

REFLEXIÓN

La encuesta como método de estudio del estado nutricional de la población. El caso de los trabajadores municipales de Santiago de Chile (1936)

DOI: 10.17533/udea.penh.v20n2a07

PERSPECTIVAS EN NUTRICIÓN HUMANA

ISSN 0124-4108

Escuela de Nutrición y Dietética, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia
Vol. 20, N.º 2, julio-diciembre de 2018, p. 205-214.

Artículo recibido: 26 de marzo de 2018

Aprobado: 17 de mayo de 2018

Juan Carlos Yáñez Andrade^{1*}

Resumen

Introducción: los diagnósticos de comienzos del siglo XX daban cuenta del deterioro de las condiciones materiales de vida de la población, en particular la más pobre. Uno de los aspectos más importantes era el problema del acceso a la alimentación. El objetivo de esta reflexión fue analizar los resultados de una encuesta nutricional aplicada a los jornaleros de la Municipalidad de Santiago en 1936. **Reflexión:** la encuesta de la Municipalidad de Santiago de Chile ofrece información relevante sobre consumo de calorías, talla y peso. Esta encuesta permite discutir los alcances que tuvo la encuesta como técnica de investigación durante los años 1930 y 1940, y las razones de por qué se impuso frente a otros métodos como el uso de las cuentas nacionales. **Conclusión:** la encuesta aplicada a los trabajadores de la Municipalidad de Santiago muestra sus condiciones privilegiadas en cuanto a ingreso, consumo e Índice de Masa Corporal.

Palabras clave: encuestas nutricionales, nutrición de los grupos de riesgo, estado nutricional, empleados de gobierno, Chile.

^{1*} Autor de correspondencia. Doctor en Historia. Escuela de Administración Hotelera y Gastronómica, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Universidad de Valparaíso. Valparaíso-Chile. juancarlos.yanez@uv.cl

Cómo citar este artículo: Yáñez JC. La encuesta como método de estudio del estado nutricional de la población. El caso de los trabajadores municipales de Santiago de Chile (1936). *Perspect Nutr Humana*. 2018;20:205-14. DOI: 10.17533/udea.penh.v20n2a07



The Nutrition Survey as a Method of Study of Nutrition Status in a Population: The Case of Municipal Workers of Santiago of Chile (1936)

Abstract

Introduction: Diagnoses in the beginning of the 20th Century showed the deterioration of material conditions of life in the general population, especially the poorest. One of the most important aspects was the problem of access to adequate food and diet. The objective of this reflection is to analyze the results of a nutrition survey applied in 1936 to the workers of the Department of Cleanliness of the Municipality of Santiago de Chile. **Reflection:** The survey of the Municipality of Santiago de Chile provides important information on calorie consumption, height and weight. This survey allows for discussion of the scope of the survey as a research technique during the 1930s and 1940s, and the reasons why it was imposed against other methods such as the use of national surveillance systems. **Conclusion:** The survey applied to the workers of the Municipality of Santiago shows their privileged conditions in regards to income, dietary intake, and Body Mass Index.

Keywords: Nutrition surveys, nutrition for vulnerable groups, nutritional status, government employees, Chile.

INTRODUCCIÓN

El interés por conocer el estado nutricional de la población, en especial la de escasos recursos, nació en América Latina a fines del siglo XIX; interés asociado a las transformaciones que provocó la naciente industrialización y urbanización, así como los efectos negativos asociados a lo que se ha dado en llamar la “cuestión social” (1). La centralización creciente de los servicios sanitarios, el desarrollo de nuevas disciplinas, como la fisiología y la dietética (2), así como la formulación de las primeras políticas de alimentación popular para el periodo de entre guerra (3), fundamentan el contexto de las nacientes preocupaciones por transformar el estado nutricional de la población en materia de política pública.

