiones económicas, y en último lugar, el 2,47% no cree que les sirvan. (Gráfico 17).



Gráfico 17: Motivo por el cual no consumen suplementos nutricionales/dietarios. (N=84).

Por último, al igual que al grupo de consumidores, se le preguntó al grupo de no consumidores si en su opinión, un suplemento podría reemplazar a una comida. La mayoría respondió en primer lugar que no (62,65%), en segundo lugar, que no estaban seguros, con 27,71%, y en tercer lugar, que un suplemento dietario podría reemplazar una comida (9,54%). (Gráfico 18).

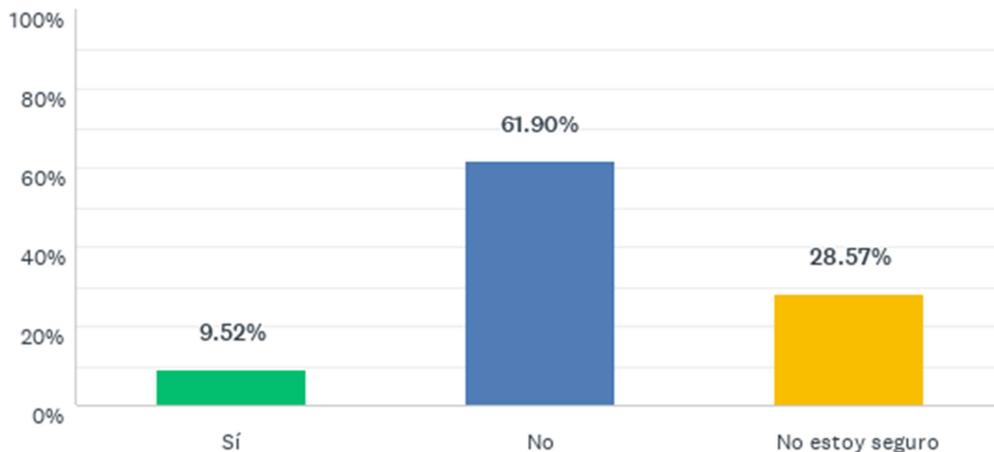


Gráfico 18: ¿Un suplemento dietario puede reemplazar a una comida? (N=84).

10. DISCUSIÓN.

De acuerdo con lo indicado en el Código Alimentario Argentino, en el artículo 1381, los suplementos dietarios se presentan en el mercado en diferentes formas: comprimidos, cápsulas, tabletas, líquidos o polvos. Estas presentaciones son similares a las usadas por los productos farmacéuticos, pudiendo considerarse este motivo, como un potencial motivo de confusión entre el suplemento dietario y el medicamento. (1)

Según un estudio realizado en la Universidad Nacional de Córdoba (UNC) destinado a conocer el consumo de suplementos dietarios en afiliados a la obra social del personal universitario (DASPU), se menciona que, dado que los suplementos dietarios son elaborados bajo formas farmacéuticas, es importante considerar que los mismos pueden llegar a ser consumidos como “quasi” medicamentos, (23) coincidiendo con lo señalado por ANMAT.

En la presente encuesta, cuando a la población evaluada se le preguntó si conocían la diferencia entre un suplemento dietario y un medicamento, el 76,47% de los consumidores de suplementos mencionó conocer dicha diferencia, el 5,88% afirmó no conocerla, y el 17,65% respondió no estar seguro. Con respecto a los no consumidores de suplementos, se observó que el 45,24% dijo conocer la diferencia entre suplemento y medicamento, el 27,38% no, y el 27,38% no estaba seguro.

Se observó una diferencia mayor de desconocimiento por parte de las personas no consumidoras (diferencia de 76,47% contra 45,24%). Es importante destacar que, dentro de las personas no consumidoras, el rango entre quienes no conocen la diferencia entre suplemento/medicamento y quienes no están seguros, fue de más del 50%.

