





Licenciatura en Nutrición Trabajo Final Integrador

Autora: Martín Ignacio Gómez Solís

CONSUMO DE PROBIÓTICOS Y PREBIÓTICOS

¿Cómo es en la Provincia de Buenos Aires?

2023

Tutora: Lic. Vanesa Rodríguez García

Citar como: Gómez Solís MI. Consumo de preobióticos y prebióticos: ¿cómo es en la Provincia de Buenos Aires? Licenciatura en Nutrición. Universidad ISALUD. Buenos Aires; 2023





Licenciatura en Nutrición

Trabajo final integrador

Año 2023

Consumo de probióticos y prebióticos. ¿Cómo es en la Provincia de Buenos Aires?

Autor: Gómez Solís Martín Ignacio

Docente: Vanesa Rodríguez García

ÍNDICE

RESUMEN	4
Introducción:	4
INTRODUCCIÓN:	5
MARCO TEÓRICO:	8
ALIMENTACIÓN:	8
1.1 Alimentación saludable:	8
1.1 Alimentos funcionales:	8
ALIMENTOS Y MICROBIOTA:	9
2.1 Microbiota	9
2.2 Conformación de la microbiota:	9
2.2 Funciones:	10
PROBIÓTICOS:	10
3.1 Productos probióticos:	10
PREBIÓTICOS:	11
4.1 Clasificación:	11
EFECTOS GASTROINTESTINALES:	12
5.1 Enfermedad inflamatoria intestinal:	12
5.2 Diarreas agudas:	12
5.3 Estreñimiento:	13
5.4 Intolerancia a la lactosa:	13
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN:	14
METODOLOGÍA:	14
Objetivo general:	14
Objetivos especificos:	14
Diseño de investigación	15
Alcance:	15
Enfoque:	15

	Población:	15
	Tipo de muestra:	15
	Muestra:	15
	Criterios de inclusión:	15
	Criterios de exclusión:	16
	Criterios de eliminación	16
	Hipótesis:	16
	Operacionalización de las variables:	16
	Variables sociodemográficas:	16
	Variables de estudio:	18
	Recolección de datos	24
	Consideraciones éticas	25
	Análisis estadísticos de los datos	25
R	ESULTADOS	26
D	ISCUSIÓN	32
С	ONCLUSIÓN:	34
В	IBLIOGRAFÍA	35
Α	NEXOS	41

RESUMEN

Introducción: El rol de la microbiota para el buen estado de salud de las personas en clave y esto, fue demostrado por varios estudios que se vienen realizando no hace muchos años. El consumo de alimentos ricos en probióticos y prebióticos ayuda a mantener una microbiota saludable.

Objetivo: Evaluar el consumo de prebióticos y probióticos en población adulta de 18 a 60 años.

Metodología: Diseño descriptivo transversal, que incluyó el análisis de la frecuencia de consumo de alimentos con probióticos y prebióticos, identificación en los alimentos, motivo de elección, beneficios percibidos y el consumo de suplementos prebióticos y probióticos.

La recolección de datos se hizo a través de un cuestionario.

Resultados: Se analizaron 147 respuestas al cuestionario. Los resultados obtenidos fueron que gran parte de las personas encuestadas consume alimentos con prebióticos y probióticos con un 74% y 98% respectivamente, siendo las mujeres la que más los consumen en ambos casos. Por otro lado, la identificación de estos alimentos fue muy baja tanto para alimentos prebióticos como probióticos con porcentajes del 24% y 8% respectivamente. Aunque la mayoría de los encuestados identifican los veneficios para la salud intestinal su consumo es muy bajo, sobre todo el consumo relacionado a los suplementos. También se encontró que la población encuestada que mayor cantidad de deposiciones realizan por semana son los que más cantidad de alimentos probióticos y prebióticos consumen.

Conclusiones: Debido a que, tanto el consumo y la identificación de prebióticos y probióticos como de sus suplementos parece ser bajo, se puede atribuir a la escasa información o promoción de los profesionales de la salud. Por ello, seria notable que puedan promover y divulgar la importancia de los mismos por todos los beneficios que presentan para la salud humana ya sea para las personas que presentan estreñimiento como para otras patologías que fueron avaladas por estudios científicos.

Palabras clave: prebióticos, probióticos, microbiota, alimentos funcionales, deposiciones, constipación.

INTRODUCCIÓN:

En los últimos años, varios estudios científicos han demostrado que la microbiota intestinal cumple un rol clave en el estado de salud del ser humano. El término microbiota intestinal, refiere a la comunidad de microorganismos que habitan el tracto intestinal de los mamíferos que, gracias al pH cercano a la neutralidad, a la alta disponibilidad de nutrientes y el tránsito lento de los mismos, se vuelve un medio de desarrollo y crecimiento favorable. (1)

La variedad de alimentos ingeridos influye ampliamente en la estructura y en la composición de las comunidades microbianas del intestino. La microbiota de los herbívoros se diferencia de forma muy clara de la de los omnívoros o carnívoros exclusivos. Esto es un indicador de que la dieta habitual es el principal determinante de la composición microbiana intestinal al comparar muestras de distintas especies. De tal forma, la microbiota fecal humana es similar a la de especies de primates omnívoros. Los principales factores que afectan la microbiota intestinal humana son probablemente la variedad de alimentos de la dieta omnívora y el estilo de vida libre de nuestra especie.(2)

Las modificaciones en la dieta también pueden modular la microbiota intestinal. Los probióticos, los prebióticos, los alimentos fermentados y la fibra son dietas que pueden influir en la composición de la microbiota intestinal o en las actividades metabólicas.

Los prebióticos se definen actualmente como "un componente alimentario no viable que confiere un beneficio para la salud del huésped asociado con la modulación de la microbiota" mientras que los probióticos son "cepas vivas de microorganismos estrictamente seleccionados que, cuando se administran en cantidades adecuadas, confieren un beneficio para la salud del huésped" según expertos de la FAO/OMS. (3)

La incorporación de probióticos y prebióticos en la dieta humana es favorable para la microbiota intestinal.(4)

La evidencia científica sobre algunos de los efectos biológicos más estudiados en relación a los probióticos tales como diarreas agudas, efectos inmunomoduladores, alergias, síndrome de enfermedad inflamatoria intestinal, estreñimiento, síndrome de colon irritable, intolerancia a la lactosa y metabolismo de los lipídico cobran cada vez más interés, debido a la repercusión que pueden ocasionar en la salud de niños y adultos. (5)

En un estudio el año 2020 en Australia, se indagó en la conciencia y las actitudes hacia la salud intestinal, probióticos, prebióticos y comportamientos saludables en una muestra total de 5450 personas mayores de 18 años. A través de una encuesta telefónica, se evaluaron variables sociodemográficas, estilo de vida, conocimiento en relación a salud intestinal y consumo de prebióticos y probióticos en los cuales se visualizó que el 60% de los encuestados consumen o consumieron probióticos, mayoritariamente en mujeres y personas con educación superior que presentan un estilo de vida más saludable.(6)

Otro estudio realizado en el año 2019, en la Universidad de San Luis, Argentina, con el objetivo de evaluar el consumo de alimentos que contienen prebióticos y probióticos en una población de estudiantes universitarios y relacionarlo con el efecto de este consumo sobre marcadores de riesgo de SM se encontró que los alimentos que consumían con mayor frecuencia fueron la cebolla, banana, miel y achicoria, todos ellos fuentes de prebióticos. En este estudio también se concluyó que el 73% de los encuestados, en el cual la mayoría eran mujeres, consumían prebióticos, mientras que aproximadamente la mitad de los estudiantes consumían probióticos con regularidad, sin que se encontraran diferencias entre mujeres y hombres. (7)

Actualmente en la Argentina, hay pocas investigaciones con respecto a este tema. Según la última Encuesta Nacional de Nutrición y Salud - ENNyS - realizada en el 2019, el consumo de frutas al menos 1 vez por día en adultos de 18 años y más no supera el 33%, mientras que el 37,8% de esta misma población reportó haber consumido verduras al menos 1 vez al día. Por su parte, el 40% de esta misma población refirió haber consumido leche, yogur y/o queso al menos una vez al día.(8)

Por tal motivo, el objetivo de este estudio será evaluar el consumo de prebióticos y probióticos por parte de la población de 18 a 60 años residente en la Provincia de Buenos Aires ya que esta investigación podría contribuir a futuras investigaciones.