Las primeras investigaciones sobre condición nutricional corresponden a las monografías obreras elaboradas por diferentes comisiones y oficinas del trabajo, siguiendo el modelo de Frederick Le Play en boga en Francia desde mediados del siglo XIX. El aporte principal de Le Play es la relación con la importancia que le asignó a la familia como

unidad doméstica para comprender el fenómeno social, radicando en ella, y en su capacidad organizadora, el posible bienestar o pobreza de las sociedades. Estas monografías fueron fundamentales para determinar la participación de los distintos ítems presupuestarios (alimentación, transporte, vestuarios, vivienda, entre otros) de las familias encuestadas, estableciendo la importancia relativa que tenía la alimentación en sus gastos, en especial en los grupos con menores ingresos (4-6). Sin embargo, fueron menos efectivas en calcular el valor nutricional y energético de los alimentos consumidos (7).

Fue la crisis económica de 1929, y la consiguiente Gran Depresión que impactó con fuerza a América Latina, la que obligó a las autoridades a implementar programas de alimentación popular, para lo cual fue necesaria la creación de los primeros organismos sobre la materia. En Argentina, y bajo la iniciativa del médico Pedro Escudero, se creó en 1928 el Instituto Municipal de la Nutrición, que pasó en 1934 a tener un carácter nacional y a recibir recursos del Gobierno central. Su labor era de carácter docente y de acción curativa, ofrecía

un servicio de atención ambulatoria, de asistencia social y de formación de dietistas. Con una naturaleza distinta, en 1936 las autoridades uruguayas crearon el Instituto de Alimentación Científica del Pueblo, responsable de coordinar la acción de los comedores populares que habían sido creados en 1934. En Chile, el gobierno de Arturo Alessandri creó en 1937 el Consejo de Alimentación Nacional, con funciones educativas y coordinadoras de los recién creados restaurantes populares.

Es en este contexto que se comienzan a promover las encuestas de nutrición, que buscaron durante los años 1930 y 1940 conocer en profundidad la condición alimentaria de la población, en especial la de escasos recursos (8). Aunque es necesario señalar que las encuestas incluían no solo aspectos referidos a la cantidad y tipo de alimentos que se consumían, sino también a ingresos, gastos varios y condiciones de la vivienda. El ritmo de las encuestas no siempre fue el mismo, existían algunos países que desarrollaron dichos estudios desde finales de la década de 1920 (Chile), otros durante los años 1930 (Argentina), quizás incentivados por las resoluciones de la Conferencia Interamericana del Trabajo llevada a cabo en Santiago de Chile en enero de 1936, mientras que los más tardíos se interesaron en los años 1940 (Colombia, México).

El presente artículo tuvo como objetivo central analizar la encuesta de nutrición aplicada en 1936 por el Departamento de Estadísticas de la Municipalidad de Santiago a 115 trabajadores que se desempeñaban en el Departamento de Aseo de la misma municipalidad. Por su calidad e información ofrecida, es una de las pocas encuestas conocidas que ofrece datos no solo sobre el consumo de calorías, sino también sobre la altura y el peso de los jornaleros, con lo cual es posible establecer el Índice de Masa Corporal (IMC). Además, resulta una encuesta clave en el momento de inflexión que estaban

teniendo este tipo de estudios, auge que decaería en Chile a partir de mediados de los años 1940.

REFLEXIÓN

El desarrollo de los estudios sobre metabolismo, y el interés centrado en la ingesta de calorías, correspondió a una temprana preocupación de los médicos durante el siglo XIX, interesados en aumentar y mejorar la alimentación de acuerdo con las exigencias productivas (9-11).

A partir de finales de la década de 1920, y en torno a un activo grupo de médicos, se comenzó a desarrollar las primeras encuestas de nutrición, lo que permitió reunir información sistematizada sobre la materia y determinar una evolución en la ingesta de calorías. Los médicos utilizaron dos modalidades para determinar la ingesta de calorías: la oferta calórica a partir de la producción nacional y la encuesta nutricional a determinadas familias.

El determinar la oferta calórica suponía

calcular la producción alimentaria del país, por lo general durante un año, restando las exportaciones y sumando las importaciones, para luego dividirla por la cantidad de habitantes. La cifra final en gramos era transformada en calorías de acuerdo con coeficientes de composición nutricional de los alimentos (12).

Esta modalidad ofrece la ventaja de trabajar con estadísticas de producción oficial, calculando la oferta de calorías para todo el país, aunque tiene el inconveniente de que sus cálculos no dan cuenta del consumo real de las familias y menos de los problemas de acceso que tienen las familias más pobres.