Se realizó una prueba de Chi² a fin de determinar si existía relación entre el hecho de consumir, o no suplementos y conocer, o no la diferencia entre estos y un medicamento: teniendo en cuenta 1 grado de libertad, con un nivel de significancia del 5%, y se observó una relación significativa ($p: 0,002041$). El resultado es significativo en $p < .05$).

Con respecto al motivo de consumo de SD, la mayor parte de los encuestados del presente trabajo, lo hace por recomendación de su médico

(51,52%), seguido por recomendación de un amigo/conocido (30,30%), por medios de comunicación (27,27%), por recomendación de un nutricionista (15,15%) y por entrenadores (3,03%). En este aspecto, el estudio mencionado en la UNC, coincide en que los encuestados también pusieron en primer lugar al médico, seguido por familiares, amigos y publicidad. (23)

De manera similar, en un estudio realizado en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura (FaCENA-UNNE) con alumnos del nivel medio de la provincia de Corrientes, se encuestaron a un total de 265 alumnos, para conocer y estudiar el consumo de los SD, el 60% señaló que la recomendación para el consumo provino del profesional de salud, seguido de los familiares. (22). De modo que, según los resultados de estos tres estudios, son los médicos quienes más influyen en el consumo de SD.

En la presente investigación, el 59,38% de los consumidores de SD mencionó haber notado algunos o varios cambios positivos, el 3,13% mencionó no notar cambios, y el mismo porcentaje dijo haber notado cambios negativos. Es importante destacar que el 34,38% señaló que el consumo de SD le hacía bien, aunque no hubiera notado cambios. Sería necesario cuantificar los efectos positivos a través de métodos objetivos, como pruebas de fuerza y movilidad, para ver los resultados de las personas que afirman que les hacen bien, pero no notan cambios.

En un trabajo realizado para conocer el efecto de los SD sobre el rendimiento físico y los parámetros de fuerza muscular en personas mayores (Nicola Veronese, Brendon Stubbs, *et.al*) (20) demostraron a través de un metaanálisis, que los multinutrientes mejoraron significativamente la fuerza de agarre, al igual que los suplementos nutricionales que incluyen proteínas. Según el presente estudio, la suplementación nutricional puede mejorar una serie de resultados de rendimiento físico en las personas mayores, particularmente cuando incluyen múltiples nutrientes y en personas que ya están afectadas por afecciones médicas específicas o por fragilidad/sarcopenia.

En el presente estudio, el 42,42% de los participantes buscó, a través del consumo de SD, mejorar el estado de salud, 30,30% de las personas

esperan disminuir los síntomas del envejecimiento, 24,24% mejorar el rendimiento físico, 18,18% mejorar la movilidad, 15,15% reducir los dolores músculo/esqueléticos y 9,09% otro beneficio (no especificado). De modo que se puede observar que los encuestados consumen el SD a fin de mejorar su calidad de vida o bien, con fines terapéuticos.

En el estudio realizado en la provincia de Córdoba, se observa que el 53,44% de los sujetos consume SD con fines terapéuticos, el 24,02% con fines nutricionales, y el 22,54% con fines estéticos. (23)

En el estudio realizado en Corrientes, donde se encuestaron a un total de 265 alumnos, respondieron que ellos utilizan los SD principalmente para cubrir las falencias en los requerimientos energéticos; en segundo lugar, para realizar actividad física; y, por último, para complementar dietas destinadas al control del peso. (22)

En los dos primeros estudios, los encuestados consumen SD mayormente con la expectativa de un fin terapéutico, contradiciendo así la Disposición ANMAT N° 4980/2005, que fija las pautas éticas sobre la publicidad de productos para salud y, en lo referente a los suplementos dietarios, prescribe que los anuncios no deberán incluir frases o mensajes que atribuyen al producto acciones y/o propiedades terapéuticas; o sugieran que el suplemento dietario es un producto medicinal; o mencionen que diagnostica, cura, calma, mitiga, alivia, previene o protege de una determinada enfermedad y aconsejan su consumo por razones de acción estimulante o de mejoramiento de la salud, o de orden preventivo de enfermedades o de acción curativa.

La Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT), en su Disposición 4980/2005, también destaca que un SD no debe ser usado como reemplazo de una comida convencional o como único alimento de una dieta. (1)

En la encuesta del presente trabajo, la mayoría, tanto el grupo de consumidores de SD como de no consumidores, considera que un SD no debe reemplazar a una comida (84,38% y 61,90% respectivamente).

Se realizó una prueba de Chi cuadrado a fin de determinar si existía relación significativa entre el hecho de consumir o no suplementos, y opinar

que un suplemento puede reemplazar una comida (o no estar seguro de ello): teniendo en cuenta 1 grado de libertad, con un nivel de significancia del 5%, se observa relación significativa ($p: .03847$. El resultado es significativo en $p < .05$).

Es importante señalar que, sumando a los consumidores y no consumidores, un 53,72% considera que un SD puede reemplazar una comida, lo que representa un porcentaje importante de personas vulnerables a suponer, debido al modo de presentación, que un suplemento puede reemplazar una comida.

Según tres estudios, el primero en el Centro de Nutrición Humana de la Universidad de California en Los Ángeles (UCLA), el segundo en el Hospital de la Universidad Nacional de Seúl, Corea del Sur, y el tercero en la Universidad de Ulm, Alemania, existen en el mercado productos nutricionales que permiten reemplazar a una comida, (24) los cuales responden a la definición de SD de acuerdo con el CAA, contradiciendo así la disposición de ANMAT 4980/2005, donde se indica que un SD no debe reemplazar a una comida. (1). Por lo mencionado, sería importante realizar estudios a largo plazo, para evaluar los efectos del uso de SD, como reemplazo de una comida y los efectos en la salud que esto conlleva.

De acuerdo con la definición del Código Alimentario Argentino en su Artículo 1381, los SD son productos destinados a incrementar la ingesta dietaria habitual, suplementando la incorporación de nutrientes en la dieta de las personas sanas que, si bien no se encuentran en condiciones patológicas, presenten necesidades básicas dietarias no satisfechas o mayores a las habituales. Los SD deben aportar nutrientes, como proteínas, vitaminas, minerales, lípidos, carbohidratos, fibras, y algunas hierbas delimitadas en listados presentes en el Código Alimentario. Por lo tanto, según esta definición, el consumo de nutrientes es considerado necesario en aquellos casos en los que la dieta es insuficiente. (1)

Cuando a los encuestados de este trabajo, se les preguntó qué SD consumían, en primer lugar, se ubicó el Berocca® (33,33%) seguido por Supradyn® (21,21%), ambos productos pertenecen al portfollio del mismo laboratorio.

Los SD más consumidos por esta población contienen, según su rotulado, una gran variedad de vitaminas y minerales que superan la IDR recomendada; en otras palabras, un alto contenido nutricional (Berocca®, Supradyn®).

Por su parte, en un estudio realizado por la Universidad de San Andrés, destinado a elaborar un plan de marketing para lanzar al mercado un SD natural para adelgazar, se muestra que dicho laboratorio, con sus marcas Supradyn®, Redoxon® y Berocca®, está presente en el mercado argentino desde hace décadas, recibiendo un fuerte apoyo publicitario. (25)

Sumado a que en el presente trabajo se demuestra que dentro de las personas consumidoras el 27,27% dijo consumirlos debido a que los conocían por los medios de comunicación, como televisión y revistas.

Dado que según lo señalado en el estudio de la Universidad de San Andrés y en el presente trabajo, los SD más consumidos son a su vez los que cuentan con importante pauta publicitaria; se recomienda indagar si el consumidor aceptaría reemplazar un producto recomendado por el médico, por otro producto similar (más económico, de marca poco conocida o genérico) recomendado por farmacéutico/licenciado en nutrición/auxiliar de farmacia, etc; pero que no sea tan conocido a través de la publicidad.

