



Explorando el consumo de frutas y verduras en la población adulta de Uruguay



ESPACIO
INTERDISCIPLINARIO
UDELAR

Núcleo
Interdisciplinario
ALIMENTACIÓN
Y BIENESTAR



Ministerio
de Desarrollo Social

Instituto Nacional
de Alimentación

UTEC
Universidad Tecnológica

Explorando el consumo de frutas y verduras en la población adulta de Uruguay

Autoría: Gastón Ares¹, Gerónimo Brunet², Leandro Machín³,
Ana Giménez¹, Leticia Vidal¹, Cecilia Marrero⁴, Silvina Salgado⁵,
María Rosa Curutchet⁶, Luciana Bonilla⁶, Alejandra Girona⁷

¹ Facultad de Química, Universidad de la República

² Espacio Interdisciplinario, Universidad de la República

³ Facultad de Psicología, Universidad de la República

⁴ Centro Universitario Regional Noreste, Universidad de la República

⁵ Universidad Tecnológica del Uruguay

⁶ Instituto Nacional de Alimentación, Ministerio de Desarrollo Social

⁷ Escuela de Nutrición, Universidad de la República

Financiación: Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria,
Instituto Nacional de Alimentación (Ministerio de Desarrollo Social),
Espacio Interdisciplinario (Universidad de la República).

Diseño y diagramación: Leticia Varela

Julio de 2025

Montevideo, Uruguay

Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons
Reconocimiento No Comercial 4.0 Internacional.

Contacto: alimentacionybienestar@ei.udelar.edu.uy
www.alimentacionybienestar.ei.udelar.edu.uy

Resumen

El objetivo de este trabajo fue analizar los factores que influyen en el consumo de frutas y verduras en la población adulta uruguaya. Se utilizó un diseño metodológico mixto, combinando una encuesta telefónica a personas adultas residentes en el departamento de Montevideo con grupos focales realizados en los departamentos de Canelones, Paysandú y Tacuarembó. Los resultados mostraron que solo una minoría de las personas residentes en Montevideo cumplen con las recomendaciones nacionales o internacionales sobre consumo de frutas y verduras, lo cual coincide con otros estudios realizados en el país. Se identificaron una amplia variedad de factores asociados al consumo insuficiente de estos alimentos, sugiriendo la necesidad de implementar estrategias multicomponentes para abordar esta problemática en el país. Los subsidios focalizados, las facilidades de compra en puntos de venta y las intervenciones para potenciar el desarrollo de habilidades culinarias son enfoques que podrían aumentar el consumo de frutas y verduras entre la población adulta del país.

Contenido

1. Introducción	5
2. Objetivos	7
3. Metodología	9
3.1. Encuesta telefónica	10
3.2. Grupos focales	11
4. Resultados	13
4.1. Consumo de frutas y verduras en población adulta residente en Montevideo	14
4.2. Predictores sociodemográficos del consumo de frutas y verduras en población adulta de Montevideo	14
4.3. Puntos de venta donde se compran frutas y verduras en el departamento de Montevideo	16
4.4. Motivos subyacentes al consumo insuficiente de frutas y verduras en personas adultas residentes en Montevideo	17
4.5. Motivos subyacentes al consumo insuficiente de frutas y verduras en personas adultas residentes en Canelones, Paysandú y Tacuarembó	19
4.6. Ideas de potenciales estrategias para aumentar el consumo de frutas y verduras	21
5. Discusión	24
6. Conclusiones	28
Referencias	30

1.

Introducción

1. Introducción

Las frutas y verduras son un componente esencial de una dieta saludable y sostenible.¹ Su consumo se ha asociado con un menor riesgo de enfermedades no transmisibles, incluyendo enfermedades cardiovasculares, diabetes, problemas respiratorios, osteoporosis y varios tipos de cáncer, así como con una menor tasa de mortalidad.²⁻⁴ La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda un consumo mínimo de 400 gramos diarios de frutas y verduras, excluyendo las papas y otros tubérculos ricos en almidón.⁵

A pesar de su relevancia nutricional en todo el mundo, el consumo de estos grupos de alimentos está por debajo de las recomendaciones sanitarias. Según la OMS, el bajo consumo de frutas y verduras causa el 2,8% de las muertes y el 1% de los años de vida ajustados por discapacidad a nivel mundial.⁶ Un análisis sistemático realizado en 266 países mostró que en 2010 el consumo global promedio de frutas fue de 81,3 g/día, mientras que el de verduras fue de 208,8 g/día.⁷

Uruguay no escapa a esta problemática. El consumo de frutas y verduras en Uruguay ha permanecido por debajo de las recomendaciones nacionales e internacionales durante al menos los últimos 20 años.⁸⁻¹⁰ Según la última Encuesta Nacional de Gastos e Ingresos, el consumo promedio per cápita de frutas y verduras era 212,1 g por persona por día en 2016-2017.⁹

Para aumentar el consumo de frutas y verduras, es crucial conocer en profundidad las barreras que lo desalientan y los facilitadores que lo promueven.^{11,12} La mayoría de los estudios previos sobre factores asociados al consumo de frutas y verduras se han llevado a cabo en países de altos ingresos en América del Norte, Europa y Oceanía. Aún son escasos los estudios sobre este tema en otras regiones, especialmente sobre los motivos subyacentes a la elección de alimentos.¹³⁻¹⁵ La importancia de los factores sociales, culturales y ambientales en la elección de alimentos resalta la necesidad de realizar estudios en otras regiones del mundo, particularmente en América Latina.^{16,17}

2.

