

# PATRONES DE CONSUMO DE LAS FAMILIAS DE TRABAJADORES EN BUENOS AIRES, ARGENTINA ENTRE 1907 Y 1933<sup>1</sup>

ESTEBAN A. NICOLINI\* Y MARÍA FLORENCIA CORREA DEZA\*\*

## Resumen

La historia de los niveles de vida en Argentina a finales del siglo XIX y principios del XX requiere precisiones sobre los patrones de consumo de las clases populares para poder construir índices de precios que permitan transformar variables nominales en reales. Existen diversos ejemplos de conjuntos de ponderaciones de los distintos tipos de gasto en las familias obreras en Argentina, sin embargo, esas proporciones no son coincidentes.

Este artículo analiza informes editados por el Departamento Nacional del Trabajo que publica los resultados de encuestas de gasto familiar en la Capital Federal realizadas durante los años 1907, 1908, 1911, 1912 y 1933 y analiza la evolución de los porcentajes de gasto de los principales rubros de consumo, sus variaciones en el tiempo y el impacto sobre ellos de los distintos niveles de ingresos y del tamaño de la familia.

Sobre la base de esos análisis, el estudio se propone estimar las curvas de Engel para los períodos 1907-12 y para 1933. Los resultados sugieren que el porcentaje de gasto en alimentos se reducía a medida que el ingreso por adulto equivalente familiar aumentaba y que, para un dado ingreso, el porcentaje de gasto en alimentos aumentó significativamente en la década de 1930 en relación al período anterior a la IGM.

Códigos JEL: E31, I31, N36

Palabras Clave: consumo, alimentos, gasto de los hogares, curva de Engel

## Abstract

The history of the standards of living in Argentina between the last decades of the 19th century and the beginning of the 20th century requires the knowledge of households' consumption patterns which are the base for elaborating adequate price indices. The literature has proposed several sets of weights for the different kind of goods consumed by working-class households in Argentina in this period and they are not always coincidental.

This article presents a new dataset of households expenditure of working class families collected by the Departamento Nacional del Trabajo in the years 1907, 1908, 1911, 1912 and 1933. With this information, we suggest some hypothesis about the evolution of the expenditure shares of the main items of consumption, its variations in time and the impact on them of the different income levels and the size of the family.

The estimation of the Engel curves for the periods 1907-12 and for 1933 suggests that the percentage of food expenditure was reduced as the income per adult equivalent of the family increased, but, for a given income, the percentage of food expenditure increased significantly in the 1930s in relation to the period before the WWI.

JEL codes: E31, I31, N36

Keywords: consumption, food, household's expenditures, Engel's curve

<sup>1</sup> Los autores agradecen los comentarios y discusiones anteriores sobre el tema con Florencia Aráoz y Alejandro Danón. Esteban Nicolini agradece el apoyo financiero del Ministerio de Ciencia e Innovación español a través del Proyecto ECO2011-25713, del CIUNT través del subsidio 26/F410 y de la Universidad del Norte Santo Tomás de Aquino.

\*esteban.nicolini@gmail.com

CIEDH – Universidad del Norte Santo Tomás de Aquino INVECO – Universidad Nacional de Tucumán

\*\* fcorradeza@gmail.com

INVECO – Universidad Nacional de Tucumán. FLACSO Argentina

## 1. Introducción

La Argentina experimentó importantes cambios en los patrones de desarrollo económico en el primer tercio del siglo XX. Hasta 1914 disfrutó de un período de significativo crecimiento del ingreso per cápita en el contexto de una profunda integración a los mercados mundiales de bienes y factores. Luego de la primera guerra mundial y la crisis de 1929 pasó a una estrategia concentrada en el mercado interno con menos relación con los mercados internacionales y una mayor intervención del gobierno en la economía; estas decisiones de políticas coincidieron con tasas de crecimiento más lentas<sup>2</sup>.

No resulta sencillo establecer con precisión cuál ha sido la evolución de los niveles de vida en las cuatro primeras décadas del siglo XX porque los indicadores que pueden usarse para caracterizarlos no siempre son coincidentes y a menudo acarrear problemas metodológicos que limitan el alcance de las conclusiones. En particular, la evolución de los indicadores de ingreso por persona (por ejemplo, PIB per cápita o salarios medios) parecen no dar un diagnóstico coincidente con lo que se observa en mediciones más asociadas a la alimentación (consumo de calorías o alturas promedio).

El PIB real per cápita (Ferrerres, 2010) muestra una tendencia creciente hasta 1912, seguida de una caída durante la primera guerra mundial y hasta 1917 y luego una recuperación muy pronunciada hasta 1929. Ya durante la Gran Depresión, la caída del PIB se extendió hasta 1932, año a partir del cual comienza a crecer de nuevo. Sin embargo, concluir sobre la evolución de los niveles de vida basado sólo en este indicador podría ser engañoso. Los salarios reales habrían comenzado el siglo estancados o con una tendencia declinante, con un mínimo en 1918 y luego una tendencia creciente hasta la segunda mitad de la década del 20, para estancarse luego hasta finales de la década del 30 (Cortés Conde 2001, p. 279). Estas estimaciones también poseen limitaciones derivadas de las fuentes de datos utilizadas por el autor.

Ante esta falta de coincidencia entre las medidas relativas a los ingresos, la estatura media puede brindarnos una buena aproximación al bienestar, pero, como todo indicador, debe ser tomado con cautela. Salvatore (2007) ha mostrado una baja absoluta de las alturas medias durante los primeros años del siglo XX y el sostenido crecimiento de la estatura promedio durante el período 1915-1950. Esta falta de concordancia entre indicadores asociados al ingreso medio y otros asociados a la salud o el bienestar biológico puede deberse a muchos factores. Al ser la altura promedio una medida muy sensible a cambios en la distribución del ingreso o a condiciones de explotación de la mano de obra, a menudo puede suceder que la evolución de los salarios reales o ingresos no sea acompañada por incrementos en las estaturas medias (Salvatore, 2007). También puede suceder que la relación entre el consumo de nutrientes o el bienestar biológico de las personas no siempre guarde una relación lineal con los ingresos de esas personas: cambios en los precios relativos, en las preferencias o en las condiciones ambientales pueden hacer que, dado un ingreso, el consumo de nutrientes y/o el bienestar biológico mejore o empeore<sup>3</sup>.

Una manera de aproximarse a la relación entre el consumo de alimentos y el ingreso es estudiando en detalle los tipos de bienes en los que las familias u hogares gastan sus ingresos o, dicho de otra manera, las canastas de consumo de las familias. Cómo son los distintos porcentajes del ingreso total destinados a los distintos grupos de bienes y cómo cambian esos porcentajes a medida que cambian ciertas características de las familias, representan un tema de estudio clásico en economía que se remonta al menos a Ernst Engel en el siglo XIX<sup>4</sup>.

La comprensión cabal de la evolución de los porcentajes de gastos de cada tipo de bien en el gasto total es imprescindible para elaborar las canastas de consumo que son la base para construir índices de precios adecuados. Sin embargo, incluso teniendo los porcentajes de gasto, la formulación de canastas de consumo supone consideraciones sobre el comportamiento de las familias que luego resulta muy difícil de plasmar en las mediciones. Los bienes consumidos cambian según el ingreso de las familias, según la localización y cambian a lo largo del tiempo. Las proporciones también cambian ante cambios

2 Existe debate sobre si el crecimiento más lento fue debido a factores externos como la crisis internacional de 1929 y la posterior depresión de los 30 o si se debió al cambio de política económica que comenzó en los 30 y se extendió a las dos décadas siguientes (Cortés Conde 1998)

3 Una discusión clásica en la literatura es sobre el llamado “Antebellum Puzzle”. Ver por ejemplo Haines, Craig y Weiss (2003).