Los médicos chilenos optaron la mayoría de las veces por el segundo procedimiento, es decir, la encuesta nutricional. Si bien este método permitía tener una estimación más real del consumo de ca-

lorías por parte de las familias, esta no era representativa del conjunto de la población. Además, existía otro problema en la época, la estimación de las necesidades energéticas que se consideraban adecuadas para responder a las exigencias productivas, las cuales podían ir de 2500 calorías, para personas que desarrollaban actividades moderadas, a 4000-5000 calorías, para aquellas que realizaban actividades pesadas (industriales o mineras) (13). Esta dispersión permitía un margen de discrecionalidad que favorecía cierta relativización de los resultados de muchas encuestas.

Frente a estos dos procedimientos validados en la época, cabe hacerse la siguiente reflexión: ¿por qué los médicos y las autoridades sanitarias chilenas terminaron apoyando el uso de las encuestas por sobre el de las cuentas nacionales para conocer el estado nutricional de la población?

Parece entonces que el uso de las cuentas nacionales no permitía trabajar con datos estadísticos lo suficientemente confiables como para ofrecer conclusiones generales, pese a que los resultados ayudaban a conocer el consumo promedio del país. A comienzos del siglo XX, las estadísticas chilenas se estaban consolidando y, aunque mostraban un desarrollo superior al resto de las naciones, no ofrecían datos confiables de producción de alimentos. Por el contrario, las encuestas, pese a su limitada representatividad, permitían reforzar el vínculo que muchos médicos buscaban entre régimen alimenticio y la condición socioeconómica, centrándose por ello en las poblaciones de escasos recursos y trabajadores.

Este vínculo entre subalimentación y mundo popular apareció explícito cuando los médicos y autoridades sanitarias analizaron los resultados de la encuesta nutricional que los funcionarios de la Sociedad de las Naciones, Carlos Dragoni y Etienne Burnet, llevaron a cabo en el país du-

rante 1935 (14). Aplicada a 593 familias, esa encuesta estableció que el consumo promedio era de 2357 calorías, aunque el 60 % no superaba las 2000 calorías, presentando un déficit presupuestario crónico. Los resultados de la encuesta —los cuales nunca fueron traducidos al español y su publicación en francés se produjo solo hasta 1938— alimentaron el debate y fundamentaron las posiciones de aquellos grupos de opinión que esperaban con el estudio presionar al gobierno en la implementación de políticas de alimentación popular, tal como ocurrió en 1937 con la creación del Consejo Nacional de Alimentación. Uno de los médicos que tomaron posición al respecto fue el futuro ministro de Salubridad, Salvador Allende, quien utilizó la publicación de la encuesta de Dragoni y Burnet para hacer visible el problema del estado nutricional de la población, en especial el peso del salario en las decisiones de compra, señalando la existencia de “encuestas magníficas, plenamente demostrativas, realizadas por médicos especialistas en nutrición” (15). Sus críticas eran más amplias, aprovechando los resultados de esa encuesta para cuestionar los alcances de la política sanitaria del presidente Arturo Alessandri (1932-1938).

De lo anterior, surge la siguiente paradoja que ayuda a entender la consolidación de las encuestas por sobre otras técnicas de investigación: las encuestas ayudaron a hacer visible el estado nutricional de la población, fijando el orden de preocupaciones en los sectores de escasos recursos, lo que favoreció a los grupos de opinión que buscaban denunciar el estado sanitario del país y los efectos de la “cuestión social”. Sin embargo, nunca estos grupos hicieron mayor referencia a la complejidad de extrapolar sus resultados a la condición general de la población, incluso a la de escasos recursos. Dicho de otro modo, las encuestas de nutrición podían ser un avance para determinar ciertos patrones de consumo al interior

de las familias (como la alta ingesta de cereales) o la importancia de la alimentación en el presupuesto familiar (con un 70 % de los gastos en alimentación), pero estaban sometidas al mismo cuestionamiento que el uso de las cuentas nacionales. La única diferencia entre una y otra era que las encuestas servían a aquellos que denunciaban la condición nutricional de los más pobres.