A su vez, como se señaló en esta sección, la recomendación de consumo del SD es principalmente realizada por personal de salud, y un porcentaje desconoce la diferencia entre el suplemento dietario y el medicamento. Se sugiere investigar a futuro, si realizando educación alimentaria, se modificaría el conocimiento de las personas acerca de la diferenciación entre SD y medicamento.

11. CONCLUSIÓN.

Los suplementos dietarios forman parte de la oferta de productos destinados a mejorar la calidad de vida del consumidor. La población mayor de 60 años de edad, a través de los suplementos dietarios, puede recibir nutrientes indispensables, compensando la pérdida de eficiencia en la absorción de los nutrientes contenidos en los alimentos como consecuencia de la edad.

Debido al crecimiento de tamaño en la población de adultos mayores, se sugiere trabajar en el desarrollo de propuestas de productos específicos para esta edad y sus necesidades.

Durante la investigación, se encontró que varias empresas de comercialización de SD recomendaban reemplazar una comida por un SD, usualmente rico en proteínas, comúnmente llamado batido: de acuerdo con la disposición de ANMAT previamente mencionada, el SD no debe reemplazar a una comida. Sería recomendable investigar más sobre este tema, para evitar generar confusión al potencial público consumidor.

De acuerdo con lo observado en la encuesta, para el público consumidor es fácil confundir al SD con un medicamento, atribuyendo al SD un fin terapéutico para el cual no fue desarrollado. Como se mencionó anteriormente y de acuerdo con lo explicitado por ANMAT en las resoluciones correspondientes, un SD está diseñado para suplir carencias nutricionales. Por lo tanto, lo que el público manifestó como efecto terapéutico seguramente corresponde al aporte nutricional brindado por los SD, traducido en una mejor calidad de vida y un aparente efecto terapéutico, pero que en realidad corresponde a la cobertura de las carencias nutricionales por parte de los consumidores.

Otro cuestionamiento que surge a partir de la encuesta, es que se desconoce si el consumidor elige las marcas comerciales y suplementos dietarios con mayor difusión a nivel publicitario: sería importante considerar si este mayor porcentaje de consumo se debe a que son los más recomendados por los médicos; o porque son los que mayor variedad de minerales y vitaminas contienen; o si es una consecuencia de la publicidad.

12. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Código Alimentario Argentino. Ley 18284/69 de 18 de julio de 1959. Boletín Oficial de la República Argentina, nº 21732 (28-7-1969)
2. Disposición ANMAT 4980/2005 de 05 de sept de 2005. Boletín Oficial de la República Argentina, nº30735 (09-9-2005)
3. Jauregui JR, Manzotti ME. Guía de la Sociedad Argentina de Gerontología y Geriátrica para el manejo de personas mayores malnutridas en la comunidad. Rev. Arg. de Gerontología y Geriátrica. 2017 Oct; 31(3):90-95.
4. Varela Pinedo Luis F. Salud y calidad de vida en el adulto mayor. Rev. Perú. med. exp. Salud Pública [Internet] 2016 Abr [citado 2020 Nov 24]; 33(2):199-201. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342016000200001&lng=es
<http://dx.doi.org/10.17843/rpmpesp.2016.332.2196>
5. Velásquez Alva MdC. Desnutrición en los adultos mayores: la importancia de su evaluación y apoyo nutricional. RESPYN; 12(2).
6. Barrera Sotolongo J, Osorio León S. Envejecimiento y nutrición. Rev. Cubana Invest. Bioméd. 2007 Ene-Mar; 26(1).
7. Lutz CC, Fernández MF, Lezcano CA, Moresi AL, Goyechea RI, Fechner DC, et al. Suplementos dietarios: ¿Cuánto sabemos para poder usarlos correctamente? Revista UNNE. 2016; 3.
8. Novartis. Requerimientos nutricionales en la tercera edad [Internet]. Barcelona: Novartis Nutrition SA; 1998. [citado 5 de octubre 2020] Disponible en: http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion/requerimientos_nutricional_es_en_la_tercera_edad.pdf
9. Arbonés G., Carbajal A., Gonzalvo B., González-Gross M., Joyanes M., Marques-Lopes I. et al. Nutrición y recomendaciones dietéticas para personas mayores: Grupo de trabajo "Salud pública" de la Sociedad Española de Nutrición (SEN). Nutr. Hosp. [Internet]. 2003 Jun [citado 2020 Nov 24]; 18(3): 109-137. Disponible en:

http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112003000300001&lng=es

10. Brown JE. Nutrición en las diferentes etapas de la vida. In Brown JE. Nutrición en las diferentes etapas de la vida. USA: Mc Graw Hill; 2006. p. 420-442.