Objetivos

2. Objetivos

El objetivo general del presente trabajo fue explorar factores que influyen en el consumo de frutas y verduras en la población adulta uruguaya. Se plantearon los siguientes objetivos específicos:

- i) Estimar el consumo de frutas y verduras en la población adulta de Montevideo.
- ii) Identificar predictores sociodemográficos del consumo de frutas y verduras en la población adulta de Montevideo.
- iii) Identificar los puntos de venta donde se compran frutas y verduras en el departamento de Montevideo.
- iv) Explorar los motivos subyacentes al consumo insuficiente de frutas y verduras en población adulta de Montevideo, Canelones, Paysandú y Tacuarembó.
- v) Identificar potenciales estrategias para aumentar el consumo de frutas y verduras en la población uruguaya.

3.

Metodología

3. Metodología

El estudio adoptó un diseño mixto, combinando una encuesta telefónica dirigida a adultos residentes en el departamento de Montevideo con grupos focales realizados en los departamentos de Canelones, Paysandú y Tacuarembó. El proyecto fue aprobado por el Comité de Ética en Seres Humanos de la Facultad de Química de la Universidad de la República.

3.1. Encuesta telefónica

Se realizó una encuesta telefónica en mayo de 2024 a cargo de una empresa especializada en encuestas. Entrevistadores capacitados contactaron aleatoriamente a residentes de Montevideo registrados en las bases de datos de la empresa encuestadora. Se invitó a participar a personas que cumplieran los siguientes criterios de inclusión: i) 18 años de edad o más, ii) residentes en Montevideo y iii) participación en la compra de alimentos para el hogar.

Un total de 505 personas participaron en el estudio, con edades entre 19 y 91 años (Media = 54,3 años; Desviación estándar = 14,9 años). Del total, el 63% se identificó con el género femenino, el 36% con el género masculino y el 1% con otro género. En cuanto al nivel educativo, el 25% tenía secundaria incompleta o menos, el 36% había completado la educación secundaria y el 39% contaba con un título universitario o de posgrado.

Primero, se pidió a los participantes que indicaran el número de días en una semana típica en los que consumían frutas y verduras (a excepción de papa y boniato) y la cantidad de porciones que comían en cada uno de esos días. Se les explicó que una porción de fruta correspondía por ejemplo a una manzana mediana. Las mismas preguntas se repitieron para las verduras. Se consideró que medio plato de verduras equivalía a una porción, de acuerdo con las recomendaciones de la guía alimentaria para la población uruguaya.¹⁸ Luego, se preguntó a los participantes si consideraban que su consumo de frutas y verduras era suficiente o no (i.e., “¿Cree que consume

suficientes frutas?” y “¿Cree que consume suficientes verduras?”). Aquellos que respondieron negativamente fueron consultados sobre las razones que explicaban su consumo insuficiente de frutas y verduras (i.e., “¿Por qué cree que no come suficientes frutas/verduras?”).

Además, se preguntó a los participantes sobre el tipo de punto de venta donde compraban la mayor parte de las frutas y verduras utilizando la siguiente pregunta: “¿Dónde suele comprar la mayor parte de las frutas y verduras?”. Luego, se exploraron los motivos para la selección del punto de venta, utilizando una pregunta de selección múltiple sin opciones predefinidas: “¿Por qué compran las frutas y verduras en ese lugar?”. Las respuestas fueron codificadas posteriormente por el equipo de investigación.

La última parte de la encuesta se centró en características sociodemográficas, incluyendo género, edad, nivel educativo, situación laboral, propiedad de automóvil y moto, barrio de residencia, composición del hogar, tipo de cobertura de salud y número de baños en el hogar y distancia al punto de venta de frutas y verduras más cercano. El nivel socioeconómico de los participantes se calculó siguiendo la metodología propuesta por el Centro de Investigaciones Económicas.¹⁹

Se resumió la información recabada a través de estadística descriptiva. Se determinó el número y porcentaje de participantes que proporcionaron cada respuesta para cada pregunta. Se realizaron pruebas inferenciales con un nivel de significación del 5%.

3.2. Grupos focales

Se realizaron cinco grupos focales en tres departamentos del interior del país: uno en Canelones, dos en Paysandú y dos en Tacuarembó. Cada grupo estuvo integrado por entre 7 y 12 participantes, reclutados siguiendo un muestreo intencional por conveniencia. En total, participaron 44 personas, cuyas edades estuvieron comprendidas entre los 18 y los 77 años.

Los grupos focales se realizaron entre octubre de 2024 y abril de 2025 en espacios acondicionados para este propósito. Cada sesión tuvo una duración aproximada de 45 minutos y fue moderada por un miembro del equipo de investigación, con experiencia en técnicas cualitativas. Se utilizó una guía semiestructurada de preguntas, elaborada previamente por el equipo,

que incluía preguntas abiertas orientadas a estimular la conversación en torno a ejes temáticos relativos a la compra y el consumo de frutas y verduras. Todos los grupos fueron grabados en audio con el consentimiento informado de los participantes, y posteriormente transcritos de forma textual para su análisis. Se llevó a cabo un análisis de contenido que buscó la comprensión de los datos, utilizando la codificación y categorización para identificar patrones, temas y relaciones emergentes.

4.

Resultados

4. Resultados

4.1. Consumo de frutas y verduras en población adulta residente en Montevideo

La mediana del consumo de frutas y verduras fue de 2,3 porciones/día (Media=2,6; Desviación estándar=0,7), correspondiente a 1,1 porciones/día de frutas (Media=1,6; Desviación estándar=1,3) y 0,7 porciones/día de verduras (Media=1,0; Desviación estándar=0,9). Únicamente el 12,4% de las personas consumía al menos 5 porciones diarias. Proporciones similares de personas cumplían con las recomendaciones de la guía alimentaria uruguaya: el 18,9% reportó consumir al menos 3 porciones de frutas al día y el 15,4% al menos 2 porciones de verduras al día.