Eduardo Cruz-Coke (16) llevó a cabo la primera encuesta de nutrición en Chile en 1928. Lo interesante de este estudio fue que utilizó tanto el método de las cuentas nacionales como la encuesta familiar, llegando a

un consumo de 2600 calorías diaria para la primera y de 2918 para la segunda. La comparación de ambos

métodos ofrecía una cifra intermedia para el país de 2750 calorías por persona, aunque limitada, a decir del mismo Cruz-Coke, porque partía de datos estadísticos optimistas y no tomaba en cuenta el problema de la distribución de los alimentos (12).

Por su parte, Raquel Reyes (17) en 1933 estudió las estadísticas de producción agrícola y ganadera entre 1912 y 1931, estableciendo una oferta calórica para el periodo cercana a las 2100 calorías promedio por día, alcanzando su nivel más alto en 1928 con 2650 calorías. La encuesta de Reyes mostró una oferta calórica que no era capaz de cubrir los requerimientos básicos de un trabajador que desempeñaba esfuerzos medianos, pese a su creciente aumento antes de la crisis de 1929 (Figura 1).

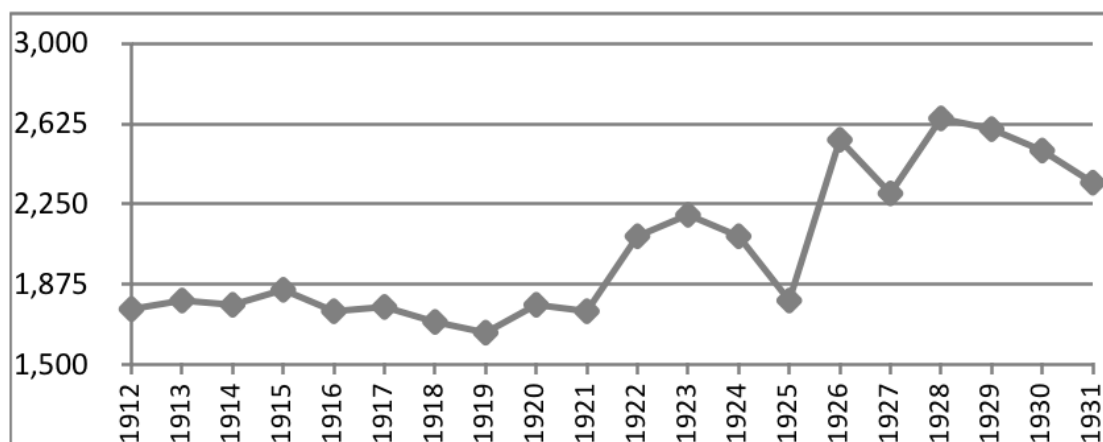


Figura 1. Evolución de la oferta calórica 1912-1931.

Fuente: Reyes (17).

El resto de las encuestas aplicadas a lo largo de la década de 1930 mostró que las condiciones alimentarias fueron complejas desde el punto de vista de la ingesta calórica, la cual mostró registros muy bajos, como el de Ángel Rodas (18) para la ciudad de Chillán (sector semiurbano a 400 km al sur de la capital) con un promedio de 1832 calorías, lo que se explica por las altas tasas de pobreza existentes y una vida rural, en la que una parte

del consumo no era posible calcularlo y presentaba un déficit crónico de proteínas.

Una encuesta de rango medio que ofrecía un consumo de 2500 calorías correspondió a la aplicada por el médico Ramón González (19) a 90 familias obreras de Santiago de Chile. Sin embargo, la ingesta decaía en aquellas familias integradas por más de cinco miembros y donde tenían hijos menores de 14 años.

La encuesta en los estudios nutricionales

El médico Julio Santa María aplicó una encuesta en la Refinería de Azúcar de Viña del Mar y obtuvo un consumo promedio de 3275 calorías por día, una cifra elevada que se explica por la política de bienestar de la empresa y un alto consumo de azúcar por parte de los trabajadores (20-21) (Figura 2).