11. MedlinePlus. Vitamina B6 [Página en internet]. Bethesda: Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos; c1997-2020 [actualizada 03 noviembre 2020; citada 15 Nov 2020]. [1 pantalla]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002402.htm>

12. Meertens-R Lesbia, Solano-R Liseti. Vitamina B12, ácido fólico y función mental en adultos mayores. Invest. clín. [Internet]. 2005 Mar [citado 2020 Nov 23]; 46(1):53-63. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0535-51332005000100007&lng=es

13. Barceló. F. Cátedra de Nutrición Básica. 2014. Módulo 23. Lección 1.

14. Paz R. De, Hernández-Navarro F. Manejo, prevención y control de la anemia perniciosa. Nutr. Hosp. [Internet]. 2005 Dic [citado 2020 Nov 24]; 20 (6): 433-435. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112005000800011&lng=es.

15. López LB, Suárez MM. Nutrición en los adultos mayores. En: Fundamentos de nutrición normal. Buenos Aires: El Ateneo; 2013. p. 376-386.

16. Barceló. F. Cátedra de Nutrición en Ciclos Biológicos. 2015. Módulo 5. Lección 2.

17. Food and Nutrition Board, Institute of Medicine. National Academy of Sciences. Dietary reference intakes: recommended intakes for individuals [página en internet]. Bethesda:US National Library of Medicine; 2002-2004 [citado 4 julio 2020]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK225472/>

18. Abbott [página en internet]. s.l.; Abbott [citado 10 de junio de 2020]. Disponible en: <https://www.ensure.abbott/ar>

19. Gil Gregorio P, Ramos Cordero P, Cuesta Triana F, Mañas Martínez MC, Cuenllas Díaz Á, Álvarez IC. Nutrición en el anciano, guía de buena

práctica clínica en geriatría. Sociedad Española de Geriatría y Gerontología. Madrid: Grupo ICM Comunicación; 2013.

20. Veronese N, Stubbs B, Punzi L, Soysal P, Incalzi RA, Saller A, et al. Efecto de los suplementos nutricionales sobre el rendimiento físico y los parámetros de fuerza muscular en personas mayores: una revisión sistémica y un metanálisis. En Franceschi C, editor. Reseñas de investigaciones sobre el envejecimiento. Elsevier; 2019. p. 48-54.

21. Poscia A, Milovanovic S, La Milia DI, Duplaga M, Grysztar M, Landi F, et al. Efectividad de las intervenciones nutricionales dirigidas a personas mayores: revisión sistemática general con metanálisis. European Journal of Public Health. 2018 abr; 28(2).

22. Lezcano CA, Miño EGS, Obregón L, Hidalgo MJ, Pellerano RG. Nutrición Saludable: Suplementos dietarios en Argentina. Revista UNNE. 2019; Vol. 5.

23. Cabral Pérez M, Birri M, Agnese M. Consumo de suplementos dietarios. Mirando una comunidad universitaria. Revista de la Facultad de Farmacia, Universidad de Granada. 2010 Fenere; Vol. 51 (1). [citado 12 de julio de 2020] Disponible en: <<https://revistaseug.ugr.es/index.php/ars/article/view/4842>>.

24. Vincenti M. É. Alimentación. Revistas Énfasis [Online]; 2010 [citado en 18 de agosto de 2020]. Disponible en: <http://www.alimentacion.enfasis.com/articulos/16568-reemplazos-comidas-una-nueva-opcion-bajar-peso>.