4.2. Predictores sociodemográficos del consumo de frutas y verduras en población adulta de Montevideo

Se utilizó una regresión lineal múltiple para analizar asociaciones entre el consumo de frutas y verduras y características sociodemográficas de las personas participantes. El género y el nivel socioeconómico tuvieron un efecto estadísticamente significativo en el consumo de frutas y verduras (Tabla 1). Tras controlar por otras variables sociodemográficas, los hombres consumieron 0,47 porciones menos por día que las mujeres, mientras que las personas de nivel socioeconómico bajo consumieron 0,79 porciones menos que aquellas de nivel socioeconómico alto.

Tabla 1. Resultados de la regresión lineal múltiple entre las porciones diarias consumidas de frutas y verduras y las características sociodemográficas de personas adultas residentes en Montevideo.

Característica	Coefficiente	p-valor
Intercepto	2,81	<0,001
Género		
Masculino	-0,47	0,004
Edad		
35-45 años	-0,15	0,629
45-64 años	0,27	0,326
65+ años	0,20	0,527
Nivel socioeconómico		
Bajo	-0,79	0,009
Medio	-0,24	0,229
Nivel educativo		
Secundaria incompleta o menos	-0,26	0,247
Secundaria completa	0,05	0,764
Situación laboral		
Actualmente trabajando	0,07	0,732
Tamaño del hogar	0,04	0,616
Presencia de niños y niñas en el hogar		
Sí	-0,05	0,835
Propiedad de un automóvil		
Sí	-0,15	0,428
Distancia al punto de venta más cercano de frutas y verduras (cuadras)	0,00	0,696

Nota: Los coeficientes significativamente diferentes de 0 a un nivel de significación de 0,05 están resaltados en negrita. Para las variables categóricas, las referencias en el modelo fueron: género: femenino; edad: 18-34 años; nivel socioeconómico: alto; nivel educativo: educación terciaria; situación laboral: actualmente no trabajando; presencia de niños y niñas en el hogar: no; propiedad de un automóvil: no.

4.3. Puntos de venta donde se compran frutas y verduras en el departamento de Montevideo

Los puntos de venta mencionados con mayor frecuencia para la compra de frutas y verduras fueron las ferias (38%), seguidos por las fruterías y verdulerías (27%) y finalmente los supermercados (24%) (Tabla 2). La distancia reportada hasta el punto de venta más cercano de frutas y verduras varió entre 0 y 50 cuadras, con un promedio de 3,2 y una mediana de 2.

Las personas entrevistadas indicaron diversos motivos para elegir el lugar de compra (Tabla 2). El precio, la calidad, la practicidad y la proximidad fueron los motivos mencionados con mayor frecuencia.

Tabla 2. Porcentaje de personas adultas residentes de Montevideo que declararon comprar frutas y verduras en diferentes tipos de puntos de venta y motivos subyacentes a su elección.

	Porcentaje de participantes (%)
Tipo de punto de venta	
Supermercado	24
Almacén	5
Feria	38
Fruterías y verdulerías	27
Otros (por ejemplo, mayorista, directamente de productores)	2
No compran	4
Motivos subyacentes a la elección del punto de venta (#)	
Precio	47
Calidad	29
Practicidad	25
Proximidad	22
Variedad	12
Horario de apertura	5
Posibilidad de elegir productos	3
Hábito	3
Entrega a domicilio	2
Confianza	2
Promover compras locales	1
Falta de puntos de venta cercanos	1
Personas responsables del punto de venta	<1
Método de pago	<1

Nota: (#) Los porcentajes no suman 100% ya que las personas podían indicar más de un motivo.

4.4. Motivos subyacentes al consumo insuficiente de frutas y verduras en personas adultas residentes en Montevideo

En la encuesta telefónica, más de la mitad de los participantes consideraron que su consumo de frutas y verduras era insuficiente: el 57,6% en el caso de las frutas y el 51,1% en el caso de las verduras. En la Tabla 3 se presentan los motivos mencionados por los individuos para explicar su consumo insuficiente. Los motivos más frecuentemente señalados por aquellos que percibieron su ingesta de frutas como insuficiente fueron la falta de hábito, el costo y la falta de preferencia.

En el caso de las verduras, los motivos más frecuentes fueron la dificultad para prepararlas, el precio, la falta de hábito y la falta de preferencia. El resto de los motivos fueron mencionados por menos del 10% de las personas participantes.

Tabla 3. Porcentaje de personas adultas residentes en Montevideo que mencionaron diferentes motivos de consumo insuficiente de frutas y verduras.

Categoría	Frutas	Verduras
Falta de hábito	28,9	20,5
Dificultad para preparar o cocinar	-	24,4
Precio	23,4	21,7
Falta de preferencia	12,0	13,2
Falta de tiempo	9,3	3,5
Falta de practicidad para consumir	7,9	9,3
Falta de interés	5,5	0,4
Falta de acceso físico a puntos de venta (que ofrezcan productos de buena calidad)	3,4	3,5
Estacionalidad	2,7	0,8
Organización familiar	0,7	3,5
Otros	6,2	3,1
No sabe/No responde	10,7	7,4

Se utilizó una regresión logística para explorar las asociaciones entre variables sociodemográficas y la probabilidad de identificar al precio como motivo del consumo insuficiente de frutas y verduras. Como se observa en

la Tabla 4, no se encontró una asociación significativa entre el precio como motivo de la percepción del consumo insuficiente de frutas y verduras y las características sociodemográficas.