La encuesta a los jornaleros de la Municipalidad de Santiago de Chile (1936)

Si bien existían encuestas que habían abordado desde finales de la década de 1920 las condiciones de alimentación de la población, su desarrollo, a partir de 1935, ayudó a orientar el debate en dos aspectos fundamentales. Primero, en dimensionar la importancia que tenía la alimentación en

el presupuesto familiar y, segundo, en establecer una relación estrecha entre bajos ingresos y subalimentación crónica. En relación con el primer punto, las encuestas habían determinado que en promedio los alimentos comprendían casi el 70 % de los gastos diarios de una familia, siendo mayormente sensibles las familias más pobres o que recibían un solo ingreso, las que se veían más afectadas por el alza en el costo de la vida. En cuanto a la importancia del nivel de salarios para explicar el consumo de alimentos, los médicos sacaron una temprana conclusión de sus estudios, en orden a mejorar los regímenes alimenticios a través de un aumento del poder de compra, proponiendo un ingreso mínimo de tres pesos diarios por unidad de consumo.

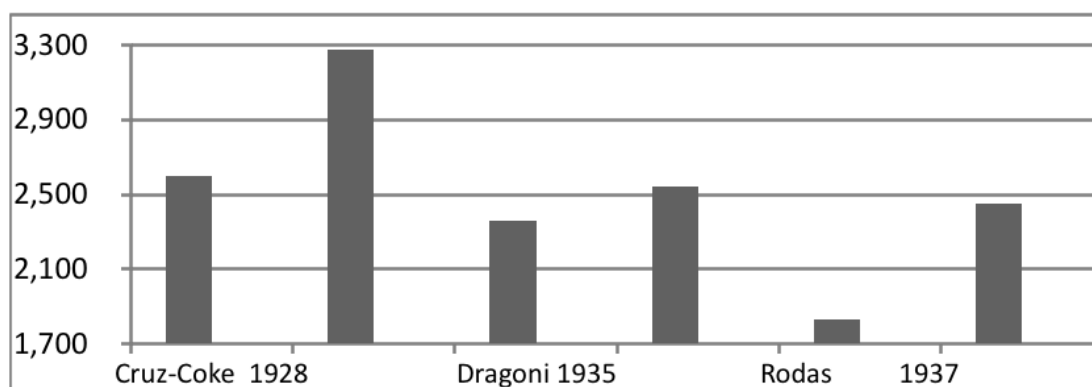


Figura 2. Evolución de calorías en encuestas 1928-1939.

Fuente: elaborado a partir de Cruz-Coke (16); Santa María (20); Dragoni-Burnet (14); González (19); Rodas (18); Feferholtz (21).

La encuesta de la Municipalidad de Santiago fue aplicada por el Departamento de Control y Estadísticas a los jornaleros que percibían más de 14 pesos al día. No queda claro si esta cifra tiene relación con el ingreso mínimo que percibía este grupo de trabajadores o es un criterio de diferenciación definido previamente por el estudio. De todas formas, ayudó a eliminar una distorsión que afectaba a muchas encuestas del periodo, como era la dispersión de ingresos que recibían los trabajadores (22).

La encuesta se aplicó durante una semana del mes de agosto de 1936 y comprendió 13 grupos de preguntas, que abarcaban aspectos relacionados con datos personales y familiares, condición de salud, ingresos, gastos en alimentos y otros, además de vivienda.

En términos socio-profesionales, el grupo correspondía a trabajadores que se desempeñaban en labores de aseo y ornato dentro de la comuna. En cuanto al perfil de los encuestados, el 85 % era

casado, el 65 % tenía entre 25 y 45 años y el 92 % sabía leer y escribir.

Con relación a los ingresos, el promedio de renta diaria correspondía a 17 pesos diarios, siendo un 94 % los que ganaban más de tres pesos diarios por unidad de consumo, ingiriendo regularmente los alimentos denominados protectores, como carne, leche, huevos, frutas y verduras. Considerando que los ingresos eran fijos y de acuerdo con tablas reguladas por ley, la variable salario no podía ser un factor que explicara la diferencia en el nivel de calorías que presentaban los jornaleros, por lo cual la composición familiar pasa a jugar un factor decisivo. En este sentido, si bien las familias presentaban un promedio de miembros de 5,1, casi el 50 % tenía entre 0 y un hijo, lo que les permitía mejorar la cantidad y calidad de los alimentos. Por su parte, las familias que tenían una mayor cantidad de integrantes mostraron consistentemente un menor consumo de calorías.