25. Villanueva M. Suplemento dietario natural para adelgazar: Plan estratégico de suplemento dietario natural para adelgazar para el hombre [tesis] Victoria: U. de San Andrés; 2016.

13. ANEXO.

Hábitos de consumo de suplementos nutricionales.

Se los invita a participar de una encuesta online dirigida a personas de 60 años de edad o más, residentes en la Argentina, para la realización de un trabajo final, cuyo objetivo es determinar hábitos de consumo de suplementos dietarios. La encuesta es anónima y voluntaria. En caso de aceptar participar de la misma, el tiempo que llevaría responderla sería de aproximadamente de cinco minutos.

1. ¿Cuál es su género?

- Femenino
- Masculino

2. ¿En qué provincia y localidad reside?

3. ¿Cuál es su edad?

- Entre 60 y 65 años
- Entre 65 y 70 años
- Entre 70 y 80 años
- Más de 80 años

4. ¿Consume actualmente suplementos dietarios/nutricionales?

- Sí
- No

Preguntas para consumidores.

5. ¿Conoce la diferencia entre un suplemento dietario/nutricional y un medicamento?

- Sí
- No
- No estoy seguro

***6. ¿Consume algunas de estos suplementos? Si el/los que usted consume no figura en el listado, puede agregarlo/s en el espacio disponible**

	1 o 2 veces por semana	3 o 4 veces por semana	5 a 6 veces por semana	Todos los días
Berocca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pharmaton	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Redoxon	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
102 Años Plus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ensure	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Supradyn	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Otro/s	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7. ¿Consume algún otro suplemento dietario/nutricional que no figure en la tabla anterior? Por favor, indíquelo/s en el casillero.

8. ¿Por qué lo/s consume? Puede seleccionar más de una opción.

- Por recomendación de mi médico
- Por recomendación de mi nutricionista
- Por recomendación de mi entrenador / preparador físico
- Porque lo vi en televisión / revista / diario / Internet
- Porque me lo recomendó un/a amigo/a / conocido / pariente / etc.

9. ¿Qué beneficio/s espera del consumo de suplementos nutricionales/dietarios? (puede marcar más de una opción).

- Mejora de la movilidad
- Reducción de dolores músculo-esqueléticos
- Disminuir los síntomas del envejecimiento
- Mejora en el rendimiento físico
- Mejorar el estado de salud
- Otro (especifique)

10. ¿Hace cuánto tiempo lo/s consume?

- En forma esporádica
- Entre algunos meses y 2 años
- Entre 3 y 5 años
- Más de 5 años

11. ¿Notó cambios en ese tiempo?

- Varios cambios positivos
- Algunos cambios positivos
- No noté cambios
- Algunos cambios negativos
- Entiendo que me hacen bien, aunque no perciba cambios

12. ¿Considera que hasta el momento cumple/n con sus expectativas?

- Sí
- No
- No estoy seguro

Por qué?

13. ¿Considera que un suplemento dietario/nutricional puede reemplazar una comida?

- Sí
- No

Por qué?

Preguntas para los no consumidores.

14. ¿Considera en ocasiones la posibilidad de empezar a consumir suplementos nutricionales/dietarios?

- Sí
- No

15. ¿Por qué razones opina que algunas personas consumen suplementos nutricionales/dietarios? (puede marcar más de una opción)

- Mejora de la movilidad
- Reducción de dolores músculo - esqueléticos
- Disminuir los síntomas del envejecimiento.
- Mejora en el rendimiento físico
- Mejorar el estado de salud
- Otro (especifique).

16. ¿Por qué no consume suplementos dietarios?

Busso María Paula, Gómez María Fernanda, Hintze Marina Lidia.

- No creo necesitarlos
- Por una cuestión económica
- Mi médico no me lo sugirió
- No creo que sirvan
- No se me ocurrió consumirlos

17. ¿Usted cree que un suplemento dietario puede reemplazar a una comida?

- Si
- No
- No estoy seguro

Por qué?