MARCO TEÓRICO:

ALIMENTACIÓN:

1.1 Alimentación saludable:

Dentro del concepto de alimentación saludable y equilibrada se deben considerar las características personales de cada individuo, sus requerimientos energéticos y su estilo de vida. En líneas generales, los principios de una alimentación saludable son universales: macronutrientes, micronutrientes e hidratación en proporciones adecuadas para satisfacer necesidades energéticas y fisiológicas.(9)

Se encuentran presente una gran cantidad de estudios que respaldan el consumo de ciertos grupos de alimentos, nutrientes o patrones dietéticos que influyen positivamente en la salud y en la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles, como la dieta mediterránea o dieta DASH, en las cuales se prioriza el consumo de alimentos de origen vegetal -frutas, verduras, cereales integrales, legumbres, semillas, frutos secos- por sobre los alimentos de origen animal y ultra procesados.(10)

1.1 Alimentos funcionales:

Los alimentos funcionales son definidos como "cualquier alimento modificado o ingrediente alimentario que, además de nutrir, producen un beneficio o mejora del estado de salud, o bien afectar beneficia distintas funciones del organismo y/o reducir el riesgo de padecer alguna enfermedad".

Tanto el mercado de alimentos funcionales como los productos dirigidos a la salud gastrointestinal está en constante crecimiento, sobre todo los probióticos y prebióticos qué son ampliamente estudiados. Los prebióticos (oligosacáridos y polisacáridos), componentes bioactivos que generan sinergia con los microorganismos probióticos ofreciendo un beneficio a la salud del huésped. (11)

ALIMENTOS Y MICROBIOTA:

2.1 Microbiota

La microbiota intestinal está conformada por una población numerosa de bacterias, hongos, parásitos eucariotas, y virus que residen en el intestino humano o en el intestino de cualquier mamífero. El término microbiota abarca tanto a los microorganismos nativos que hayan colonizado el tracto intestinal, como también aquellos microorganismos que transitan temporalmente el tubo digestivo. Por un lado, están presentes las especies nativas que son las que fueron adquiridas al nacer y durante los primeros años de vida, mientras que los microorganismos transitorios se ingieren a través de los alimentos, bebidas o cualquier otra sustancia que ingrese a nuestro sistema digestivo.(12)

2.2 Conformación de la microbiota:

El modo de parto y la alimentación durante la infancia son algunos de los factores que más influyen en la conformación y variedad de la microbiota intestinal nativa. Desde el momento que se produce el parto través del canal vaginal, el intestino del bebe es colonizado por microorganismos de la vagina materna donde predominan Lactobacillus y Prevotella. De lo contrario, cuando el parto es por cesárea, microorganismos que colonizan el intestino del lactante son los que corresponden a la flora cutánea de la madre.

Otro factor influyente es la alimentación, ya que dependiendo del tipo de leche que se proporcione al lactante, puede proliferar un tipo de bacteria u otra.

Se ha visto que los lactantes que se alimentan a través de leche de formula presentan una mayor cantidad de bacterias de las especies Enterococcus, Enterobacteria, Bacteroides, Clostridium y otros Streptococcus, mientras que los que son amamantados presentan las especies Bifidobacterium y Lactobacillus en mayor proporción. Esta diferencia se debe a la presencia de oligosacáridos en la leche materna (HMO), que son los responsables de estimular específicamente el crecimiento de estas bacterias. Se cree que a la

edad de los 3 años la microbiota del niño alcanza su madurez presentándose estable y diversa, siendo muy similar a la del adulto.(13)

2.2 Funciones:

En cuanto a las funciones que cumple estos billones de microorganismos presenten es la microbiota se pueden recalcar las funciones metabólicas y nutritivas. Estas funciones se pueden dar tanto para el metabolismo de los ácidos grasos de cadena corta como para la síntesis de vitamina K, B12 y folato.(14)

Algunas otras múltiples funciones con las que está relacionada la microbiota son endocrinas, señalización neurológica, modificación de la densidad mineral ósea, maduración del sistema inmunológico, inhibición de patógenos, síntesis de vitaminas (K, B12 y folato), metabolismo de sales biliares y modulación de algunos fármacos. (15)

PROBIÓTICOS:

Los probióticos son "cepas vivas de microorganismos estrictamente seleccionados que, cuando se administran en cantidades adecuadas, confieren un beneficio para la salud del huésped" según expertos de la FAO/OMS.

El uso de prebióticos para prevenir complicaciones por el consumo de los antibióticos es uno de los usos clínicos más conocidos, pero hay otros que no lo son tanto como por ejemplo la disminución de la presión arterial sistémica asociado al consumo de estos. (15)

3.1 Productos probióticos:

Los alimentos fermentados se definen como alimentos o bebidas producidos por el crecimiento microbiano controlado y la conversión de los componentes de los alimentos por la acción enzimática. Dentro de este grupo se pueden encontrar kéfir, kombucha, chucrut, tempeh, natto, miso, kimchi y pan de masa fermentada. (16)

Otros productos que destacan por su aceptación comercial son el yogurt y las leches fermentadas; y otros que cada vez aumentan cada vez más su consumo son los quesos, postres congelados y helados. (17)

PREBIÓTICOS:

Los prebióticos se definen actualmente como "un componente alimentario no viable que confiere un beneficio para la salud del huésped asociado con la modulación de la microbiota" según expertos de la FAO/OMS. (16)

Los prebióticos tienen que poder modificar la composición de la microbiota intestinal, estimular selectivamente el crecimiento de especies bacterianas potencialmente beneficiosas para el huésped y ser capaces de resistir las diferentes tecnologías de elaboración de los alimentos, sin que se alteren sus propiedades tanto física como química. Estas sustancias no deben ser digeridas en todo el tracto digestivo superior hasta llegar al colón para poder ser fermentado por las bacterias que allí se originan. (18)

4.1 Clasificación:

Los carbohidratos no digeribles pueden clasificarse en dos tipos, colónicos (fibra alimentaria) y prebióticos. Los ingredientes colónicos son carbohidratos que, al llegar al colon, son utilizados como sustrato para los microorganismos que lo habitan originando energía, metabolitos y micronutrientes para el hospedador. Algunos de estos pueden ser: polisacáridos estructurales de plantas, tales como pectinas, hemicelulosas y celulosa, gomas o algunos oligosacáridos derivados de la soja, glucooligosacáridos, arabinooligosacáridos, etc.

En cuanto a los prebióticos, también realizan todas las actividades mencionadas anteriormente pero también son capaces de estimular el crecimiento selectivo de determinadas especies beneficiosas (bifidobacterias, lactobacilos, etc.), de la microbiota intestinal.