Tabla 4. Razones de probabilidades (odds ratios) y valores p de la regresión logística que explora las asociaciones entre variables sociodemográficas y la probabilidad de identificar al precio como motivo subyacente al consumo insuficiente de frutas y verduras.

Variable	Frutas		Verduras	
	Razón de probabilidades	p-valor	Razón de probabilidades	p-valor
Género				
Masculino	0,95	0,35	1,01	0,86
Edad				
35-45 años	1,06	0,60	0,90	0,37
45-64 años	1,00	0,97	0,96	0,67
65+ años	1,05	0,65	0,95	0,67
Nivel socioeconómico				
Bajo	1,13	0,24	1,11	0,30
Medio	0,98	0,72	1,03	0,68
Nivel educativo				
Secundaria incompleta o menos	1,03	0,64	0,94	0,32
Secundaria completa	0,98	0,84	0,95	0,48
Situación laboral				
Actualmente trabajando	0,93	0,29	0,90	0,15
Tamaño del hogar				
	0,99	0,70	0,96	0,17
Presencia de niños y niñas en el hogar				
Sí	1,11	0,19	1,12	0,12
Propiedad de un automóvil				
Sí	1,05	0,43	1,05	0,49
Distancia al punto de venta más cercano de frutas y verduras (cuadras)				
	1,00	0,72	1,00	0,68

Nota: Para las variables categóricas, las referencias en el modelo fueron: género: femenino; edad: 18-34 años; nivel socioeconómico: alto; nivel educativo: educación terciaria; situación laboral: actualmente no trabajando; presencia de niños y niñas en el hogar: no; propiedad de un automóvil: no.

4.5. Motivos subyacentes al consumo insuficiente de frutas y verduras en personas adultas residentes en Canelones, Paysandú y Tacuarembó

Los resultados de los grupos focales en Canelones, Paysandú y Tacuarembó identificaron motivos similares a los de la encuesta aplicada a residentes de Montevideo. A pesar de reconocer los beneficios nutricionales para la salud de las frutas y verduras, la gran mayoría de las personas consideró que su consumo era insuficiente. Varias personas manifestaron dificultades para mantener un consumo regular de este grupo de alimentos.

*Podría consumir más, pero me da pereza.
Honestamente, como fruta por obligación porque sé que debo hacerlo, pero podría vivir sin ella.*

La falta de hábito, las preferencias individuales arraigadas y ciertas aversiones específicas se identificaron como barreras frecuentes para el consumo de frutas y verduras. Diversos factores influyen en las preferencias, entre ellos la edad, las experiencias alimentarias previas, la exposición temprana a determinados alimentos, el contexto cultural y los métodos de preparación.

*Ahora, comprás la fruta y casi no tiene sabor. Está seca.
Nunca me gustaron los tomates, la textura, el sabor, nada.
No me gustan mucho las verduras.
Hay verduras que no me gustan, y también depende de cómo las preparan.
Siempre, en mi familia se implementó mucho la fruta y la verdura. Desde chiquita.
Antes no me gustaba la verdura... hace como dos años que como verdura... intento comer..
Como que me parece que los uruguayos somos más tradicionales. La papa, el boniato, menos de la zanahoria, la lechuga y el tomate. Y ahí quedamos, ¿no?
Es más fácil poner una carne al horno, aunque no tenemos mucho el hábito de acompañarla con un calabacín, ¿no? Que sería básico. Y rico.*

Algunos participantes también hicieron referencia a las rutinas diarias y la falta de tiempo como obstáculos para el consumo regular de frutas y verduras.

Y a veces, por ejemplo, cuando llego a casa cansada, no tengo ganas de cocinar, y ahí es cuando no como verduras.

La verdura para cocinarla lleva mucho tiempo. Lavarla, procesarla.

Mucho tiempo, mucho trabajo.

Yo creo también, en mi experiencia personal, es el tiempo que te implica, de uno decir, (nombre de la persona) lavó la espinaca, por ejemplo. A mí me limita el tiempo de preparación, por ejemplo de lavar la espinaca.

El precio fue citado con frecuencia como una barrera para el consumo de los alimentos estudiados. Muchas personas consideraron que los productos frescos son caros, lo que dificulta su consumo.

Me gustaría comer una mayor variedad de frutas, pero el precio me restringe.

Antes podía comprar las compras del mes con dos mil pesos, pero ahora tengo que cruzar la frontera para encontrar precios más baratos.

En este sentido, varias personas mencionaron que las frutas y las verduras son más caras que otros alimentos, tales como el arroz o los productos ultra-procesados.

Si comparás la fruta con una barra de chocolate, el chocolate siempre es más barato. Siempre es más barato. Un chocolate, una barra de chocolate, cualquier cosa que compres ya preparada, siempre es más barata.

Esos productos, como las frutas y verduras, impactan mucho. Para mí, esas son cosas que van a ser relativamente más caras que una bolsa de arroz.

Entonces, hay una luz amarilla ahí, si queremos hablar de consumo, creo que la barrera de costos también juega un papel y se va a volver más significativa con el tiempo.

Otros aspectos vinculados con el precio de las frutas y verduras fueron la elevada variabilidad en los precios y las diferencias de precio entre supermercados y otros puntos de venta.

En el mercado, los tomates cuestan 45 pesos el kilo, pero en el supermercado cuestan 120.