4 Una referencia moderna sobre las curvas de Engel se encuentra en Moneta y Chai (2013).

en los ingresos, a lo largo del tiempo y, a menudo, dependen del espacio que estemos considerando<sup>5</sup>.

En la historiografía sobre los niveles de vida en Argentina en la primera mitad del siglo XX, diferentes estudios sobre la evolución de los niveles de vida y su comparación internacional se han basado en diversos supuestos sobre las composiciones de canastas de consumo (entre otros Bunge 1920, Cortés Conde 1979, Bértola et al. 1999) sin que se haya avanzado demasiado por comparar sistemáticamente sus características ni de testear su robustez o estabilidad a lo largo del tiempo y a través de los diferentes grupos de ingresos<sup>6</sup>.

Esta falta de precisión sobre cómo habrían evolucionado los patrones de consumo en el período en los diferentes grupos de ingresos dificulta la comprensión de los motivos de la falta de concordancia entre los indicadores de ingreso y los de resultados nutricionales que hemos mencionado en párrafos anteriores.

En este artículo reunimos una pequeña base de datos con información sobre patrones de consumo de familias de trabajadores en la ciudad de Buenos Aires entre 1907 y 1933 que nos permite analizar por primera vez de manera sistemática la composición del gasto en los diferentes tipos de bienes y formalizar cómo cambian esas composiciones en el tiempo y en los diferentes niveles de ingresos. La estimación de las Curvas de Engel para los períodos bajo estudio, dejará planteada una herramienta que será de utilidad para futuros estudios sobre consumo, ingresos reales, salarios reales y todas aquellas investigaciones que pretendan transformar variables nominales en reales.

El resto del artículo se organiza en las siguientes secciones: en la sección 2 presentamos una comparación de las versiones disponibles de canastas de consumo existentes en la literatura y una discusión sobre las diferencias entre ellas. En la Sección 3 presentamos los datos, en la Sección 4 realizamos un análisis descriptivo de los mismos y en la Sección 5 presentamos una estimación de la curva de Engel para alimentos. La Sección 6 presenta las conclusiones.

## 2. Las canastas de consumo en Argentina

Para estudiar los niveles de vida es imprescindible conocer en detalle los patrones de consumo familiar que permitan generar índices de precios aceptables. Los estudios realizados hasta ahora sobre los niveles de vida de las clases trabajadoras en Argentina están limitados por la carencia de encuestas sistemáticas de consumo de los hogares y ha generado una gran heterogeneidad de las canastas elaboradas y una significativa falta de consenso respecto de la conformación del consumo de las familias. Además, en algunos casos se usa una misma canasta durante largos períodos de tiempo, suponiendo que las pautas de consumo de los hogares se mantuvieron constantes a lo largo de contextos tan disímiles como fueron las primeras décadas del siglo XX; este problema se replica cuando consideramos diferentes niveles de ingreso a los cuales se les adjudican iguales ponderaciones.

En esta sección analizaremos cuatro canastas propuestas por diferentes autores que, en algunos casos tienen características similares pero presentan una fuerte heterogeneidad que afecta fuertemente la comparabilidad y el consenso<sup>7</sup>.

Una de las canastas más utilizadas por la literatura sobre niveles de vida es la construida por Cortés Conde (1979) que, basada en una investigación sobre la composición del consumo de familias obreras entre 1897 y 1907, está compuesta en un 50% por alimentos, en un 20% por vivienda, en un 15% por vestidos y el 15% restante correspondería a gastos varios<sup>8</sup>. A los fines de estudiar el comportamiento

5 Hay una importante bibliografía empírica sobre la primera fase de alta elasticidad-ingreso de la demanda de alimentos de calidad, lo que se ha denominado como la transición gastronómica que tiene importantes efectos en las balanzas comerciales de los países en sus procesos de desarrollo. (Rowthorn y Wells 1987, p.45-48, Bértola y Ocampo 2013, p. 38). Nuestro análisis se refiere a un período de tiempo corto en el cual es presumible que el tipo de alimentos incluidos en la canasta de consumo de las familias trabajadoras no se haya modificado sustancialmente y se base sobre todo en bienes producidos localmente

6 Una excepción a esto es el trabajo de Lanata Briones (2012) discutido en la sección 2.

7 Cuesta (2012) y Marshall (1981) también han propuesto canastas de consumo de trabajadores para analizar los cambios en los niveles de vida en Argentina en el largo plazo, pero no ofrecen suficientes detalles metodológicos como para ser incluidos en nuestro análisis.

8 El estudio de Cortés Conde extrae la información principalmente de reportes de Patroni (en García Costa 1990), Buchanan (1898) e informes del Boletín del Departamento Nacional del Trabajo que se basan en el estudio de familias obreras de la ciudad de Buenos Aires con cantidades de hijos que varían entre 1 y 4 (Cortés Conde 1979, Cuadro 10 del Apéndice Estadístico).

de salarios reales, Cortés Conde mantiene esta canasta desde 1882 hasta 1912. Por cuestiones de disponibilidad de series homogéneas y completas para todos los tipos de bienes durante el período, el autor recurre a la caracterización del consumo que realiza Bunge (1920) y termina proponiendo y usando un índice simplificado compuesto solamente por carne y pan en un 50% cada uno<sup>9</sup>, e infiriendo que el comportamiento del resto de los bienes del consumo de los hogares seguiría la tendencia de los bienes calculados.

Bunge (1920) considera que para abordar la cuestión del costo de la vida se debe tener en cuenta que el presupuesto de las familias incluye el consumo de alimentos, vivienda, luz y calefacción, indumentaria y otros gastos; a la vez reconoce la menor importancia de la calefacción y luz en Argentina y unifica este ítem en “otros gastos” (Bunge, 1920, p. 179). El índice de precios que elaboró este autor tiene como fuente una investigación sobre el presupuesto de la familia obrera llevada a cabo por el Departamento Nacional del Trabajo en 1913 y 1914, que arroja que el gasto de las familias obreras está compuesto por alimentos en un 42,2%, alquiler en un 18,6%, por “economías” en un 8,4% y por demás gastos en un 30,8%. Si bien Bunge utilizó esta encuesta de gasto como materia prima para elaborar su índice, introdujo algunas modificaciones. En virtud de encontrar reducido al máximo el ahorro, expuso que la distribución aproximada era de 50% en alimentos, 20% en alquiler y 30% en vestido, luz y otros gastos. Sin embargo, a la hora del cálculo consideró que, dado el altísimo precio de los alquileres en 1918 y el poco incremento de los salarios, las familias deberían haber ajustado el gasto en vestido, luz, etc. quedando el consumo compuesto por alimentos en un 50%, vivienda en un 26% y otros gastos 24%.

Respecto de la alimentación, consideró que la misma está compuesta en un 30% por carne (este 30% a su vez está compuesto por: 85% de carne vacuna, 10% de carne ovina y 5% de carne porcina), 30% por pan y 40% por otros alimentos (aceite, arroz, azúcar, carbón, café, leña, té, tabaco, yerba, papas, vino, grasa, harina y leche, todos con igual ponderación). El índice que corresponde a los cambios de precios en la alimentación resulta de un promedio ponderado de los índices respectivos (carne, pan y otros alimentos), ponderados por 30%, 30% y 40% respectivamente. Las oscilaciones de precios de alquileres tienen como fuente investigaciones del Departamento Nacional del Trabajo y sólo se expone la serie de índice de precios de este rubro entre 1910 y 1918. El ítem “Vestido, luz y otros gastos” incluye artículos de lana, algodón, y otros textiles (excepto la seda), herramientas, enseres, kerosene, pero como en el caso de los alquileres, no tenemos detalle de sus ponderaciones y simplemente se exponen los números índices correspondientes.

Finalmente, para arribar al Costo de la Vida, Bunge calculó el mismo como un promedio ponderado de los números índices de alimentación, alquiler y vestido y otros, ponderados por 50%, 26% y 24% respectivamente.