A pesar de que en el mercado mundial se comercializan con el nombre de prebióticos a un gran número de carbohidratos, solamente existe evidencia científica de sus propiedades en humanos, en los fructanos tipo inulina y los FOS, los GOS, la lactulosa y los oligosacáridos de leche humana (HMO). (19)

EFECTOS GASTROINTESTINALES:

El consumo de prebióticos modula el metabolismo de los lípidos estimulando la producción de ácidos grasos de cadena corta (AGCC), produce un aumento de la masa fecal, una reducción moderada del pH del colon, una reducción de los productos nitrosos finales y las enzimas fecales, y una mejora de la el sistema inmunológico, que es beneficioso para el huésped (requisito del tercer criterio). (20)

5.1 Enfermedad inflamatoria intestinal:

Esta patología abarca dos tipos de enfermedades diferentes: Colitis Ulcerosa y Enfermedad de Crohn. Ambas enfermedades radican en sintomatologías como diarrea, el estado inflamatorio crónico, dolor y desnutrición, entre otras.

La utilización de probióticos en la enfermedad inflamatoria intestinal parece ser una estrategia muy prometedora ya que produce una función protectora para el paciente, dado que las bacterias probióticas pueden intervenir afectando todos los aspectos relacionados a estas patologías. (21)

5.2 Diarreas agudas:

En varios estudios controlados con placebo se ha evaluado la utilización de prebióticos como tratamientos para la diarrea aguda, particularmente la de origen viral.

En una revisión sistemática donde se analizaron los efectos de los probióticos para el tratamiento de la diarrea aguda se llegó a la conclusión que la administración de probióticos junto con la terapia de rehidratación, resulta en una reducción de la duración y severidad de la diarrea. De todas formas,

existiendo una amplia variabilidad clínica entre los diferentes resultados de los estudios por lo que se deben realizar más investigaciones para evaluar el efecto de manera cepa-específicas tanto en niños como en adultos; estos resultados permitirían a futuro desarrollar guías de tratamientos basados en la evidencia. (22)

5.3 Estreñimiento:

Varios estudios han demostrado que el agregado de prebióticos a alimentos lácteos puede contribuir a disminuir el estreñimiento, afección en la que el número de deposiciones es menor a tres veces por semana, asociado a heces duras o difíciles de evacuar, dolor y distensión abdominal. (22)

Se ha demostrado que el consumo de prebióticos produce efectos fisiológicos beneficiosos, producidos por la fermentación en el colon, tales como el aumento del peso y consistencia de las heces y disminución en el tiempo de tránsito gastrointestinal.(23)

Por su parte, el consumo de probióticos, sobre todo los multiespecies, puede disminuir sustancialmente el tiempo de tránsito intestinal, mejorar la consistencia de las heces y aumentar la frecuencia de las deposiciones. Es por ello que el consumo de prebióticos, tanto en suplementos como el proveniente de los alimentos, pueden considerarse agentes seguros y naturales para el alivio del estreñimiento funcional en adultos. (24)(25)

5.4 Intolerancia a la lactosa:

La lactasa no digerida de los alimentos pasa directamente al colón produciendo dolor abdominal, diarrea, náuseas, flatulencia y/o distensión abdominal. Estudios recientes han demostrado una relación directa entre la composición de la microbiota y los síntomas que se relacionan con la intolerancia a la lactosa. (26)

Se ha demostrado que, en personas con intolerancia a la lactosa, el uso de prebióticos disminuye los síntomas de hinchazón y/o inflamación. Se cree que este efecto está dado por la presencia de la lactasa microbial presente en las bacterias ácido lácticas que pueden mejorar la digestión de la lactosa. (27)

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN:

 ¿Cómo es el consumo de prebióticos y probióticos en adultos de 18 a 60 años en la Provincia de Buenos Aires en el 2023?

METODOLOGÍA:

Tema

Consumo de prebióticos y probióticos en adultos.

Subtema

Consumo de prebióticos y probióticos en adultos de 18 a 60 años de la Provincia de Buenos Aires en el 2023.

Objetivo general:

- Evaluar el consumo de prebióticos y probióticos en la población de 18 a 60 años de la Provincia de Buenos Aires en el año 2023

Objetivos específicos:

- Identificar el sexo que presenta mayor consumo de prebióticos y probióticos en la Provincia de Buenos Aires en 2023.
- Identificar los beneficios que conocen los adultos de los prebióticos y probióticos en la Provincia de Buenos Aires en 2023.
- Identificar motivo de consumo de prebióticos y probióticos por adultos en la Provincia de Buenos Aires en 2023.
- Identificar el consumo de prebióticos y probióticos en adultos que presenten estreñimiento en la Provincia de Buenos Aires en 2023.

Diseño de investigación

No experimental - transversal. Se observó el fenómeno tal como es, sin manipular ninguna variable, en un momento determinado. (28)

Alcance:

Descriptivo (se limitó a describir la situación de objeto de estudio sin hacer ningún tipo de relación). (28)

Enfoque:

Cuantitativo. Los resultados pudieron cuantificarse. Se planteó un problema de estudio delimitado y concreto, se realizó una revisión de la literatura existente y se construyó un marco teórico. Se redactó una hipótesis y se determinaron las variables. (28)

Población:

Adultos residentes en Argentina.

Tipo de muestra:

No probabilístico - por conveniencia. (28)

Muestra:

Adultos de 18 a 60 años de edad residentes en la Provincia de Buenos Aires.

Criterios de inclusión:

- Que tengan entre 18 60 años de edad.
- Que residan en la Provincia de Buenos Aires.
- Que se encuentren alfabetizados.
- Que tengan acceso a internet para poder responder el cuestionario.
- Que dispongan de una computadora o dispositivo móvil para poder realizar el cuestionario.

Criterios de exclusión:

 Que se encuentren bajo tratamiento médico que condicione el consumo de alimentos con prebióticos y probióticos. Por ejemplo, tratamiento por SIBO (sobrecrecimiento bacteriano), dieta FODMAPs, colon irritable, entre otros.

Criterios de eliminación

- Que no firmen el consentimiento informado.
- Cuestionarios incompletos.

Hipótesis:

La frecuencia de consumo de prebióticos y probióticos en adultos en la Provincia de Buenos Aires sería baja debido a la falta de conocimiento de los mismos. (28)

Operacionalización de las variables:

Variables sociodemográficas:

Dimensión	Variable	Conceptualización	Tipo de variable	Resultados	Obtención de datos
	Lugar de residencia	Lugar en que se reside(29)	Cualitativa Nominal	Área metropolitana de Buenos Aires (AMBA) -Provincia de Buenos Aires	Cuestionar io de elaboració n propia

			-Otros	
Edad	Tiempo que ha vivido una persona o ciertos animales o vegetales(30)	Cuantitativ a Discreta	-Menos de 18 -Entre 18-30 -Entre 31-40 -Entre 41-50 -Entre 51-65 -Más de 65	Cuestionar io de elaboració n propia
Género	Grupo al que pertenecen los seres humanos de cada sexo, entendido este desde un punto de vista sociocultural en lugar de exclusivamente biológico(31)	Cualitativa Nominal	-Masculino - Femenino	Cuestionar io de elaboració n propia
Nivel educativo	En la enseñanza, título que se alcanza al superar cada uno de los niveles de estudio(32)	Cualitativa Ordinal	-Sin estudios -Primario completo -Primario en curso -Secundario	Cuestionar io de elaboració n propia

		completo	
		-Secundario	
		en curso -Terciario	
		completo	
		-Terciario en	
		curso	
		-Universitario completo	
		-Universitario	
		en curso	

Variables de estudio:

Dimensión	Variable	Conceptualización	Tipo de variable	Resulta dos	Obtenció n de datos
Consumo	Nutracéuti cos Suplement os prebióticos	Dicho de un producto alimenticio: Que combina propiedades nutritivas y otras beneficiosas para la salud(33)	Cualitativa nominal	-Si -No	Cuestionari o de elaboración propia
	Nutracéuti cos Suplement	Dicho de un producto alimenticio: Que combina propiedades nutritivas y otras	Cualitativa nominal	-Si -No	Cuestionari o de elaboración

	os probióticos	beneficiosas para la salud(33)			propia
	REcomen daciones por un profesional	Accion y efecto de recomendar. (34)	Cualitativa nominal	-Si -No	Cuestionari o de elaboración propia
Alimentación con probióticos	Consumo	Acción y efecto de consumir (comestibles u otros bienes)(35)	Cualitativa nominal	-Si -No	Cuestionari o de elaboración propia
	Frecuenci a de consumo	Repetición mayor o menor de un acto o de un suceso(36)	Cualitativa ordinal	-Más de 1 vez al día -1 vez al día -4 a 6 veces por semana - 2 a 3 veces por semana -1 vez por semana -1 vez por semana - Ocasional mente	Cuestionari o de elaboración propia

			-Nunca	
Beneficios que reconocen	Utilidad (provecho)(37)	Cualitativa nominal	- Beneficios para la salud intestinal y el sistema inmunológ ico -Beneficio para el crecimient o del cabello - Mayorcon centración y memoria a corto plazo -No creo que me aporten beneficios -No sabe / No contesta	Cuestionari o de elaboración propia

	Motivo de consumo	Causa o razón(38)	Cualitativa	- Reconoce r beneficios para la salud - Por recomend ación de familares/ amigos/co nocidos - Recomen dación de un profesion al de la salud -No sabe / No contesta	Cuestionari o de elaboración propia
Alimentación con prebióticos	Consumo	Acción y efecto de consumir (comestibles u otros bienes)(35)	Cualitativa nominal	-Si -No	Cuestionari o de elaboración propia

Frecuenci a de consumo	Repetición mayor o menor de un acto o de un suceso(36)	Cualitativa	-Más de 1 vez al día -1 vez al día -4 a 6 veces por semana - 2 a 3 veces por semana -1 vez por semana - Ocasional mente -Nunca	Cuestionari o de elaboración propia propia
Beneficios que reconocen	Utilidad (provecho)(37)	Cualitativa nominal	- Beneficios para la salud intestinal y el sistema inmunológ ico - Beneficios para el crecimient o del	Cuestionari o de elaboración propia

			cabello -Mayor concentra ción y memoria a corto plazo -No creo que me aporten beneficios -No sabe / No contesta	
Motivo de consumo	Causa o razón(38)	Cualitativa	- Reconoce r beneficios para la salud - Por recomend ación de familares/ amigos/co nocidosR ecomend ación de un profesion	Cuestionari o de elaboración propia

					al de la salud -No sabe / No contesta	
Estreñimiento	Cantidad de deposicion es	Evacuación vientre(39)	qe	Cualitativa Ordinal	- Menos de una vez a la semana - 1 vez a la semana -De 2 a 3 veces por semana -De 4 a 6 veces por semana -Todos los dias de la semana	Cuestionari o de elaboración propia

Recolección de datos

La muestra seleccionada estuvo conformada por todos los participantes que cumplieron con los criterios de inclusión, exclusión y eliminación. El instrumento de recolección de datos utilizado fue un cuestionario digital de elaboración propia (Anexo 1), realizado a través de la plataforma Google Forms, que constó con 7 secciones y 24 preguntas cerradas, de opciones múltiples, dicotómicas y abiertas. En la primera parte se requería información demográfica, como género, lugar de residencia y nivel educativo entre otras. En la segunda parte,

se solicitó información sobre consumo, identificación y preferencia de elección de prebióticos y probióticos, y estilo de vida. Se realizó una prueba piloto a un total de 5 personas durante la segunda quincena de abril del 2023, antes de comenzar con la recolección de datos para realizar algunas correcciones en la encuesta.

A partir de la primera semana de mayo hasta finalizar la primera quincena de mayo se difundió el instrumento a la muestra final, obteniéndose la totalidad de los datos.

Consideraciones éticas

Antes de realizar el cuestionario se envió a los participantes el consentimiento informado (Anexo 2). La participación fue anónima y voluntaria. No hubo personas que se negaran a participar.

Análisis estadísticos de los datos

El análisis de datos se realizó a través de estadística, utilizando gráficos, promedios, proporciones y frecuencias para describir y analizar los datos obtenidos. Como instrumento de recolección, tabulación y cálculo se utilizó una planilla de Excel de elaboración propia

RESULTADOS

Del total de personas encuestadas (n=159), solo 147 cumplieron con los criterios de inclusión, el resto de los participantes no formaron parte de la investigación por cumplir con los criterios de exclusión y eliminación estipulados. El 35% de la muestra fueron hombres mientras que el 65% de la fueron mujeres. En relación al rango etario, un 39% se encontraba dentro de los 18 a 30 años, un 41% dentro de los 31 a 40 años, un 16% dentro de los 41 a 50 años y un 3% dentro de los 51 a 60 años, como se muestra en la **tabla 1.**

Tabla 1. Distribución por rango etario de la muestra

Grupo Etario	Femenino	Masculino	Frecuencia (n)	%
Entre 18-30	40	18	58	39
Entre 31-40	39	22	60	41
Entre 41-50	13	11	24	16
Entre 51-60	3	1	4	3
Total	95	52	147	100

Ref. Elaboración propia a partir de los datos relevados en el trabajo de campo.

En cuanto al nivel educativo, el 35% de la población encuestada tenía un título universitario, el 7% un terciario y un 8% el secundario completo. Los participantes con mayor nivel educativo presentaron un mayor consumo de prebióticos y probióticos. La **tabla 2** muestra el consumo de prebióticos y probióticos según nivel educativo.

Tabla 2. Consumo de prebióticos y probióticos según nivel educativo

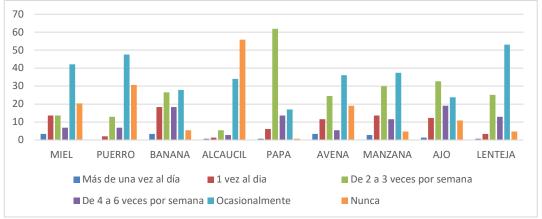
	Consumo de	Consumo de
Nivel de estudio	probióticos	prebióticos
Primario completo	2	2
Secundario		
completo	11	10
Terciario completo	8	10
Terciario en curso	5	8
Universitario		
completo	40	48
Universitario en		
curso	49	24
Total	115	102

Ref. Elaboración propia a partir de los datos relevados en el trabajo de campo.

En cuanto a consumo e identificación de prebióticos, el 1% de las personas encuestadas no pudo identificar los distintos alimentos que contenían prebióticos.

Solo el 24% pudo identificar algunos, sin seleccionar ninguna respuesta incorrecta. El resto de los participantes seleccionaron una o más opciones erróneas. Sin embargo, al mostrarles imágenes de alimentos con prebióticos, el 94% refirió consumirlos; siendo las mujeres el grupo con mayor consumo (65%). El **gráfico 1** muestra la frecuencia de consumo de los distintos grupos de alimentos que contienen prebióticos, donde la miel (42%), el puerro (48%), la banana (32%), avena (36%), manzana (37%), y lenteja (53%), fueron consumidos ocasionalmente mientras que la papa (62%) y el puerro de (33%) fueron consumidos de 4 a 6 veces por semana. El 56% de los encuestados refirió que nunca consume alcaucil.