Para efectos de calcular el costo del régimen alimenticio, se elaboró una lista de alimentos y se determinó su valor por unidad o kilogramo en el comercio formal, entre los que se pueden nombrar carne, pan, leche, grasa, mantequilla, huevos, verduras, fideos, porotos, papas, azúcar, aceite, vino, café, arroz, yerba mate, té, entre otros.

RESULTADOS

El consumo promedio de calorías que arrojó el estudio fue de 3780, un nivel extraordinariamente alto para la época que se explica no solo por las condiciones favorables que ofrecía la municipalidad a sus trabajadores, sino también por la composición familiar que presentaban, de 5,1 miembros por familia, algo menor a la encuesta nacional de Carlos Dragoni y Etienne Burnet de 1935 que arrojó un promedio de 5,7.

La distribución de los gastos por familia comprendía un 73,4 % en alimentación, un 12 % en habitación y un 14,6 % en pago de préstamos. Si bien los gastos en alimentación aparecen altos, siguiendo la tónica del resto de las encuestas, esto se explica porque las familias tendieron a mejorar su canasta de alimentos incorporando artículos más variados y de mejor calidad. Esto se ve corroborado por el costo en pesos del régimen alimenticio diario, el cual alcanzaba en promedio los 4,7 pesos por unidad de consumo, muy superior a los tres pesos considerados en la época como necesarios para cubrir una ingesta calórica de 3000 calorías. En cuanto al régimen alimenticio, la encuesta mostró un alto consumo de carne por unidad de consumo (190 g), de leche (294 cc) y de verduras (281 g), aunque el consumo de pan seguía siendo elevado (440 g). Sin embargo, se observó un bajo consumo de papas (66 g), lo que reflejó un lento pero simbólico cambio en los patrones de consumo.

Para efectos del análisis de la encuesta, se seleccionaron los diez casos de mayor ingesta calórica (grupo 1) y los de menor ingesta (grupo 2) con la finalidad de analizar de manera más específica sus resultados. La distancia mayor entre el grupo 1 y el 2 corresponde al caso 1 con un poco más de 8000 calorías diarias para el grupo 1, y de 2600 para el grupo 2. El promedio en el consumo de calorías para el grupo 1 era de 5754; y para el 2, de 2260 (Figura 3).

Esto demuestra que la ingesta promedio del grupo de menor consumo está por debajo de lo que arrojaron la media de las encuestas del periodo, y no respondía a las indicaciones de organismos internacionales (como el Comité de Higiene de la Sociedad de las Naciones y la OIT) que situaban el consumo de calorías para un trabajo de actividad mediana entre las 3000 y 3500 calorías.

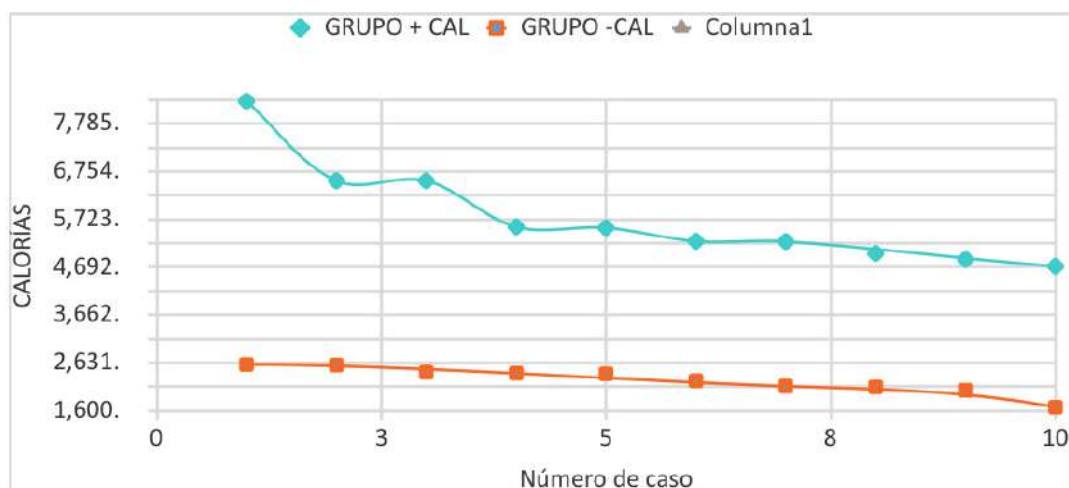


Figura 3. Consumo de calorías según grupo.