Bunge también introduce la posibilidad que la composición del gasto varíe conforme varía el ingreso familiar. En este sentido consideró que calcular el costo de la vida de una familia que gana 4000 \$ m.n anuales (las consideraciones iniciales se hicieron sobre un presupuesto de 1814,54 \$ m.n anuales) podría traer aparejado considerar el porcentaje de alimentación en un 35%, 20% de alquiler y 45% de otros gastos (Bunge, 1920, p. 269). Esta posibilidad se encuentra a tono con lo que se analizará más adelante en este artículo, respecto de la reducción de la proporción de alimentos conforme aumenta el ingreso familiar.

Bértola, Camou y Porcile (1999) buscan elaborar una base de datos internacional para realizar una comparación de los salarios reales ajustados por poder de compra entre algunos países de América Latina y algunos de Europa. Para ello definen una canasta de consumo para Uruguay (de la cual poseían más información) y a partir de esa canasta elaboraron una similar para Inglaterra y para Argentina tomando como referencia el salario de un obrero no calificado de la industria de la construcción. En este sentido, los autores construyen, para 1914, una canasta compuesta por: té y café, azúcar, carne de vaca y ternera, manteca y margarina, papas, harina, pan, leche, huevos, yerba y alquiler; la lectura del cuadro 5 del mencionado estudio indica que los alimentos representan un 52,4% del total de ingresos, el alquiler un 46,9%. El cálculo para 1938 se basa en pan, harina, arroz, carne vacuna, tocino, leche, queso, huevos, papas, azúcar, café, yerba y alquiler. En este caso (cuadro 6) la importancia de la alimentación en el gasto total se redujo a 34,6%, el alquiler pasó a representar el 65,4%<sup>10</sup>.

9 La incorporación del pan en la canasta de consumo puede resultar criticable en virtud de contar con fuentes que dan cuenta de un consumo poco extendido de este bien. Ver Correa Deza y Nicolini (2013), Arcondo (2002), Biallet Massé (1985).

10 Bértola, Camou y Porcile (1999), Cuadros 5 y 6, páginas 7 y 8.

Otro estudio que permite discutir las ponderaciones de gasto de las familias obreras en Argentina en este período se origina en 1930, cuando con motivo de un conflicto ferroviario, el Poder Ejecutivo de la Nación ordenó la revisión de escalafones, convenios y reglamentos y uno de los puntos a considerar fueron las “condiciones del personal ferroviario con respecto al costo de la vida”<sup>11</sup>. En ese contexto, el documento expone tres presupuestos familiares, mensuales, correspondientes a una familia compuesta por un matrimonio y dos hijos. El primer presupuesto considera las siguientes ponderaciones sobre un ingreso mensual de 425,55 \$ m.n: alquiler 23,5%, alimentación 35,6%, vestido y calzados 9,4% y gastos generales 31,5%. El segundo presupuesto, teniendo en cuenta lo “absolutamente indispensable” considera, sobre un ingreso mensual de 220 \$ m.n: alquiler 18,1%, alimentos 48,7%, vestido 13,6% y gastos generales 19,6%. El último presupuesto que “obliga al hambre”, considera sobre un ingreso mensual de 150 \$ m.n. las siguientes ponderaciones: alquiler 16,7%, alimentos 55,4%, vestido 13,3% y gastos generales 14,6%.

Estas estimaciones ponen de manifiesto tres claras relaciones, a medida que se incrementa el presupuesto disminuye la proporción de alimentos y aumenta la proporción de alquiler y de gastos generales; mientras que el comportamiento de la vestimenta no es tan claro. Al pasar del presupuesto más bajo al presupuesto medio, casi no hay cambios, mientras que si se pasa al presupuesto más alto la ponderación de la vestimenta se reduce aproximadamente un 30%<sup>12</sup>.

Para un período posterior, 1943, encontramos la composición del consumo que utiliza Villanueva (1966) para elaborar un índice de costo de vida para la Capital Federal. La caracterización del consumo responde a una familia de clase trabajadora urbana, pero no se hacen referencias a categorías salariales. Dado el contexto de congelamiento de precios de alquileres y de tarifas, el autor elimina del gasto total los ítems de renta y de electricidad y considera a los alimentos en un 57,14%, los gastos del hogar en un 5,88%, el vestido un 24,25% y los gastos generales un 12,73%. Cuando incluye la renta y la electricidad las ponderaciones que considera son las siguientes: alimentos 47,6%, vestido 20,2%, misceláneas 10,6%, hogar 4,9% y renta y electricidad 16,7%. Dado que dentro del ítem “misceláneas” encontramos los gastos generales de limpieza, farmacia, atracciones, transportes, etc. y en “hogar” encontramos gastos de menaje, carbón, kerosene, etc. unificar estos ítems implicaría que la composición quede de la siguiente manera<sup>13</sup>: alimentos 47,6%, vestido 20,2%, alquiler y electricidad 16,7% y gastos generales 15,5%<sup>14</sup>.

Las consecuencias reales de estimar índices de precios con distintas canastas fueron advertidas por Lanata Briones (2012). En el artículo al que hacemos referencia, la autora releva la metodología utilizada en la realización de la encuesta de gasto de las familias trabajadoras llevada a cabo por el Departamento Nacional del Trabajo en 1933 y sugiere que existirían algunos errores metodológicos a la hora de procesar la información de base de las encuestas (información que forma parte del conjunto de datos usados en este artículo) para estimar el Presupuesto Teórico, principal insumo para elaborar el Índice de Costo de la Vida en Argentina entre 1933 y 1945.

Entre los puntos débiles de esta estimación, Lanata Briones advierte sobre los problemas de cobertura del índice, en virtud de representar sólo a familias de sectores más pobres de Buenos Aires, con lo cual el índice calculado estaría revelando los precios y preferencias de un cierto tipo de familia de

11 Argentina. Representantes de empresas y obreros ferroviarios. Comisión especial. (1930).

12 Es interesante en este punto explorar cuáles son los ítems que se eliminan o sustituyen a medida que los ingresos familiares se reducen. En este sentido es destacable como empeoran las comodidades del hogar alquilado, se pasa de una casa completa a una sólo con cocina de material y a una sólo con cocina de madera; en el caso de los alimentos se dejan de consumir conservas, aves y pescados, masas y dulces, se reduce el consumo de electricidad, se reducen los artículos de higiene, desaparecen los ítems de cultura física e intelectual, tabaco, y el fondo de reserva. Al pasar al presupuesto menor, la estrategia parece ser reducir el consumo de casi todos los ítems, en virtud de que el único ítem eliminable, que de hecho es eliminado, son las distracciones. De esto parece desprenderse que la estrategia a seguir entre el mayor presupuesto y el medio es mantener el consumo de alimentos casi inalterado y eliminar los gastos “suntuarios”, mientras que la estrategia al pasar al presupuesto más bajo parece ser ajustar las cantidades de alimentos en virtud de no poder eliminar más ítems sin afectar la supervivencia.

13 Esta unificación nos permitirá comparar esta composición de gasto con las consideradas anteriormente, dado que obtendremos los mismo rubros de gastos.

14 La información que brinda Villanueva relativa a las 3 primeras décadas de 1900 se refiere a las siguientes fuentes: Departamento Nacional del Trabajo; Informes diversos del Ministerio de Economía; Revista de Economía Argentina; Boletines Estadísticos del Banco Central de la República Argentina, Dirección Nacional de Estadísticas y Censos; Secretaría de Agricultura y Ganadería.

sólo una de las provincias de la Argentina. En definitiva el Departamento Nacional del Trabajo estaría estimando un índice de Costo de la Vida, con el cual luego se tomen decisiones de política pública y lo haría sobre la base de un presupuesto teórico representativo de 4 familias porteñas, que perciben un salario que les permite acceder al mínimo de bienes para subsistir y que además supone que la familia tipo iguala ingresos con gastos (Lanata Briones, (2012: 31).