Gráfico 1. Frecuencia de consumo de prebióticos provenientes de los diferentes grupos de alimentos.



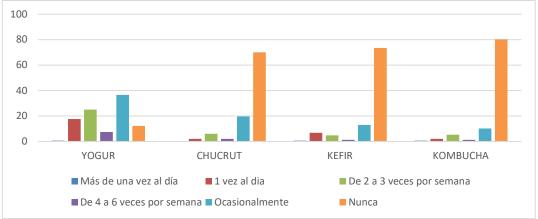
Ref. Elaboración propia a partir de los datos relevados en el trabajo de campo.

En relación al consumo e identificación de probióticos, el 8% de las personas pudo identificar los distintos tipos de alimentos que contienen probióticos.

El 86% de las personas que seleccionaron una opción o más lo hicieron correctamente mientras que el 7% no supo responder.

El resto de los participantes seleccionaron una o más opciones erróneas, o no seleccionaron las 6 opciones correctas. A pesar de ello, cuando se mostraron imágenes de alimentos con probióticos, el 78% refirió consumirlos; siendo las mujeres el grupo con mayor consumo de estos (62%). El **gráfico 2** muestra la frecuencia de consumo de los distintos grupos de alimentos que contienen probióticos, donde el 70% refirió no consumir nunca chucrut, el 73% kéfir y el 80% kombucha, mientras que el 37% indico consumir yogur ocasionalmente.

Gráfico 2. Frecuencia de consumo de probióticos provenientes de los diferentes grupos de alimentos.



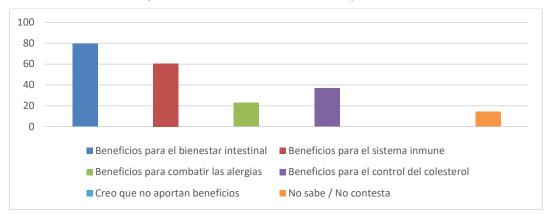
Ref. Elaboración propia a partir de los datos relevados en el trabajo de campo.

En relación a los beneficios que proporcionarían los prebióticos, el 80% de los encuestados refirieron percibir beneficios para la salud intestinal mientras que el 61% indicó percibir beneficios para el sistema inmunológico como se muestra en el gráfico **gráfico 3**.

En cuanto a los probióticos, el 80% de las personas encuestadas consideró que proporcionan beneficios para la salud intestinal mientras que el 60% de los participantes mencionó percibir beneficios para sistema inmunológico según se muestra en el **gráfico 4.**

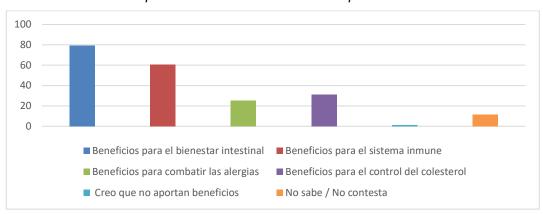
En el **gráfico 5** se pueden observar los motivos de consumo de alimentos con probióticos. No sabe/No contesta fue el motivo seleccionado con mayor frecuencia en Chucrut, Kéfir y Kombucha mientras que el yogur con el 54% es el más consumido por gusto.

Gráfico 3. Beneficios que reconocen en el consumo de prebióticos



Ref. Elaboración propia a partir de los datos relevados en el trabajo de campo.

Gráfico 4. Beneficios que reconocen en el consumo de probióticos



Ref. Elaboración propia a partir de los datos relevados en el trabajo de campo.

Gráfico 5. Beneficios que reconocen en el consumo de probióticos proveniente de los diferentes tipos de alimentos



Ref. Elaboración propia a partir de los datos relevados en el trabajo de campo.

En relación al consumo de suplementos prebióticos y probióticos, el 83% manifestó no consumir suplementos prebióticos mientras que el 77% indicó que no consume suplementos probióticos.

En cuanto a la cantidad de deposiciones que realizan semanalmente los encuestados, el 62% indicó realizarlas todos los días mientras que el 24% señalo realizarlas de 4 a 6 veces por semana. Del 62% que indicó realizar sus deposiciones todos los días, el 58% indico consumir algún probiótico y el 69% algún prebiótico. Solo el 3% de los encuestados respondió realizar sus deposiciones solo 1 vez a la semana. Los datos se grafican en la **tabla 3**.

Tabla 3. Consumo de prebióticos y probióticos según cantidad de deposiciones semanales.

Cantidad de	Consumo de	Consumo de
deposiciones	algún	algún
semanal	probiótico	prebiótico
Menos de una vez		
al día	0	0
1 vez a la semana	4	4
De 2 a 3 veces por		
semana	7	9
De 4 a 6 veces por		
semana	27	32
Todos los días de la		
semana	72	87
Total	110	132

Ref. Elaboración propia a partir de los datos relevados en el trabajo de campo.

DISCUSIÓN

Son escasas las investigaciones vinculadas al consumo de prebióticos y probióticos tanto en alimentos o suplementos farmacéuticos. En Argentina, la evidencia científica de la que se dispone es muy limitada, aunque en los últimos tiempos el interés por los efectos de en la salud de los prebióticos y probióticos aumentó considerablemente. (40)

El objetivo de esta investigación fue evaluar el consumo de prebióticos y probióticos por parte de los adultos residentes en Provincia de Buenos Aires. Se analizaron algunos aspectos relacionados al consumo, identificación de alimentos con prebióticos y probióticos, la frecuencia de consumo de los mismos, el motivo de elección, los beneficios que perciben de ellos y el consumo de suplementos farmacéuticos con probióticos y/o probióticos y las deposiciones diarias relacionadas con su consumo.

En esta investigación se pudo obtener como resultado que el 94% y 78% de los encuestadas refirió consumir prebióticos y probióticos respectivamente. Siendo las mujeres las que presentaron los valores más altos de consumo con un 65% para el consumo de alimentos con prebióticos y un 62% para el consumo de alimentos probióticos. (41)

Por otro lado, se determinó que los encuestados con mayor nivel educativo son los que los consumen mayoritariamente. A pesar de estos datos, solo el 24% pudo identificar algunos de los alimentos con prebióticos, sin seleccionar ninguna respuesta incorrecta, y solo el 8% de las personas pudo identificar los distintos tipos de alimentos que contienen probióticos.

Sin embargo, a grandes rasgos, la frecuencia de consumo tanto de alimentos con prebióticos como de alimentos con probióticos no es lo suficientemente alta.

En relación al motivo de elección, la mayor parte de los encuestados mencionó no saber porque motivo consume alimentos con probióticos pero la gran mayoría indico conocer que tienen proporcionan beneficios para la salud intestina al igual que con el consumo de alimentos con prebióticos.

De la misma forma, se observó que tanto el 83% como el 77% de los encuestados refirió no consumir suplementos prebióticos y probióticos respectivamente. Esto puede deberse a la falta de información ya sea por los medios de comunicación o por la poca información y/o recomendación de un personal de la salud ya que hay estudios que demuestran que incorporarían o aumentarían el consumo de estos si un profesional de la salud se los recomendará. (6)(42)

En cuanto a la cantidad de deposiciones semanales que realizaban los encantados se encontró que los que efectuaban mayores deposiciones semanales tienden a consumir mayor cantidad de alimentos con probióticos y probióticos como refieren algunos estudios en donde se estudian los problemas de estreñimiento. (25) (43)

CONCLUSIÓN:

Los resultados obtenidos revelaron que la baja frecuencia de consumo de prebióticos y probióticos podrías estar relacionada a la falta de identificación de los mismos, su escasa promoción, y a la baja recomendación del personal de salud sobre estos alimentos y suplementos. Dado que solo el 24% de los encuestados pudo identificar alimentos con prebióticos sin respuestas erróneas y solo el 8% identifico alimentos con probióticos correctamente, su consumo puede referirse bajo por la falta promoción de estos alimentos tanto de los profesionales de la salud como de las publicidades.