No, en el supermercado de acá, todo es muy caro. Y la fruta realmente es cara.

Para mí, mi principal problema es que el precio varía mucho. Y a veces, la manzana, que digo que es más clásica, tradicional, cuesta 2 pesos.

Y a veces vas a comprar un kilo de manzanas, y cuesta 200 más.

Las personas participantes también mencionaron dificultades para acceder a variedad de frutas y verduras.

Aquí en Tacuarembó, se consume poca fruta, siempre las mismas, las mismas de siempre: manzana, plátano y naranja. Tenemos cierta variedad, pero no todo lo que hay.

4.6. Ideas de potenciales estrategias para aumentar el consumo de frutas y verduras

Las personas participantes sugirieron diversas estrategias para fomentar el consumo de frutas y verduras. La más mencionada fue la implementación de iniciativas educativas orientadas a aumentar el conocimiento sobre los beneficios para la salud de estos alimentos. Varias intervenciones destacaron, además, la importancia de que dichas estrategias se inicien desde la infancia.

Concientizar más. No estoy seguro de si esa es exactamente la forma, pero debería haber más charlas sobre esto. Llegar a la gente de una manera que beneficie su bienestar y salud.
En la guardería de mi hijo, por ejemplo, venía una nutricionista de vez en cuando. Una vez, organizó una charla por la mañana e invitó a los padres también. Pienso que fue muy útil.
Creo que es lo que dijo ella. Que en la guardería, en la escuela, siempre hay charlas. En la guardería, siempre hay charlas. Una nutricionista venía una vez al mes para una charla por la mañana. Y siempre llamaban a los padres. Eso sería genial. Cuando iba a la escuela, solo estaba la interna que decía "No puedes comer esto, no puedes comer esto otro".
Yo creo que habría que tener una política más agresiva en cuanto a los centros de enseñanza, que los docentes tuvieran con los niños unas charlas.

En uno de los grupos se subrayó la importancia de implementar campañas de comunicación orientadas a promover el consumo de frutas y verduras a través de redes sociales. Las personas participantes señalaron que niños, niñas y adolescentes están constantemente expuestos a publicidad de alimentos y bebidas no saludables, y consideraron fundamental contrarrestar ese impacto mediante estrategias publicitarias centradas en alimentos saludables, como frutas y verduras.

Ah, pero tendría que haber una presencia de todo esto [en relación a las frutas y verduras] en las redes sociales, que no está. En última instancia, ¿qué oferta tienen los chiquilines? Tienen ofertas de basura... Los buenos hábitos no están presentes en TikTok.

Otras personas hicieron referencia a la importancia de mejorar la organización de las comidas en el hogar.

Para mí, todo se trata de planificar.

El desarrollo de estrategias que faciliten la compra de frutas y verduras fue señalado por las personas participantes como una vía prometedora para aumentar su consumo. En particular, se destacó el potencial de modalidades como la venta a domicilio y los sistemas de suscripción, que simplifican el acceso a estos alimentos. Asimismo, otras personas identificaron como una oportunidad relevante la disponibilidad de estos alimentos listos para consumir o congelados, ya que estas opciones permiten reducir considerablemente el tiempo de preparación, lo que podría favorecer su incorporación en la alimentación diaria.

*Hay personas que entregan a tu casa, particulares. A veces quienes venden verduras orgánicas, que también entregan a tu casa, ¿verdad? O podrías crear una suscripción donde te entreguen comida a tu casa una vez a la semana con lo que esté de temporada.
Para mí, la forma más fácil de promover eso es vendiendo ensaladas de frutas. Comprás, lo abrís, comes, y listo.
Yo también consumo mucho de los congelados. Solo los congelados. Sí, porque la fruta fresca no dura en mi casa, así que opto por los congelados.*

El desarrollo de huertas comunitarias fue identificada por algunas personas como una estrategia que podría contribuir a aumentar el acceso a productos frescos.

No hay huertas comunitarias, eso sería genial. No sé, tal vez en una plaza o en algún lugar. Sí, sería genial. Podrías ir, plantar lo tuyo, y luego ir a recogerlo.

Finalmente, las personas destacaron la importancia de implementar políticas públicas que permitieran reducir los precios de frutas y verduras y aumentar su disponibilidad en los puntos de venta, particularmente en regiones con poca variedad.

Bajar los precios.

Debería haber más acceso.

Voy a comprar, miro las frutas, hay poca variedad, y termino saliendo sin nada... Debería haber más variedad.

5.

Discusión

5. Discusión

Aunque las frutas y verduras son un componente esencial de una alimentación saludable y sostenible, los resultados mostraron que solo una minoría (12.4%) de los participantes de la encuesta telefónica y residentes en Montevideo consumía al menos 5 porciones de frutas y verduras por día. Esta estimación está alineada con la última Encuesta Nacional de Factores de Riesgo para Enfermedades No Transmisibles, que reportó que en 2013 únicamente el 9,1% de la población de 25 a 64 años consumía al menos 5 porciones diarias de frutas y verduras a nivel nacional.¹⁰ Estos resultados sugieren que las estrategias estatales implementadas en el país en los últimos 10 años, centradas principalmente en campañas de comunicación y educación, parecerían no haber sido efectivas para aumentar el consumo de frutas y verduras entre las personas residentes de Montevideo.