**Cuadro 1.** Resumen. Conformación de las canastas de consumo según autores. Varios años.

	Cortés Conde	Bunge		Bértola et al.		Ferroviarios			Villanueva
	1897 - 1907	1918	1918	1914	1938	1930			1943
		1814,54 \$ m.n anual	4000 \$ m.n anual			425,55 \$ m.n por mes	220 \$ m.n por mes	150 \$ m.n por mes	
Alimentación	50.00%	50.00%	35.00%	52,40%	34.60%	35.60%	48.70%	55.40%	47.60%
Vivienda	20.00%	26.00%	20.00%	46.90%	65.40%	23.50%	18.10%	16.70%	16.70%
Vestido	15.00%					9.40%	13.60%	13.30%	20.20%
Gastos Varios	15.00%	24.00%	45.00%			31.50%	19.60%	14.60%	15.50%
Total	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%*	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Fuente: elaboración propia sobre la base de la bibliografía citada.

\*La suma de los porcentajes no es igual al 100% porque en el cuadro original de Bértola, Camou y Porcile (1999) la suma de los parciales no coincide por el redondeo. Esta canasta se centra sólo en los rubros de alimentos y vivienda. Si expandiéramos las ponderaciones de las otras estimaciones para hacer la suma de esos dos rubros igual al cien por ciento quedarían para alimentos y vivienda respectivamente como sigue: Cortés Conde, 71% y 29%; Bunge salario de 1814, 66% y 34 %, Bunge salario de 4000, 64% y 36%; Ferroviarios salario de 425, 60% y 40%, Ferroviarios salario de 220, 73% y 27%; Ferroviarios salario de 150, 77% y 23%; Villanueva, 74% y 26%.

De la tabla precedente se desprende, tal y como sugiriéramos anteriormente, la heterogeneidad de canastas que se consideran desde fines del siglo XIX hasta mediados del XX. Además de esto, también podemos corroborar que efectivamente pocos autores recurren a canastas diferentes conforme cambien los ingresos y que no es claro el comportamiento de los diferentes rubros de gasto conforme pasan los años.

### 3. Los datos

Las fuentes de datos que se utilizan en este trabajo corresponden a informes editados por el Departamento Nacional del Trabajo, en donde se publican los resultados de encuestas de gasto familiar en la Capital Federal realizadas durante los años 1907, 1908, 1911, 1912 y 1933.

El Boletín del Departamento Nacional del Trabajo, número 3 del año 1907 aborda las “Condiciones de trabajo en la Ciudad de Buenos Aires”. De acuerdo a inspecciones realizadas en industrias de la Capital, se enuncian salarios y demás condiciones laborales en curtidurías, casas de confección de ropas, fábricas de fósforos, entre otras. La segunda parte del informe está destinada al costo de la vida y a la conformación del presupuesto de familias obreras residentes en la ciudad de Buenos Aires, para lo cual inspectores del departamento relevaron los gastos de 10 familias obreras en distinta situación económica y con distinta cantidad de hijos.

Las condiciones de vida y de trabajo de los obreros del puerto de Buenos Aires son descriptas en el Boletín número 6 de 1908. En ese informe encontramos referencias a los salarios que percibían estibadores, elevadores, carboneros, capataces y peones de hierro y madera, entre otras actividades del puerto. La descripción de los presupuestos se realiza sobre la base de obreros sin familias, obrero con mujer y un sólo hijo, matrimonio y dos hijos y obrero con mujer y cuatro hijos

También con el objetivo de relevar la condición económica de las clases obreras, el boletín número 21 de 1912, describe las condiciones de habitación de familias trabajadoras de la ciudad de Buenos Aires, pero además busca investigar el aumento soportado entre 1900 y 1912 en los precios de artículos de consumo, vestido, alumbrado, habitación y salarios. Para cumplir con este objetivo, se describen presupuestos de obreros solteros, de familias con dos hijos, con 4 hijos y de un matrimonio con 7 hijos. Las categorías ocupacionales relevadas también son variadas, considerando pautas de consumo de bañiles, herreros, obreros de ladrillos, trabajadores del puerto, trabajadores de fundidoras, entre otros.

El informe correspondiente al año 1935, titulado “Costo de la vida. Presupuestos familiares. Precios de artículos de primera necesidad. Índices de costo de la vida”, realiza una serie de investigaciones de los presupuestos familiares de ciertas categorías de trabajadores de la Capital Federal, como medio para averiguar sus necesidades reales y establecer los índices de costo de vida. En este sentido, la publicación se propone caracterizar el costo de la vida y analizar las fluctuaciones del salario, también pretende clasificar las actividades profesionales del país y elaborar censos de patrones de obreros y asociaciones. De esta manera el informe constituye una serie regular con datos uniformes referidos a unas características-tipo que permiten la iniciación de series constantes fácilmente comparables a través del tiempo y busca aportar elementos sobre los cuales descansa la política social.

La encuesta fue realizada a 6000 familias de empleados y obreros cuyas retribuciones oscilaban alrededor 120, 140, 175, 200, 230, 250, 300, 350, 400 y 500 \$ m.n. por mes, considerándose dentro de cada grado de retribución sujetos casados sin hijos y con 1, 2, 3, 4, 5 o 6 hijos. Las consultas se efectuaron durante el mes de octubre de 1933, a los efectos de la encuesta, los interesados debían anotar las adquisiciones diarias indicando artículos comprados al contado o a crédito, cantidades invertidas en ferrocarril, tranvías, ómnibus, médico, farmacia, peluquería, diarios, útiles de colegio, cigarrillos, diversiones, comidas fuera del hogar, cuenta de los sindicatos, cooperativas, proveedurías y mutualidades a que pertenecieran.

Conociendo la cantidad total de dinero gastado en la compra de artículos y la lista de precios oficiales, se obtuvo la cantidad en unidades de medida consumida por una determinada familia. Con estos datos se consiguió la “Composición del presupuesto familiar” para cada categoría de sujetos consultados, teniendo en cuenta dos factores diferenciales: la retribución nominal familiar por mes y la composición familiar considerando el sexo y la edad de los miembros que componen un hogar<sup>15</sup>.

Tanto para obreros como para empleados se tuvieron en cuenta los mismos ítems de consumo. En el caso de los bienes alimenticios se relevaron cantidades consumidas de pan, papas, carne, aves, frutas, verduras, legumbres, huevos, pastas, pescados, aceites, conservas, embutidos, quesos, harina, yerba, azúcar, arroz, café, leche, vino, cerveza, soda, cigarrillos, comida afuera, varios. En el caso del “menaje” de corta duración, los bienes considerados fueron carbón, leña, kerosene, artículos de limpieza y se incluyó la categoría “varios” que no sabemos qué bienes incluye. Para valuar el “alojamiento” se consideraron en número de piezas, si era casa propia, cuota de amortización, el monto del alquiler, electricidad, gas y varios. En los “gastos generales” se incluyó locomoción, médico y farmacia, diarios, gastos escolares, peluquería e higiene, jubilación, cuota sindical cooperativa, diversiones y varios<sup>16</sup>.

A modo de conclusión podemos reconocer que, si bien el informe de 1935 es mucho más exhaustivo que los informes precedentes, la información con la que contamos nos permitió homogeneizar las estructuras de gastos en grandes rubros (alimentos, menaje, alojamiento y gastos generales), ejercicio que nos permitirá comparar el consumo a lo largo de las 3 décadas consideradas. De esta manera creemos que contamos con información suficiente, en cuanto a cantidad y calidad, como para realizar un estudio

15 En este punto la fuente sugiere que con estos datos es posible estimar un “presupuesto básico” que “...constituye un dato fijo que puede servir de referencia durante un período mínimo de 5 años, pues no varían frecuentemente los hábitos de un país para influenciar en la estructura de su presupuesto en cuanto se refiere a la alimentación”. A continuación aclaran que lo que si puede oscilar fuertemente son los precios de los bienes. (BDNT, “Costo de la vida. Presupuestos familiares. Precios de artículos de primera necesidad. Índices de costo de la vida”, Buenos Aires, 1935, p. 10).