Es de suma importancia que se promueva el consumo alimentos o suplementos de prebióticos y probióticos por parte del personal de salud para aumentar su consumo en la población por todos sus beneficios fundamentados científicamente tanto en el tratamiento del estreñimiento como en diferentes patologías ya mencionadas.

BIBLIOGRAFÍA

- Stecher B. The Roles of Inflammation, Nutrient Availability and the Commensal Microbiota in Enteric Pathogen Infection. Microbiol Spectr. 2015 Jun 18;3(3).
- Álvarez Calatayud G, Guarner F, Requena T, Marcos A, Álvarez Calatayud G, Guarner F, et al. Dieta y microbiota. Impacto en la salud. Nutr Hosp [Internet]. 2018 Sep 1 [cited 2023 Jun 19];35(SPE6):11–5. Available from: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112018001200004&Ing=es&nrm=iso&tIng=es
- Probióticos en los alimentos Propiedades saludables y nutricionales y directrices para la evaluación ESTUDIO FAO ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN.
- Markowiak P, Ślizewska K. Effects of Probiotics, Prebiotics, and Synbiotics on Human Health. Nutrients [Internet]. 2017 Sep 15 [cited 2023 Jun 19];9(9). Available from: /pmc/articles/PMC5622781/
- 5. Claudia Manzano A, Diana Estupiñán G, Elpidia Poveda E. EFECTOS CLÍNICOS DE LOS PROBIÓTICOS: QUÉ DICE LA EVIDENCIA. Revista chilena de nutrición [Internet]. 2012 Mar [cited 2023 Jun 19];39(1):98–110. Available from: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182012000100010&Ing=es&nrm=iso&tIng=es
- 6. Khalesi, PhD S, Vandelanotte, PhD C, Thwaite, BSc T, Russell, PhD AMT, Dawson, PhD D, Williams, PhD SL. Awareness and Attitudes of Gut Health, **Probiotics** and **Prebiotics** in Australian Adults. https://doi.org/101080/1939021120201783420 [Internet]. 2020 [cited 2023] Jun 19];18(4):418–32. Available from: https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/19390211.2020.1783420

- 7. Correa ML, Ojeda MS, Lo Presti MS. Prebiotics and probiotics consumption in relation to metabolic syndrome markers in university students. Nutricion Clinica y Dietetica Hospitalaria. 2019;39(2):171–82.
- 8. Gob.ar. [citado el 21 de junio de 2023]. Disponible en: https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2020-01/encuesta-nac-nutricion-salud_resumen-ejecutivo.pdf
- Organizacion Mundial de la Salud (OMS). Alimentación sana [Internet].
 2018 [cited2022 Jun 20]. Available from: https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/healthy-diet
- Cena H, Calder PC. Defining a Healthy Diet: Evidence for The Role of Contemporary Dietary Patterns in Health and Disease. Nutrients. 2020 Jan 27;12(2):334. doi: 10.3390/nu12020334. PMID: 32012681; PMCID: PMC7071223.
- 11. Bernal Castro Camila Andrea, Díaz-Moreno Consuelo, Gutiérrez-Cortés Carolina. Probióticos y prebióticos en matrices de origen vegetal: Avances en el desarrollo de bebidas de frutasProbiotics and prebiotics in vegetable matrices: Advances in the development of fruit drinks. Rev. chil. nutr. [Internet]. 2017 [citado 2023 Jun 20] ; 44(4): 383-392. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182017000400383&lng=es. http://dx.doi.org/10.4067/s0717-75182017000400383.
- 12. Sirisinha S. The potential impact of gut microbiota on your health:Current status and future challenges. Asian Pac J Allergy Immunol. 2016 Dec;34(4):249-264. doi: 10.12932/AP0803. PMID: 28042926.
- Jandhyala SM, Talukdar R, Subramanyam C, Vuyyuru H, Sasikala M, Nageshwar Reddy D. Role of the normal gut microbiota. World J Gastroenterol. 2015 Aug 7;21(29):8787-803. doi: 10.3748/wjg.v21.i29.8787. PMID: 26269668; PMCID: PMC4528021.

- Valdes AM, Walter J, Segal E, Spector TD. Role of the gut microbiota in nutrition and health. BMJ. 2018 Jun 13;361:k2179. doi: 10.1136/bmj.k2179. PMID: 29899036; PMCID: PMC6000740.
- 15. Gómez-López Arley. Microbioma, salud y enfermedad: probióticos, prebióticos y simbióticos. Biomédica [Internet]. 2019 Dec [cited 2023 June 20]; 39(4): 617-621. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-41572019000400617&lng=en. Epub Dec 30, 2019.
- Dimidi E, Cox SR, Rossi M, Whelan K. Fermented Foods: Definitions and Characteristics, Impact on the Gut Microbiota and Effects on Gastrointestinal Health and Disease. Nutrients. 2019 Aug 5;11(8):1806. doi: 10.3390/nu11081806. PMID: 31387262; PMCID: PMC6723656.
- 17. Castillo-Escandón Valeria, Fernández-Michel Silvia Guadalupe, Cueto-Wong María Cristina, Ramos-Clamont Montfort Gabriela. Criterios y estrategias tecnológicas para la incorporación y supervivencia de probióticos en frutas, cereales y sus derivados. TIP [revista en la Internet]. 2019 [citado 2023 Jun 20]; 22: e173. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-888X2019000100204&Ing=es. Epub 04-Mar-2020. https://doi.org/10.22201/fesz.23958723e.2019.0.173.
- 18. Markowiak P, Śliżewska K. Effects of Probiotics, Prebiotics, and Synbiotics on Human Health. Nutrients. 2017 Sep 15;9(9):1021. doi: 10.3390/nu9091021. PMID: 28914794; PMCID: PMC5622781.
- Corzo N, Alonso JL, Azpiroz F, Calvo MA, Cirici M, Leis R, et al. Prebióticos; concepto, propiedades y efectos beneficiosos PREBIOTICS: CONCEPT, PROPERTIES AND BENEFICIAL EFFECTS. Nutr Hosp. 2015;31:99–118.
- Markowiak P, Śliżewska K. Effects of Probiotics, Prebiotics, and Synbiotics on Human Health. *Nutrients*. 2017; 9(9):1021. https://doi.org/10.3390/nu9091021

- Jakubczyk D, Leszczyńska K, Górska S. The Effectiveness of Probiotics in the Treatment of Inflammatory Bowel Disease (IBD)-A Critical Review. Nutrients. 2020 Jul 2;12(7):1973. doi: 10.3390/nu12071973. PMID: 32630805; PMCID: PMC7400428.
- 22. Manzano A Claudia, Estupiñán G Diana, Poveda E Elpidia. EFECTOS CLÍNICOS DE LOS PROBIÓTICOS: QUÉ DICE LA EVIDENCIA. Rev. chil. nutr. [Internet]. 2012 Mar [citado 2023 Jun 20]; 39(1): 98-110. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182012000100010&lng=es. http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182012000100010.
- 23. Castañeda Guillot Carlos. Actualización en prebióticos. Rev Cubana Pediatr [Internet]. 2018 Dic [citado 2023 Jun 20]; 90(4): e648. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312018000400008&Ing=es.
- 24. Wen, Y., Li, J., Long, Q., Yue, C. chi, He, B., & Tang, X. gui. (2020). The efficacy and safety of probiotics for patients with constipation-predominant irritable bowel syndrome: A systematic review and meta-analysis based on seventeen randomized controlled trials. International Journal of Surgery, 79, 111–119. https://doi.org/10.1016/J.IJSU.2020.04.063
- Zhang, C., Jiang, J., Tian, F., Zhao, J., Zhang, H., Zhai, Q., & Chen, W. (2020). Meta-analysis of randomized controlled trials of the effects of probiotics on functional constipation in adults. Clinical Nutrition, 39(10), 2960–2969. https://doi.org/10.1016/j.clnu.2020.01.005
- 26. Efectos En Y, Microbiota LA, García ED, Universidad D, Sevilla DE, De Farmacia F. INTOLERANCIA A LA LACTOSA.
- Manzano A Claudia, Estupiñán G Diana, Poveda E Elpidia. EFECTOS CLÍNICOS DE LOS PROBIÓTICOS: QUÉ DICE LA EVIDENCIA. Rev.