El género y el nivel socioeconómico fueron identificados como los principales predictores sociodemográficos del consumo de frutas y verduras. Los varones reportaron consumir menos porciones diarias de frutas y verduras que las mujeres, en concordancia con los efectos del género en la calidad de la dieta reportados consistentemente a nivel internacional.²⁰⁻²⁴ En cuanto al nivel socioeconómico, las personas de nivel socioeconómico bajo presentaron un consumo menor de frutas y verduras en comparación con aquellos de nivel socioeconómico alto, especialmente en los percentiles más altos de consumo. Este resultado concuerda con el hecho de que reducir la compra de frutas y verduras ha sido identificado como una estrategia frecuente para afrontar la inseguridad alimentaria en todo el mundo,²⁵⁻²⁸ y específicamente en Uruguay.²⁹

Las ferias, las verdulerías y los supermercados fueron identificados como los principales lugares de compra de frutas y verduras en Montevideo. Las personas participantes mencionaron una amplia gama de motivos, más allá de la proximidad, para justificar su elección del lugar de compra. Esto respalda la idea de que las decisiones de compra no se basan únicamente en la cercanía, en concordancia con resultados de estudios cualitativos previos realizados en el país.^{30,31}

Los motivos del consumo insuficiente de frutas y verduras fueron diversos, lo que refleja la multiplicidad de factores que influyen en la elección de alimentos.^{14,30,32-36} En este sentido, los resultados de la encuesta aplicada a residentes de Montevideo y los grupos focales con residentes de Canelones, Paysandú y Tacuarembó presentaron varias similitudes. La falta de hábito y de preferencia fueron algunos de los motivos más frecuentemente mencionados detrás del consumo insuficiente de frutas y verduras, lo que resalta la importancia de establecer hábitos alimentarios saludables desde la infancia.^{37,38} La importancia atribuida a los hábitos sugiere que las intervenciones que generen interrupciones durante la toma de decisiones en puntos de venta podrían contribuir a modificar los patrones de consumo actuales. En este sentido, la evidencia internacional sugiere que la implementación de estrategias de facilitación de compra en puntos de venta (*nudging* en inglés), tales como cartelería o señalizaciones en los carros de compra, pueden ser eficientes para generar un aumento en la compra de frutas y verduras.³⁹⁻⁴¹

El precio fue identificado como un factor relevante que contribuye al consumo insuficiente de frutas y verduras, en concordancia con el impacto de este en la selección de alimentos.^{14,30,32-36} Las frutas y verduras son el grupo con la mayor contribución al costo de una canasta básica alimentaria con enfoque nutricional en Uruguay.⁴² Este resultado sugiere la necesidad de implementar estrategias para mejorar el acceso económico a frutas y verduras de hogares en situaciones de vulnerabilidad socioeconómica.⁴³ En este sentido, revisiones sistemáticas han mostrado que subsidios focalizados de un 10% pueden aumentar la compra de frutas y verduras en un 12 a 14%.^{44,45}

Cabe destacar que la identificación del precio como barrera para el consumo de frutas y verduras no estuvo significativamente asociada con el nivel socioeconómico de las personas encuestadas residentes en Montevideo. Este hallazgo sugiere que las percepciones subjetivas sobre el precio de estos alimentos también actúan como obstáculo para su consumo en los sectores de nivel socioeconómico medio y alto. Futuros estudios deberían explorar las construcciones subjetivas en torno al precio de frutas y verduras en la población uruguaya.

La dificultad percibida para preparar o cocinar en particular verduras fue el motivo más mencionado para el consumo insuficiente de este grupo de alimentos. Este resultado está alineado con la evidencia internacional

que indica que la falta de habilidades culinarias es una barrera para adoptar hábitos saludables.⁴⁶⁻⁴⁸ La implementación de intervenciones para promover habilidades culinarias parecería ser necesaria, dado que se ha demostrado que estas pueden incrementar la confianza en la cocina y el consumo de verduras.⁴⁹

6.

Conclusiones

6. Conclusiones

Los resultados de este estudio sugieren que solo una minoría de las personas residentes en Montevideo cumple con las recomendaciones nacionales sobre el consumo de frutas y verduras, en concordancia con otros estudios previos realizados en el país. Se identificó una amplia variedad de factores como motivos responsables del consumo insuficiente de este grupo de alimentos en residentes de Montevideo, Canelones, Paysandú y Tacuarembó, lo que sugiere la necesidad de implementar estrategias multicomponentes para abordar esta problemática a nivel nacional. En este sentido, los subsidios focalizados, las estrategias de facilitación de compra en puntos de venta y las intervenciones orientadas al desarrollo de habilidades culinarias surgen como enfoques prometedores para aumentar el consumo de frutas y verduras entre la población adulta uruguaya. Resulta fundamental que estas acciones se articulen con políticas públicas sostenidas y basadas en evidencia.

Referencias

1. Willett W, Rockström J, Loken B, et al. Food in the Anthropocene: the EAT–Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. *The Lancet*. 2019;393(10170):447-492. doi:10.1016/S0140-6736(18)31788-4
2. Stanaway JD, Afshin A, Ashbaugh C, et al. Health effects associated with vegetable consumption: a Burden of Proof study. *Nat Med*. 2022;28(10):2066-2074. doi:10.1038/s41591-022-01970-5
3. Wang DD, Li Y, Bhupathiraju SN, et al. Fruit and Vegetable Intake and Mortality. *Circulation*. 2021;143(17):1642-1654. doi:10.1161/CIRCULATIONAHA.120.048996
4. Slavin JL, Lloyd B. Health Benefits of Fruits and Vegetables. *Advances in Nutrition*. 2012;3(4):506-516. doi:10.3945/an.112.002154
5. WHO. Increasing fruit and vegetable consumption to reduce the risk of non-communicable diseases. <https://www.who.int/tools/elena/interventions/fruit-vegetables-ncds>.
6. WHO. The Global Health Observatory. Fruit and vegetable intake. <https://www.who.int/data/gho/indicator-metadata-registry/imr-details/3417>.
7. Micha R, Khatibzadeh S, Shi P, Andrews KG, Engell RE, Mozaffarian D. Global, regional and national consumption of major food groups in 1990 and 2010: a systematic analysis including 266 country-specific nutrition surveys worldwide. *BMJ Open*. 2015;5(9):e008705. doi:10.1136/bmjopen-2015-008705
8. Bove I, Cerruti F. Los Alimentos y Bebidas En Los Hogares: ¿Un Factor de Protección o de Riesgo Para La Salud y El Bienestar de Los Uruguayos? Encuesta Nacional de Gastos e Ingresos de Los Hogares 2005-2006. INE; 2008.