16 El análisis de los resultados obtenidos por la encuesta se expondrá en la sección 4.

de pautas de consumo tendiente a establecer criterios objetivos que permitan, a futuros investigadores, elaborar canastas de consumo que respondan a cada momento del tiempo y a diferentes rangos salariales.

Para poner los datos de cada año en términos reales hemos realizado el empalme de tres series de precios con el objetivo de conseguir el índice relativo a cada año considerado. La serie de Cortés Conde (1979) que cubre el período 1882-1912 nos sirvió para completar el período 1907-1909 que falta en la serie de Bunge (1920), extendida entre 1910 y 1917. Finalmente, con esta última serie pudimos completar la de Díaz Alejandro (1981) que se extiende entre 1913 y 1976. De esta manera conseguimos el índice de precios necesario para deflactar las variables nominales en 1907, 1908, 1911, 1912 y 1933, obteniendo las variables reales valuadas en pesos de 1907.

#### 4. Análisis descriptivo de los datos

Como dijimos anteriormente, a los efectos de conseguir series de datos comparables en el tiempo, tuvimos que recurrir a clasificar el gasto de las familias en 4 grandes grupos: alimentos, menaje (para este rubro sólo tenemos datos en 1933), alojamiento y gastos generales. En esta sección presentamos los principales resultados descriptivos considerando como variables importantes las proporciones de cada uno de los rubros en el gasto total, la cantidad de miembros de la familia e intentaremos avanzar de manera exploratoria en cuestiones relacionadas con las pautas de ahorro y desahorro.

La primera aproximación que consideramos pertinente es la composición del consumo. En el Gráfico 1 a continuación mostramos la estructura del gasto en el período 1907-12 y en el año 1933<sup>17</sup>.

**Gráfico 1.** Composición del consumo de las familias trabajadoras de Buenos Aires, 1907-12 y 1933



Fuente: elaboración propia sobre la base de Presupuestos Familiares, DNT, varios años.

Las dos figuras del Gráfico 1 muestran que la proporción gastada en alimentos por las familias porteñas no tuvo modificaciones significativas hacia 1933. La proporción gastada en alojamiento es un poco más sugerente ya que entre 1907-12 y 1933 se vio incrementada en un 23% aproximadamente. El gasto en menaje sólo puede ser analizado en el año 1933 y su participación no alcanza el 5%. Si consideramos en 1933 los gastos generales más los gastos de menaje obtenemos una participación menor que la participación de los gastos generales en 1907-12, hecho que sugiere que entre los dos períodos considerados hubo un traslado de gastos generales a gastos de alojamiento.

Dos cuestiones subyacen a los efectos mencionados en el párrafo anterior. Por un lado, el incremento en la proporción de alojamiento puede deberse a un encarecimiento de la vivienda hacia 1933 (fenómeno sobre el que no tenemos información), o a la alta elasticidad-ingreso del gasto en alojamiento (nótese que el salario real promedio de los hogares de nuestra muestra en el período 1907-12 fue de 103,92 \$ m.n mientras que en 1933 fue de 195,33 \$ m.n.)<sup>18</sup>. La segunda cuestión es la poca significativa variación

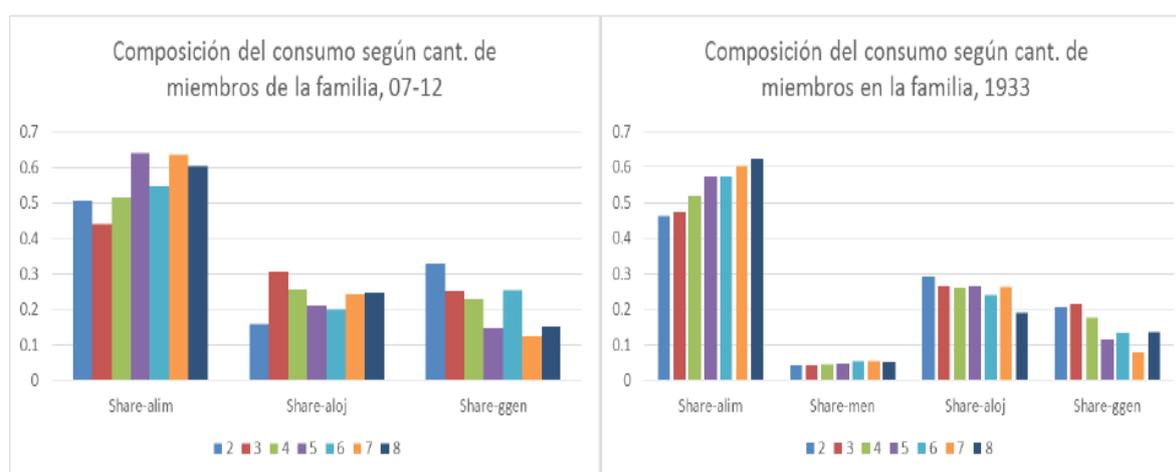
<sup>17</sup> Esta separación de los datos en dos períodos responde solamente a cuestiones de cantidad de información. Esto nos permitió contar con un caudal de datos similar en ambos períodos.

<sup>18</sup> A los efectos de testear la relación entre ingreso y gasto en alojamiento se evaluó el coeficiente de correlación el cual resultó positivo e igual a 0,92.

de la proporción de gasto en alimentos, pese al incremento del salario real promedio. En este caso, en lugar de comparar el período 1907-12 con todas las observaciones de 1933, decidimos limitarnos a la categoría obreros en 1933 que, con un salario real promedio de 130,80 \$ m.n., es más comparable con la submuestra 1907-12. Los resultados obtenidos muestran que en 1907-12 la proporción media de gasto en alimentos fue de 53,09%, mientras que la de los obreros en 1933 fue de 60,72%. Este resultado pone de manifiesto que, en 1933, en poblaciones comparables, se consumía más alimentos que en el período 1907-12, situación que cambia cuando agregamos los empleados de 1933, que ganan más y consumen proporcionalmente menos alimentos. Esta reducción es la que prevalece, haciendo que casi no se noten cambios en la proporción de alimentos cuando consideramos todas las observaciones.

Otra de las dimensiones que intentamos captar fue la relación de los rubros de gastos y el tamaño de la familia. En este caso obtuvimos las figuras presentadas en el Gráfico 2.

**Gráfico 2.** Composición del consumo de las familias trabajadoras, según cantidad de miembros de la familia. Buenos Aires, 1907-12 y 1933



Fuente: elaboración propia sobre la base de Presupuestos Familiares, DNT, varios años.

Lo primero que puede observarse es que los patrones de comportamiento son menos claros en el período 1907-12 que en el período 1933. Esta diferencia puede deberse a la naturaleza de ambas muestras. La de 1907-12 está basada en datos recolectados con diferentes metodologías y una menor cantidad de observaciones, mientras que la de 1933 fue realizada a una población más grande y con pautas metodológicas mucho más claras<sup>19</sup>. En este sentido, si tomamos como ejemplo la alimentación, en el primer subperíodo vemos que, pese a la tendencia creciente de la proporción, existe un máximo que se alcanza en las familias de 5 miembros y luego, cuando las familias se agrandan, las proporciones empiezan a reducirse. En el año 1933 esta relación no parece mostrar un máximo a partir del cual se generarían “economías de escala” en el consumo de alimentos. Por el contrario, a medida que se incrementa la cantidad de personas en las familias, la proporción de alimentos crece.