- chil. nutr. [Internet]. 2012 Mar [citado 2023 Jun 20]; 39(1): 98-110. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182012000100010&Ing=es. http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182012000100010.
- 28. Roberto Hernández Sampieri, Carlos Fernández Collado, María del Pilar Baptista Lucio. Metodología de la investigación Sexta Edición [Internet]. 6th ed.2014 [cited 2022 Jun 20]. Available from: https://www.uca.ac.cr/wpcontent/uploads/2017/10/Investigacion.pdf
- 29. residencia | Definición | Diccionario de la lengua española | RAE ASALE [Internet]. [cited 2022 Jun 20]. Available from: https://dle.rae.es/residencia?m=form
- edad | Definición | Diccionario de la lengua española | RAE ASALE [Internet]. [cited 2022 Jun 20]. Available from: https://dle.rae.es/edad?m=form
- 31. género | Definición | Diccionario de la lengua española | RAE ASALE [Internet]. [cited 2022 Jun 20]. Available from: https://dle.rae.es/género
- grado | Definición | Diccionario de la lengua española | RAE ASALE [Internet]. [cited 2022 Jun 20]. Available from: https://dle.rae.es/grado?m=form
- 33. nutracéutico, nutracéutica | Definición | Diccionario de la lengua española
 | RAE -ASALE [Internet]. [cited 2022 Jun 20]. Available from:
 https://dle.rae.es/nutracéutico?m=form
- 34. recomendación | Definición | Diccionario de la lengua española | RAE ASALE [Internet]. [cited 2022 Jun 20]. Available from: https://dle.rae.es/recomendación?m=form
- consumo | Definición | Diccionario de la lengua española | RAE ASALE [Internet]. [cited 2022 Jun 20]. Available from: https://dle.rae.es/consumo?m=form
- frecuencia | Definición | Diccionario de la lengua española | RAE ASALE [Internet]. [cited 2022 Jun 20]. Available from: https://dle.rae.es/frecuencia?m=form
- 37. beneficio | Definición | Diccionario de la lengua española | RAE ASALE

- [Internet]. [cited 2022 Jun 20]. Available from: https://dle.rae.es/beneficio?m=form
- motivo, motiva | Definición | Diccionario de la lengua española | RAE -ASALE [Internet]. [cited 2023 Jun 19]. Available from: https://dle.rae.es/motivo
- deposición | Definición | Diccionario de la lengua española | RAE -ASALE [Internet]. [cited 2023 Jun 19]. Available from: https://dle.rae.es/deposici%C3%B3n
- 40. Whelan K. Mechanisms and effectiveness of prebiotics in modifying the gastrointestinal microbiota for the management of digestive disorders. Proceedings of the Nutrition Society [Internet]. 2013 Aug [cited 2023 Jun 19];72(3):288–98. Available from: <a href="https://www.cambridge.org/core/journals/proceedings-of-the-nutrition-society/article/mechanisms-and-effectiveness-of-prebiotics-in-modifying-the-gastrointestinal-microbiota-for-the-management-of-digestive-disorders/474C06973251BB448DA8C1DB647F7377"
- 41. Correa, Maria Lujan; Ojeda, Marta Susana; Lo Presti, Maria Silvina; Consumo de prebióticos y probióticos en relación con marcadores de síndrome metabólico en estudiantes universitarios; Fundación Alimentación Saludable; Nutricion Clinica y Dietetica Hospitalaria; 39; 2; 9-2019; 171-182
- Álvarez Calatayud G, Azpiroz F. Empleo de probióticos y prebióticos en atención primaria USE OF PROBIOTICS AND PREBIOTICS IN PRIMARY CARE. Nutr Hosp. 2015;31:59–63.
- 43. Clemente A, Guarner F, Correia N, Logusso G, Calatayud GA. Microbiota Probióticos Prebióticos. Vol. 2, An Microbiota Probióticos Prebióticos. 2021.

ANEXOS

Anexo 1. Consentimiento informado

Consentimiento informado:

Estimado/a encuestado/a:

Mi nombre es Gómez Solís Martín y soy estudiante del último año de la carrera de Licenciatura en Nutrición en la Universidad ISalud.

Actualmente me encuentro realizando mi Trabajo Final Integrador (TFI) el cual consiste en analizar el consumo de prebióticos y probióticos en los alimentos en adultos de AMBA.

Por medio de este cuestionario se intenta recolectar información relacionada a este tema, por esta razón solicito su autorización para participar de la misma.

Por medio de este cuestionario se intenta recolectar información relacionada a este tema, por esta razón solicito su autorización para participar de la misma.

El estudio y sus procedimientos han sido aprobados por las personas apropiadas y los consejos de revisión del Departamento de Ética de la Universidad Isalud. El procedimiento del estudio implica que no habrá daños previsibles para los participantes del estudio. El procedimiento incluye:

- 1) Responder el cuestionario.
- 2) Rellenar una hoja de información demográfica.

La participación en el estudio va a llevar un tiempo de aproximadamente 10 minutos.

Pueden escribir al siguiente correo electrónico por cualquier duda sobre el estudio o sobre su participación en este: Gomezsolismartin@gmail.com

La decisión de participar en esta encuesta es voluntaria, no tiene ninguna obligación de participar. Tiene derecho a abandonar el estudio cuando quiera.

La información del estudio será codificada para que no pueda relacionarse con usted. Su identidad no se publicará durante la publicación del estudio, ni una vez que haya sido publicado.

He leído el formulario de consentimiento y voluntariamente acepto participar en este estudio.

Firma del participante		Fecha
He explicado el estudio al individuo representado y comprensión para el consentimiento informado.	he	confirmado su

Fecha

Firma del investigador

Anexo 2. Cuestionario de consumo de prebióticos y probióticos en adultos

21/6/23, 16:06 Consumo de prebiódicos y probiódicos en adultos		
Consumo de prebióticos y probióticos en		
adultos		
Estimado/a encuestado/a		
Mi nombre es Gómez Solís Martín y soy estudiante del último año de la carrera de Licenciatura en Nutrición en la Universidad ISalud.		
Actualmente me encuentro realizando mi Trabajo Final Integrador (TFI) el cual consiste en analizar el consumo de prebióticos y probióticos en los alimentos en adultos de AMBA.	A	
Por medio de este cuestionario se intenta recolectar información relacionada a este tema,		
por esta razón solicito su autorización para participar de la misma. La identidad de las personas encuestadas será resguardada.		
En cumplimiento de la ley N°17622/68 (y su derecho reglamentario N°3110/70), se le informa que los datos que usted proporcionen serán utilizados solo con fines estadísticos,		
quedando garantizada así la absoluta y total confidencialidad de los mismos.	JI.	
La decisión de participar en esta encuesta es voluntaria y desde ya agradezco su colaboración.		
* Indice que le pregunte es chligatorie		
Habiendo sido informado ¿acepta participar en esta encuesta? *		
Marca solo un óvalo.		
◯ sí		
◯ No		
Preguntas sobre características sociodemográficas		
https://doos.google.com/orms/s/11ff1TUWZMqCK4ciStsQv54Q4YTsQFEsN-70gvCMAmD4/edit	1/12	
TOOK THOO SPONGER CONTROLLING THE ELECTRONIS OF THE SECURITY O	714	