Fuente: elaborado a partir del *Boletín de Estadística Municipal* (22).

Los indicadores de peso y altura de los trabajadores municipales ofrecieron datos diferenciados para el grupo 1 (de mayor consumo de calorías) y 2 (de menor consumo). El peso promedio del primer grupo era de 69,5 kilos y su altura de 1,67 cm (Figura 4). El peso promedio del segundo grupo era de 68,8 kilos y su altura de 1,65 cm (Figura 5). Estos datos, junto al total de la encuesta, señalan que el 90 % de los trabajadores tenían un IMC normal, aunque un 10 % tenía sobrepeso, dando cuenta de la situación privilegiada de los trabajadores municipales con respecto al resto de los trabajadores.

CONCLUSIONES

En este trabajo se analizó la encuesta aplicada a un grupo de trabajadores de la Municipalidad de Santiago en 1936. Dicha encuesta se enmarcó en un contexto de debates sobre las condiciones materiales de la población, en especial en cuanto al acceso de alimentos y estado nutricional. Esta encuesta, junto a una serie de otras que se desarrollaron desde fines de los años 1920 hasta comienzos de los años 1940, da cuenta del interés que tenían las autoridades por conocer los alcances del problema.

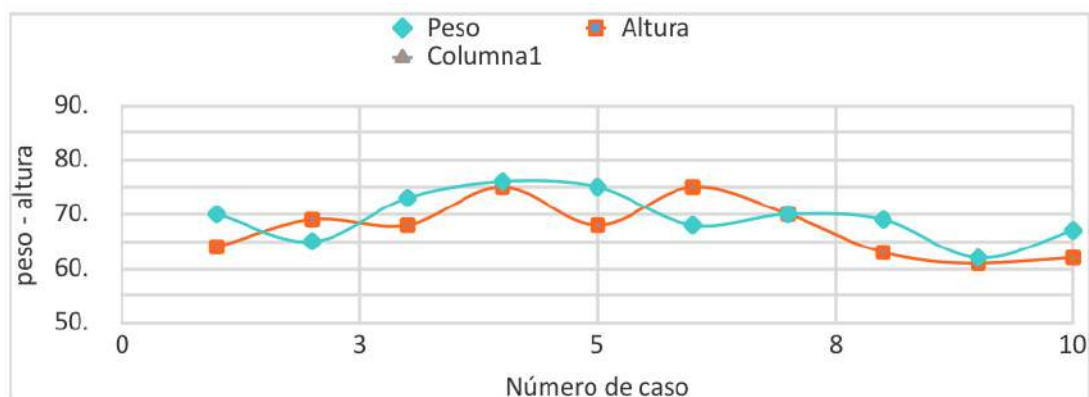


Figura 4. Peso-altura Grupo mayor consumo de calorías.

Fuente: elaborado a partir del *Boletín de Estadística Municipal* (22).



Figura 5. Peso-altura grupo menor consumo de calorías.

Fuente: elaborado a partir del *Boletín de Estadística Municipal* (22).

Se ha argumentado que una de las razones que hizo que las encuestas terminaran siendo validadas como instrumentos de investigación, por sobre el uso de las cuentas nacionales, es la capacidad que tuvieron para vincular la subalimentación crónica con la situación de los sectores populares, logrando con ello movilizar políticos, intelectuales y técnicos en pro de la implementación de una política pública de alimentación popular. Con ello se pasó por alto los cuestionamientos que se le podían hacer a su metodología, en especial la ligereza con la cual algunos extrapolaban sus resultados al conjunto de la población, incluso la trabajadora.

Por último, del análisis de la encuesta aplicada a los trabajadores municipales, queda claro que pertenecían a un grupo privilegiado de la clase obrera chilena, que disponía de ingresos regulares y elevados en relación con otros sectores, lo cual

demuestra la diversidad de realidades que tenían los sectores obreros. Las encuestas de nutrición estuvieron en boga en Chile hasta mediados de los años 1940, periodo a partir del cual los esfuerzos de los médicos se orientaron a estudiar las condiciones concretas en las cuales se alimentaba la población, indagando sobre cultura y hábitos alimenticios, utensilios y técnicas culinarias, así como el acceso real que tenían las familias a los alimentos.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

El autor declara no tener conflicto de intereses.