En el caso de la proporción de alojamiento, el período 1907-12 no muestra un comportamiento claro, ni creciente ni decreciente, en principio parecería incluso que dicha proporción se mantiene bastante estable conforme crece el número de integrantes de la familia. En el período 1933, esta relación se define más claramente y encontramos que el gasto en alojamiento se reduce conforme crece el número de integrantes de las familias, sugiriendo la presencia de economías de escala en la provisión de alojamiento. El comportamiento de los gastos generales y menaje es decreciente conforme crece el tamaño familiar y también es común en ambos períodos.

Respecto del ahorro, lo que se pudo corroborar es que en el período 1907-12 las familias, si bien desahoraron, el promedio fue muy bajo alrededor de 3,49% del salario real promedio, mientras que, en el

<sup>19</sup> La información de la base de datos para los años 1907-12 se basa en informes específicos recolectados con metodologías no homogéneas. En ese sentido es posible que haya un mayor nivel de error no debido a muestreo. En relación a los errores debidos a muestreo, no tenemos ningún motivo para pensar que haya algún sesgo sistemático que introduzca sesgos en nuestras estimaciones.

año 1933, el promedio de ahorro fue considerablemente mayor que cero, alrededor del 4,5% del salario real promedio. Tal y como sucediera con las proporciones de alimentos, en este caso encontramos que si comparamos los promedios de ahorro en 1907-12 con la muestra de obreros de 1933 (poblaciones comparables por sus niveles de ingreso) encontramos que los segundos poseen un promedio de desahorro bastante alto que alcanza el 7,6% del salario real promedio de los obreros, más de dos veces el desahorro de los trabajadores de 1907-12. Evidentemente la fuerza que está traccionando para que el promedio de ahorro de 1933, considerando las poblaciones de obreros y de empleados, sea positivo, es el altísimo ahorro de los segundos, que alcanza el 11,8% del salario real promedio de los empleados. Estos comportamientos sugieren que en niveles bajos de ingresos las familias tienden a desahorrar y, a medida que se incrementa el ingreso, se incrementa la propensión al ahorro.

## 5. La curva de Engel

La curva de Engel muestra la relación entre la cantidad demandada de un bien o servicio y la renta del consumidor. Su nombre proviene del estadístico alemán del siglo XIX Ernst Engel que estudió la relación entre el ingreso de las familias y la proporción de ese ingreso gastado en alimentación<sup>20</sup>.

La estimación econométrica de la curva de Engel permite formalizar la relación entre el consumo de un bien o grupo de bienes y el ingreso de una familia. En general, esta estimación define al porcentaje del gasto en alimentos como variable dependiente y el gasto per capita y otras características del hogar como variables independientes. En las primeras aproximaciones econométricas se realizaban estimaciones lineales entre el porcentaje de gasto y el logaritmo del gasto total (Working 1943), pero esta aproximación no generaba el mejor ajuste a los datos. Nuevas versiones han incluido formas polinomiales para incorporar la no linealidad en logaritmos en la estimación (Jorgen, Lau y Stokers 1982, Banks, Blundell y Lewbel 1997 y Pizzolito 2007). Prais y Houthakker (1955) sostienen que la especificación semi logarítmica es la mejor para los bienes de consumo necesarios, mientras que la especificación doble logarítmica es la mejor para bienes suntuarios. En nuestro caso, dado que nos focalizaremos sobre todo en la curva de Engel correspondiente a alimentos, usaremos la especificación semi-logarítmica.

En general, las estimaciones de la curva de Engel con el porcentaje de gasto en alimentos como variable dependiente proveen información potencialmente útil para la elaboración de las canastas de consumo de los diferentes grupos de ingresos. Si la curva de Engel tiene pendiente negativa (lo cual es cierto en general), el porcentaje del gasto en alimentos dentro del gasto total será más pequeño cuanto más alto sea el ingreso. Si esa pendiente negativa es grande en valor absoluto, significa que el porcentaje de gastos en alimentos se reduce rápidamente a medida que el ingreso de las familias aumenta; en este caso la tarea de definir una canasta “representativa” puede ser particularmente difícil y de hecho, puede cuestionarse la existencia de la misma.

La inclusión de otras variables de control (cuando hay datos disponibles) permite analizar los cambios del porcentaje de gastos en alimentos debido a otras variables. Un candidato natural a incluir en la estimación es el tamaño de la familia medido, en general, por la cantidad de miembros del hogar. El interés, en este caso, es confirmar si, para un ingreso dado, un aumento en el número de miembros del hogar, al reducir el ingreso por miembro, genera un aumento del porcentaje total destinado a alimentación.

El interés por el análisis de las canastas de consumo y por la evolución del nivel de vida de los grupos de menos ingresos ha generado varias estimaciones de la curva de Engel en varias partes del mundo. Para el caso argentino, la primera que conocemos es la de Pizzolito (2007), que ha estimado estas curvas para los hogares argentinos en 2002 usando diversas funciones. Este autor concluye que las especificaciones no lineales representan mejor la curva de Engel de alimentos<sup>21</sup> y que el tamaño del hogar (logaritmos de cantidad de miembros) influye negativamente en la proporción de gasto destinado a alimentos, cumpliéndose en este caso la llamada paradoja de Deaton y Paxson (1998).

Para construir la variable de ingreso por adulto equivalente hemos usado la información de la cantidad de miembros del hogar y hemos asumido que para cada hogar con más de dos miembros, todos los

20 Aunque la ley de Engel se refiere a gasto en alimentos, la investigación original de Engel se refiere a una categoría que en inglés es llamada “nourishment,” y que incluye gastos en alcohol y tabaco entre otras cosas. (Chai y Moneta 2010).

21 Las diferencias de ajuste entre las diferentes formas no es muy grande; los R2 son 0.1003 para la forma semilineal y 0.1133 para las formas que incluyen hasta un término cuadrático (Pizzolito 2007, p. 9).

que exceden de dos son equivalentes a medio adulto<sup>22</sup>.

En nuestro caso el primer modelo econométrico estimado será:

$$PorcAlim_i = \alpha_0 + \beta_1 \log(gasto_i) + \beta_2 [\log(gasto_i)]^2 + \beta_3 [\log(gasto_i)]^3 + \beta_4 [\log(gasto_i)]^4 + \beta_5 D_i + e_i$$

Donde *PorcAlim* es el porcentaje del gasto en alimentos en el gasto total del hogar *i*, *gasto<sub>i</sub>* es el gasto total real por adulto equivalente del hogar *i* en pesos de 1907 y *D<sub>i</sub>* es un variable dummy que es igual a uno si la observación pertenece a 1933 y es igual a cero si es del período anterior. Esta variable permitiría detectar desplazamientos de la curva de Engel según el año en el cual se realiza la medición. La variable de logaritmo del gasto al cuadrado permite la aproximación no lineal mencionada en los párrafos anteriores.

La segunda especificación econométrica será

$$PorcAlim_i = \alpha_0 + \gamma_1 gasto_i + \gamma_2 gasto_i^2 + \gamma_3 gasto_i^3 + \gamma_4 gasto_i^4 + \gamma_5 D_i + e_i$$

Donde la variable independiente *gasto<sub>i</sub>* se introduce en forma lineal y en forma no lineal a través de los términos elevados a las potencias de dos, tres y cuatro. En nuestros datos tenemos información sobre el tamaño del hogar pero su inclusión en la regresión se asocia a parámetros no significativos estadísticamente. Los resultados de las estimaciones están en la Tabla 2.