21/6/23, 16:06	Consumo de prebióticos y probióticos en adultos
2.	¿Dentro de qué rango etario se encuentra? *
	Marca solo un óvalo.
	Menos de 18
	Entre 18-30
	Entre 31-40
	Entre 41-50
	Entre 51-60
	Más de 60
3.	Indique cual es su sexo *
3.	
	Marca solo un óvalo.
	Masculino
	Femenino
	Prefiero no decirlo
4.	Indique su nivel de estudios alcanzado *
	Marca solo un óvalo.
	☐ Sin estudios
	Primario completo
	Primario en curso
	Secundario completo
	Secundario en curso
	Terciario completo
	Terciario en curso
	Universitario completo
	Universitario en curso

21/6/23, 16:06	Consumo de prebióticos y probióticos en adultos
5.	¿Donde reside usted? *
	Marca solo un óvalo.
	Provincia de Buenos Aires
	Área Metropolitana de Buenos Aires - AMBA
	Otro
6.	¿Es usted un personal de la salud? *
	Marca solo un óvalo.
	Si
	◯ No
7.	Se encuentren bajo tratamiento médico que condicione el consumo de alimentos con prebióticos y probióticos. Por ejemplo, tratamiento por SIBO (sobrecrecimiento bacteriano), dieta FODMAPs, colon irritable, entre otros.
	Marca solo un óvalo.
	Sí
	◯ No
_	
	Conocimiento sobre alimentos prebióticos y probióticos

21/6/23, 16:06	Consumo de prebióticos y probióticos en adultos
8.	¿Qué alimentos considera que contienen probióticos dentro de esta lista?*
	Selecciona todas las opciones que correspondan.
	Yogurt
	Queso
	Arroz
	Manzana
	Kefir Leches fermentadas
	Chucrut
	Kombucha
	□ No Sabe / No contesta
9.	¿Qué alimentos considera que contienen prebióticos dentro de esta lista?*
	Selecciona todas las opciones que correspondan.
	Cebolla
	Banana
	Fideos
	Leche
	Ajo Puerro
	Papa
	Arroz
	☐ No sabe / No contesta
_	
	Frecuencia de consumo de prebióticos y probióticos

10. ¿Consume alguno de los alimentos con prebióticos presentes en esta imagen?*



Marca solo un óvalo.

- ◯ Sí
- O No
- No sabe / No contesta

11. ¿Con qué frecuencia semanal consume estos alimentos?*

Marca solo un óvalo por fila.

	Más de una vez al día	1 vez al dia	De 2 a 3 veces por semana	De 4 a 6 veces por semana	Ocasionalmente	Nunca
Puerro		\circ	0			
Banana	\circ	\circ	\circ	\circ		\circ
Alcaucil	\circ	\circ	0	\circ		\circ
Papa	0	0	0	0	0	0
Avena	0	\circ	0	0	0	\circ
Manzana	\circ	\circ	0	0		\circ
Ajo	0	0	0	0	0	0
Lenteja	0	0	0	0	0	0
Miel	0	0	0	0		0

12. ¿Qué beneficios considera que proporcionan estos alimentos con prebióticos?*

Selecciona todas las opciones que correspondan.

- Beneficios para el bienestar intestinal
- Beneficios para el sistema inmune
- Beneficios para combatir las alergias
 Beneficios para el control del colesterol
- Creo que no aportan beneficios
- No sabe / No contesta

13. ¿Consume alguno de los alimentos con probióticos presentes en esta imagen?*



Marca s	anin un	oval	0

- ◯ si
- ◯ No
- No sabe / No contesta

14. ¿Con qué frecuencia semanal consume estos alimentos?*

Marca solo un óvalo por fila.

	Más de una vez al día	1 vez al dia	De 2 a 3 veces por semana	De 4 a 6 veces por semana	Ocasionalmente	Nunca
Yogur	0		0	0	0	0
Chucrut	\circ	0	0	0	0	\circ
Kefir			0	0	0	0
kombucha	0	0	0	0	0	0

https://docs.google.com/forms/s/11ff1TUWZMqCK4ciStsQv5424YTaQFEs/N-79gvCMAnD4/edit

10/23.	

Consumo de prebióticos y probióticos en adultos

15. ¿Por qué motivo consume estos alimentos?. Puede seleccionar mas de una opción. *

Selecciona todas las opciones que correspondan.

	Por los beneficios que proporciona	Porque los consumo habitualmente	Por gusto	Porque me lo recomendó un profesional de la salud	Por comerciales o anuncios publicitarios	No sabe / No contesta
Yogur						
Chucrut						
Kefir						
Kombucha						

16. ¿Qué beneficios considera que proporcionan estos alimentos con probióticos?*

Selecciona todas las opciones que correspondan.

- Beneficios para el bienestar intestinal
- Beneficios para el sistema inmune
- Beneficios para combatir las alergias
- Beneficios para el control del colesterol
- Creo que no aportan beneficios
- No sabe / No contesta

Consumo de suplementos prebióticos y probióticos

 ¿Consume o consumió algún suplemento con prebióticos?. Se coloca una Imagen a modo de ejemplo.



Marca solo un óvalo.

- ◯ Sí
- O No
- No sabe / No contesta
- Describa cual o cuales son los suplementos prebióticos que consume. (Nombre del suplemento o laboratorio que lo produce)
- 19. ¿Por qué motivo consume o consumió los suplementos prebióticos? *

Selecciona todas las opciones que correspondan.

- Por recomendación de un profesional de la salud
- Por recomendación de familiares/amigos/conocidos
- Por los beneficios reconocidos por usted
- No sabe / No contesta

 ¿Consume o consumió algún suplemento con probióticos?. Se coloca una Imagen a modo de ejemplo.



Marca solo un óvalo.

- □ si
- O No
- No sabe / No contesta
- Describa cual o cuales son los suplementos probióticos que consume. (Nombre del suplemento o laboratorio que lo produce)
- 22. ¿Por qué motivo consume o consumió los suplementos probióticos? *

Selecciona todas las opciones que correspondan.

- Por recomendación de un profesional de la salud
- Por recomendación de familares/amigos/conocidos
- Por los beneficios reconocidos por usted
- No sabe / No contesta

https://docs.google.com/forms/d/11f1TUWZMqCK4dStsQv6424YTaQFEsN-79gvOMAmD4/edit

21/6/23, 1	16:06	Consumo de prebióticos y probióticos en adultos
		Estilo de vida
23.		¿Cuántas veces por semana va al baño a realizar su deposición? * Selecciona todas las opciones que correspondan. Menos de una vez a la semana 1 vez a la semana De 2 a 3 veces por semana De 4 a 6 veces por semana Todos los días de la semana
		Satisfacción sobre cuestionario
	24.	¿Realizaría alguna sugerencia para mejorar el entendimiento de este cuestionario?
-		Google no creó ni aprobó este contenido.
		Google Formularios

11/12

https://docs.google.com/forms/d/11f1TUWZMqCK4d/StsQv5424YTaQFEsN-79gvOMAmD4/edit