AGRADECIMIENTOS

Se agradece a CONICYT y a su programa de beca posdoctoral por la ayuda en el financiamiento de esta investigación en el marco del proyecto N.º 3160471.

Referencias

1. Castel R. Las metamorfosis de la cuestión social. Una crónica del salariado. Buenos Aires: Paidós; 1997.
2. Buschini J. Surgimiento y desarrollo temprano de la ocupación de dietista en la Argentina. *Ava del Ces.* 2016;(15):135-56.
3. Barona J. La medicalización del hambre. Política económica de la alimentación en Europa, 1918-1960. Barcelona: Icaria; 2014.
4. Errázuriz J, Eyzaguirre G. Monografía de una familia obrera de Santiago. Santiago de Chile: Imprenta Barcelona; 1903.
5. Bialek M. Informe sobre el estado de las clases obreras argentinas. Buenos Aires: Ministerio del Trabajo, 2010 [1.ª ed. de 1904].
6. Socarrás JF. Alimentación de la clase obrera en Bogotá. Bogotá: Imprenta Nacional; 1939.
7. Matus M. Crecimiento sin desarrollo. Precios y salarios reales durante el ciclo salitrero en Chile (1880-1930). Santiago de Chile: Editorial Universitaria; 2012.
8. Yáñez JC. La comunidad médica y su lucha en contra de la desnutrición en Chile (1860-1940). *Rev Med Chile.* 2017;145:1060-6.
9. Carpenter KJ. Protein and energy: a study of changing ideas in nutrition, Cambridge: Cambridge University Press; 1994.
10. Hargrove JL. History of the calorie in nutrition. *J Nutr.* 2006;12(136):2957-61.
11. Pohl-Valero S. Alimentación, raza, productividad y desarrollo. Entre problemas sociales, nacionales y políticas nutricionales internacionales, Colombia, 1890-1950. En Mateos G, Suárez-Díaz, E (dirs.). Aproximaciones a lo local y lo global: América Latina en la historia de la ciencia contemporánea. México: Centro de Estudios Filosóficos, Políticos y Sociales Vicente Lombardo Toledano; 2016, p. 115-54.
12. Yáñez JC. El problema de la alimentación: un enfoque desde las encuestas de nutrición. Chile, 1928-1938. *Am Lat Hist Econ.* 2017; 1:66-97. DOI: 10.18232/alhe.v24i1.754
13. Bourges H, Bengoa JM, O'donnell AM (coords.). Historias de la nutrición en América Latina. Buenos Aires: Sociedad Latinoamericana de Nutrición. Disponible en <https://www.slan.org.ve/libros/Historias%20de%20la%20Nutrición%20en%20América%20Latina.pdf>
14. Dragoni C, Burnet E. L'alimentation populaire au Chili. Santiago de Chile: Imprenta Universo; 1938.
15. Allende S. La realidad médico-social chilena. Santiago de Chile: Ministerio de Salubridad; 1939.
16. Cruz-Coke E. Los equilibrios alimenticios y la alimentación del pueblo chileno (clase inaugural del curso de Química-Fisiológica y Patológica de 1928). *Rev Méd Chile.* 1928;4:319-48.
17. Reyes R. Encuesta de nutrición a partir de censos agropecuarios y de población. Santiago de Chile: Universidad de Chile; 1933.
18. Rodas Á. Algunos aspectos de la alimentación popular en Chillán. *Rev Med Alim.* 1937;6:271-6.
19. González R. Cómo se alimenta la familia obrera en Santiago. *Rev Med Alim.* 1935;1:15-25.
20. Santa María J. La alimentación de nuestro pueblo. Santiago de Chile: Talleres de San Vicente; 1935.
21. Feferholtz J. Nutrición y estado económico social. Santiago de Chile: Dirección General de Sanidad; 1939.
22. Encuesta económico-social a los jornaleros municipales que perciben más de \$14 diarios. *Bol Est Mun.* 1936;5-77.