**Cuadro 2.** Resultado Estimaciones Curva de Engel

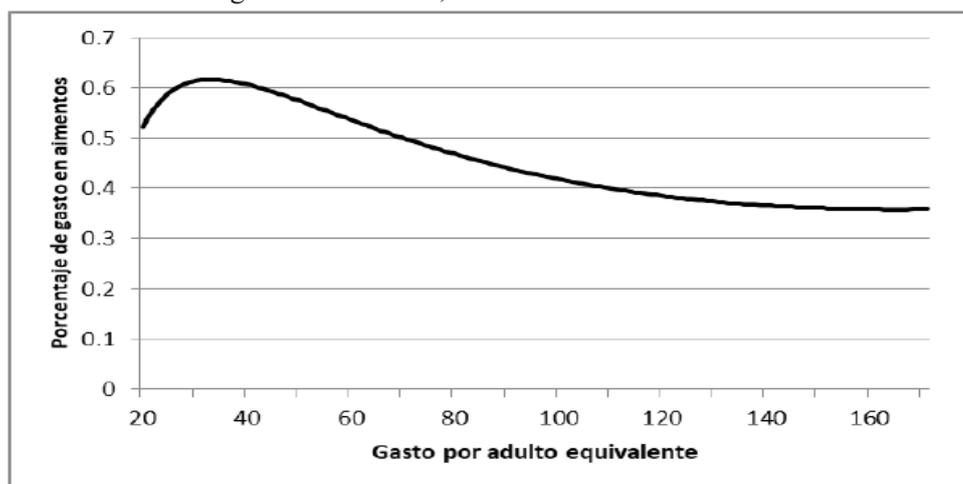
Dependent variable: <i>Porc Alim</i>						
Log-gasto-pc	0.598** (2.26)	6.71** (2.55)	27.507 (1.21)	---	---	---
Log-gasto-pc2	-0.092*** (-2.82)	-1.61** (-2.48)	-9.467 (-1.11)	---	---	---
Log-gasto-pc3	---	0.12** (2.34)	1.430 (1.01)	---	---	---
Log-gasto-pc4	---	---	-0.081 (-0.92)	---	---	---
Gasto-pc	---	---	---	-0.002** (-8.25)	-0.003*** (-2.90)	0.000 (0.02)
Gasto-pc2	---	---	---	---	0.000 (0.70)	-0.000 (-0.87)
Gasto-pc3	---	---	---	---	---	0.000 (0.98)
Dum35	0.039** (2.13)	0.032* (1.78)	0.033* (1.84)	0.042** (2.34)	0.044** (2.40)	0.040** (2.15)
Constant	-0.390 (-0.74)	-8.48*** (-2.42)	-28.947 (-1.29)	0.644*** (33.68)	0.665*** (18.37)	0.600*** (7.95)
R-squared	0.472	0.506	0.512	0.457	0.460	0.466
Adj R-squared	0.453	0.481	0.480	0.443	0.440	0.439
F-statistic	23.88	20.27	16.35	34.05	22.72	17.27
N	84	84	84	84	84	84

La estimación genera parámetros estadísticamente significativos para las variables asociadas al gasto en varias de las especificaciones y para la dummy correspondiente a 1933 en todas las especificaciones. En todas las especificaciones en las cuales existen parámetros estadísticamente significativos, la curva resultante tiene pendiente negativa. También es destacable la robustez de los parámetros asociados a la variable Dum35 mostrando que el desplazamiento de la curva de Engel en la década del '30, de entre tres y cuatro puntos porcentuales, no depende de la especificación econométrica.

Estos resultados parecen sugerir que la estimación con la variable dependiente en logaritmos y término hasta la potencia de tres (especificación 2) puede ser la mejor y es la utilizada para la simulación presentada más adelante.

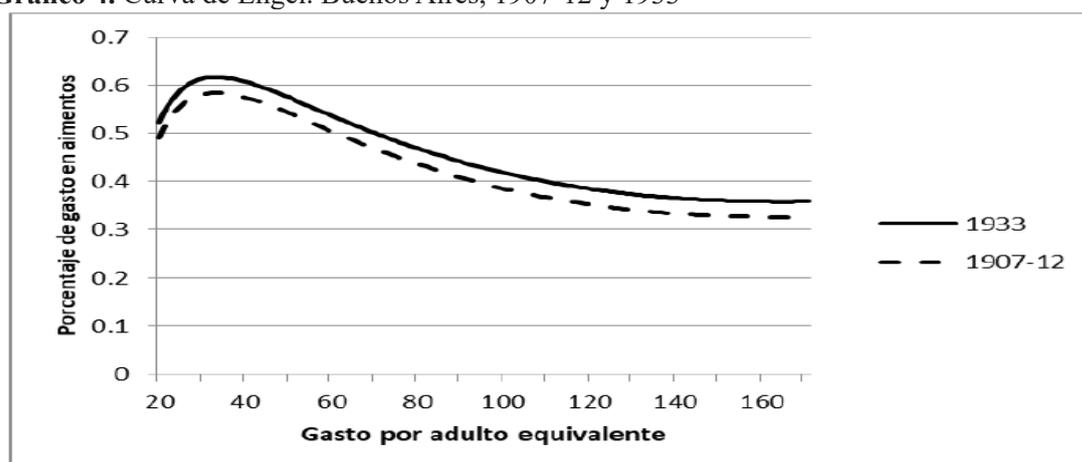
Con los parámetros de esta regresión se puede graficar la curva de Engel el año 1933. Esta curva se presenta en el Gráfico 3.

<sup>22</sup> En las estimaciones actuales de los adultos equivalentes del INDEC en Argentina, los menores de 10 años cuentan entre 0.33 y 0.72 y los mayores de 9 y menores de 18, entre 0.73 y 1.05. (Morales 1988).

**Gráfico 3.** Curva de Engel. Buenos Aires, 1933

Fuente: elaboración propia en base a datos de DNT 1933.

La especificación no lineal hace que la relación entre el ingreso del hogar y el porcentaje de alimentos sea creciente en un tramo pequeño de ingresos y luego tenga pendiente negativa<sup>23</sup>. Nuestra estimación nos permite predecir que el porcentaje de alimentos puede cambiar mucho a medida que el ingreso aumenta: mientras un hogar con un ingreso de 34 \$ m.n. por adulto equivalente destina más de un 60% de sus ingresos a alimentos, uno con un ingreso de 140 \$ m.n. al mes destinaría menos del 37%. En la gráfica 3 también puede observarse que a partir de ingresos de aproximadamente 130 pesos mensuales, la curva de Engel se estabiliza en aproximadamente 36%; esto significaría que aumentos del ingreso generarían un aumento proporcional del consumo en alimentos lo cual indicaría una elasticidad ingreso unitaria. Por el contrario, en los tramos bajos de ingresos (pero por encima de aproximadamente 33 pesos en nuestra estimación), si el ingreso aumenta, baja el porcentaje del gasto destinado a alimentos y por lo tanto la elasticidad ingreso de los alimentos sería menor que uno. Esta información puede ser útil para afinar estimaciones macro del consumo de alimentos como las propuestas por Álvarez y Prados de la Escosura (2007) o Allen (2000) en las cuales la elasticidad ingreso del consumo de alimentos es crucial.

**Gráfico 4.** Curva de Engel. Buenos Aires, 1907-12 y 1933

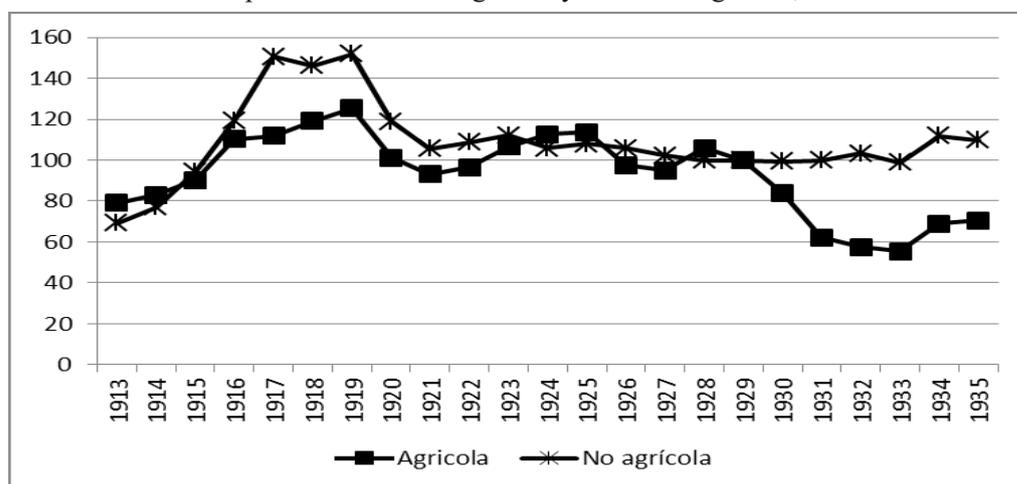
Fuente: elaboración propia en base a datos de DNT varios años.