9. Köncke F, Berón C, Toledo C, et al. Consumo Aparente de Alimentos y Bebidas En Los Hogares Uruguayos: Una Mirada a La Realidad Nacional y En Hogares Donde Viven Niños Menores de 5 Años. Ministerio de Salud Pública; 2023.
10. Ministerio de Salud Pública. 2a Encuesta Nacional de Factores de Riesgo de Enfermedades No Transmisibles. Ministerio de Salud Pública; 2014.
11. Wolfenden L, Wyse RJ, Britton BI, et al. Interventions for increasing fruit and vegetable consumption in children aged 5 years and under. Wolfenden L, ed. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2012;14:CD008552. doi:10.1002/14651858.CD008552.pub2
12. Hawkes C, Jewell J, Allen K. A food policy package for healthy diets and the prevention of obesity and diet-related non-communicable diseases: The NOURISHING framework. *Obesity Reviews*. 2013;14(S2):159-168. doi:10.1111/obr.12098
13. Blake CE, Frongillo EA, Warren AM, Constantinides SV, Rampalli KK, Bhandari S. Elaborating the science of food choice for rapidly changing food systems in low-and middle-income countries. *Glob Food Sec*. 2021;28:100503. doi:10.1016/j.gfs.2021.100503
14. Karanja A, Ickowitz A, Stadlmayr B, McMullin S. Understanding drivers of food choice in low- and middle-income countries: A systematic mapping study. *Glob Food Sec*. 2022;32:100615. doi:10.1016/j.gfs.2022.100615
15. Morgan EH, Vatucawaqa P, Snowdon W, Worsley A, Dangour AD, Lock K. Factors influencing fruit and vegetable intake among urban Fijians: A qualitative study. *Appetite*. 2016;101:114-118. doi:10.1016/j.appet.2016.03.003
16. Stok FM, Hoffmann S, Volkert D, et al. The DONE framework: Creation, evaluation, and updating of an interdisciplinary, dynamic framework 2.0 of determinants of nutrition and eating. *PLoS One*. 2017;12(2):1-23. doi:10.1371/journal.pone.0171077
17. Raza A, Fox EL, Morris SS, et al. Conceptual framework of food systems for children and adolescents. *Glob Food Sec*. 2020;27(September):100436. doi:10.1016/j.gfs.2020.100436

18. Ministerio de Salud Pública. Guía Alimentaria Para La Población Uruguaya. Para Una Alimentación Saludable, Compartida y Placentera. Ministerio de Salud Pública; 2016. <https://www.gub.uy/ministerio-desarrollo-social/comunicacion/publicaciones/guia-alimentaria-para-la-poblacion-uruguaya>
19. Centro de Investigaciones Económicas. Índice de Nivel Socioeconómico. Centro de Investigaciones Económicas; 2023.
20. Fenton S, Ashton LM, Lee DCW, Collins CE. Gender differences in diet quality and the association between diet quality and BMI: an analysis in young Australian adults who completed the Healthy Eating Quiz. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*. 2024;37(4):943-951. doi:10.1111/jhn.13309
21. Gómez G, Fisberg R, Nogueira Previdelli Á, et al. Diet Quality and Diet Diversity in Eight Latin American Countries: Results from the Latin American Study of Nutrition and Health (ELANS). *Nutrients*. 2019;11(7):1605. doi:10.3390/nu11071605
22. Kang M, Boushey CJ, Shvetsov YB, et al. Changes in diet quality and body weight over 10 years: the Multiethnic Cohort Study. *British Journal of Nutrition*. 2021;126(9):1389-1397. doi:10.1017/S000711452100012X
23. Tang JS, Haslam RL, Ashton LM, Fenton S, Collins CE. Gender differences in social desirability and approval biases, and associations with diet quality in young adults. *Appetite*. 2022;175:106035. doi:10.1016/j.appet.2022.106035
24. Park SY, Shvetsov YB, Kang M, et al. Changes in Diet Quality over 10 Years Are Associated with Baseline Sociodemographic and Lifestyle Factors in the Multiethnic Cohort Study. *J Nutr*. 2020;150(7):1880-1888. doi:10.1093/jn/nxaa102
25. Dil Farzana F, Rahman AS, Sultana S, et al. Coping strategies related to food insecurity at the household level in Bangladesh. *PLoS One*. 2017;12(4):1-17. doi:10.1371/journal.pone.0171411
26. Folta SC, Anyanwu O, Pustz J, Oslund J, Penkert LP, Wilson N. Food Choice With Economic Scarcity and Time Abundance: A Qualitative Study. *Health Education & Behavior*. 2022;49(1):150-158. doi:10.1177/10901981211045926

27. Magano NN, Tuorila H, De Kock HL. Food choice drivers at varying income levels in an emerging economy. *Appetite*. 2023;189:107001. doi:10.1016/j.appet.2023.107001
28. Wiig Dammann K, Smith C. Factors Affecting Low-income Women's Food Choices and the Perceived Impact of Dietary Intake and Socioeconomic Status on Their Health and Weight. *J Nutr Educ Behav*. 2009;41(4):242-253. doi:10.1016/j.jneb.2008.07.003
29. Brunet G, Machín L, Fajardo G, et al. Coping strategies of food insecure households with children and adolescents in Uruguay, a high-income Latin American country: A qualitative study through the lens of Bourdieu's theories of capitals and practice. *Appetite*. 2024;198:107383. doi:10.1016/j.appet.2024.107383
30. Machín L, Brunet G, Fajardo G, et al. Exploring food purchase decisions in food insecure households: An exploratory qualitative study in an emerging Latin American country. *Food Qual Prefer*. 2024;116:105146. doi:10.1016/j.foodqual.2024.105146
31. Ares G, Girona A, Brunet G, et al. A mixed-methods exploration of the food retail environment of a low-income area of Montevideo, Uruguay. *Health Promot Int*. 2025;In press.
32. Machín L, Aschemann-Witzel J, Patiño A, et al. Barriers and Facilitators to Implementing the Uruguayan Dietary Guidelines in Everyday Life: A Citizen Perspective. *Health Education and Behavior*. 2018;45(4):511-523. doi:10.1177/1090198117744243
33. Ares G, Aschemann-Witzel J, Vidal L, et al. Consumer accounts of favourable dietary behaviour change and comparison with official dietary guidelines. *Public Health Nutr*. 2018;21(10):1952-1960. doi:10.1017/S1368980018000241
34. Munt AE, Partridge SR, Allman-Farinelli M. The barriers and enablers of healthy eating among young adults: a missing piece of the obesity puzzle: A scoping review. *Obesity Reviews*. 2017;18(1):1-17. doi:10.1111/obr.12472

35. Symmank C, Mai R, Hoffmann S, et al. Predictors of food decision making: A systematic interdisciplinary mapping (SIM) review. *Appetite*. 2017;110:25-35. doi:10.1016/j.appet.2016.11.023
36. Zorbas C, Palermo C, Chung A, et al. Factors perceived to influence healthy eating: a systematic review and meta-ethnographic synthesis of the literature. *Nutr Rev*. 2018. doi:10.1093/nutrit/nuy043
37. Ares G, De Rosso S, Mueller C, et al. Development of food literacy in children and adolescents: implications for the design of strategies to promote healthier and more sustainable diets. *Nutr Rev*. 2023. doi:10.1093/nutrit/nuad072
38. Marty L, Chambaron S, Nicklaus S, Monnery-Patris S. Learned pleasure from eating: An opportunity to promote healthy eating in children? *Appetite*. 2018;120:265-274. doi:10.1016/j.appet.2017.09.006
39. Verplanken B, Wood W. Interventions to break and create consumer habits. *Journal of Public Policy and Marketing*. 2006;25(1):90-103. doi:10.1509/jppm.25.1.90
40. Kanetkar V, Brauer P. Nudging food service users to choose fruit- and vegetable-rich items: Five field studies. *Appetite*. 2022 Jun 1;173:105978. doi:10.1016/j.appet.2022.105978.
41. Broers VJV, De Breucker C, Van den Broucke S, Luminet O. A systematic review and meta-analysis of the effectiveness of nudging to increase fruit and vegetable choice. *Eur J Public Health*. 2017; 27(5):912-920. doi: 10.1093/eurpub/ckx085.
42. Brunet G, Girona A, Antúnez L, et al. Construcción de Una Canasta Básica Alimentaria Con Enfoque Nutricional Para La Población Uruguaya. Metodología y Principales Resultados. Universidad de la República; 2024.
43. Afshin A, Peñalvo JL, Del Gobbo L, et al. The prospective impact of food pricing on improving dietary consumption: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One*. 2017;12(3):e0172277. doi:10.1371/journal.pone.0172277

44. Andreyeva T, Marple K, Moore TE, Powell LM. Evaluation of Economic and Health Outcomes Associated With Food Taxes and Subsidies. *JAMA Netw Open*. 2022;5(6):e2214371. doi:10.1001/jamanetworkopen.2022.14371
45. Wolfenden L, Barnes C, Lane C, et al. Consolidating evidence on the effectiveness of interventions promoting fruit and vegetable consumption: an umbrella review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2021;18(1):11. doi:10.1186/s12966-020-01046-y
46. Beck AL, Iturralde EM, Haya-Fisher J, Kim S, Keeton V, Fernandez A. Barriers and facilitators to healthy eating among low-income Latino adolescents. *Appetite*. 2019;138(October 2018):215-222. doi:10.1016/j.appet.2019.04.004
47. Hartmann C, Dohle S, Siegrist M. Importance of cooking skills for balanced food choices. *Appetite*. 2013;65:125-131. doi:10.1016/j.appet.2013.01.016
48. Seguin R, Connor L, Nelson M, Lacroix A, Eldridge G. Understanding barriers and facilitators to healthy eating and active living in rural communities. *J Nutr Metab*. 2014;2014:23-25. doi:10.1155/2014/146502
49. Garcia AL, Reardon R, McDonald M, Vargas-Garcia EJ. Community Interventions to Improve Cooking Skills and Their Effects on Confidence and Eating Behaviour. *Curr Nutr Rep*. 2016;5(4):315-322. doi:10.1007/s13668-016-0185-3