23 Pizzolito (2007, p. 11) encuentra una situación similar para Argentina en 2002. Esto podría deberse, tal como sugiere ese autor, a que en el tramo de los hogares más pobres, no se alcanza a cubrir las necesidades alimenticias básicas y se enfrentan a gastos fijos inamovibles como el de vivienda. Para estos hogares, un aumento de los ingresos se vería completamente dedicado a alimentos, aumentando el porcentaje de este rubro de gasto en el gasto total.

Al mismo tiempo existe un cambio significativo en los porcentajes de gasto dedicados al consumo de alimentos entre las décadas anteriores a la primera guerra mundial y mediados de la década de 1930. El gráfico 4 muestra el desplazamiento de la curva de Engel entre 1907/1912 por un lado, representada por la línea punteada y 1933 por otro lado representada por la línea llena. Este desplazamiento se produce al calcular los valores predichos por la regresión dando a la variable dum35 un valor de cero o un valor de uno. El parámetro asociado a la variable dum35 en la estimación es 0.032 (estadísticamente significativo) sugiriendo que, para un mismo nivel de ingresos, a mediados de los 30 los hogares habrían consumido más de 3 puntos porcentuales más de su ingreso en alimento de lo que habrían consumido entre 1907 y 1912.

La causa de ese desplazamiento de la curva de Engel no es clara pero una hipótesis plausible para investigación futura es que la mayor autarquía económica del país en esa época con menores niveles de conexión al mercado internacional habría reducido los precios relativos de los bienes exportables (carne y cereales, materia prima para la producción de los alimentos básicos) y eso habría reducido en términos relativos los precios de los alimentos. Aunque no existen datos de precios al por menor de alimentos y de otros ítems de la canasta básica entre 1907 y 1935, si existen índices de precios de bienes agrícolas y de bienes no agrícolas entre 1913 y 1935<sup>24</sup> (Della Paolera y Taylor, 2011), lo cual puede ofrecer un indicador indirecto del comportamiento de los precios relativos de los alimentos.

**Gráfico 5.** Índices de precios del sector agrícola y sector no agrícola, 1929=100



Fuente: elaboración propia en base a datos de Della Paolera y Taylor (2011).

En el gráfico puede observarse que, a partir de comienzos de la década de 1930, con el comienzo del incremento de las barreras al comercio internacional, el índice de precios agrícola se reduce significativamente y en pocos años llega a niveles de apenas el 60% del índice de precios No Agrícola. Es posible que este cambio en precios relativos asociado al nivel de apertura de la economía ayude a explicar, aunque sea parcialmente, el cambio observado en la composición de la demanda de las familias de trabajadores<sup>25</sup>.

24 Datos extraídos del apéndice estadístico de Della Paolera y Taylor (2011).

25 La reducción de los precios de los alimentos documentada en el artículo es una reducción en términos relativos y por lo tanto genera un efecto sustitución que implica un desplazamiento del consumo total del hogar a una mayor cantidad de alimentos. Dada la reducción del precio de los mismos, la pregunta es si el gasto total en alimentos aumenta o disminuye; y la respuesta a esta pregunta es una cuestión empírica dado que a priori ambas cosas son posibles. Que se observe un aumento en el gasto total de alimentos supone una elasticidad precio relativamente alta dado que la reducción de precios empuja a un aumento de cantidad mayor.

## 6. Conclusiones

Hasta ahora la elaboración de las canastas de consumo en Argentina en la primera mitad del siglo XX se basó en parte en decisiones relativamente subjetivas sobre las ponderaciones a usar para cada grupo de bienes y produjeron resultados con una gran heterogeneidad, con lo cual resulta difícil construir consensos sobre la evolución del nivel de precios, de los niveles de vida y de las comparaciones internacionales de poder de compra de los salarios.

Este artículo ha generado más evidencia empírica sobre la evolución de los patrones de consumo de las familias en los diferentes niveles de ingreso en las primeras décadas del siglo XX y creemos que plantea un nuevo elemento a considerar en la elaboración de series de salarios reales, así como en todos aquellos estudios que busquen transformar variables nominales en reales. El análisis descriptivo de los datos sobre canastas reunidos en este artículo muestra que entre 1907 y 1933 los promedios de porcentajes de gastos en alimentos de las familias de Buenos Aires varían entre aproximadamente el 45% y el 65% mientras que los de vivienda entre 19% y 34%. Por un lado, esto muestra que la variabilidad de los promedios anuales es grande pero, al mismo tiempo, que algunas ponderaciones existentes en la literatura no parecen plausibles.

El análisis econométrico de la curva de Engel muestra que es posible detectar un patrón de comportamiento del porcentaje del gasto en alimentos dentro del gasto total tanto a través del tiempo como a través de los grupos de ingresos. Para un tamaño de familia dado, el aumento de los ingresos familiares por adulto equivalente, de \$30 a \$150 por mes, implicaría una reducción del porcentaje de alimentos en más de veinte puntos porcentuales.

El análisis meramente descriptivo para caracterizar los cambios de los porcentajes de alimentos en el gasto total entre el período previo a la primera guerra mundial y la década de 1930, puede resultar engañoso. Tomando sólo los promedios de los datos disponibles, pareciera que el porcentaje del gasto en alimentos en 1933 es ligeramente menor que el del período 1907-12. Sin embargo, los resultados de la estimación de la curva de Engel muestran que esa pequeña reducción encubre dos movimientos con resultados opuestos. Por un lado, una tendencia a un mayor gasto en alimentos para un ingreso dado, que significaría un desplazamiento hacia arriba de la curva de Engel representada en el Gráfico 4. Por otro lado, un mayor ingreso medio en la muestra en 1933 que en 1907-12, que está asociada a un desplazamiento hacia la derecha por la curva.

El desplazamiento de la curva de Engel podría ser uno de los motivos de la falta de coincidencia entre el estancamiento de los salarios reales y del PIB per cápita en la década de 1930, mostrados por Cortés Conde (2001) y Ferreres (2010), y el aumento de la estatura documentada por Salvatore (2009) en esa misma década. O sea que, para niveles de salarios similares, las familias habrían desplazado su consumo más hacia alimentos y habrían aumentado su nivel de bienestar biológico. El abaratamiento relativo de los alimentos luego de la crisis de 1930, se presenta como una hipótesis plausible de la causa del desplazamiento de la curva de Engel.

## Bibliografía

ALLEN, R. (2000). Economic structure and agricultural productivity in Europe, 1300–1800. *European Review of Economic History* 4, 1, pp. 1–25.

ALVAREZ, C. y PRADOS DE LA ESCOSURA, L. (2007). The decline of Spain (1500–1850): conjectural estimates. *European Review of Economic History* 11, pp. 319–366.

ARCONDO, A., (2002). *Historia de la Alimentación en Argentina. Desde los orígenes hasta 1920*. Ferreyra Editor, Córdoba.

Banks, J., Blundell, R. y LEWBEL, A. (1997). “Quadratic Engel Curves and Consumer Demand”. *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 79, No. 4. (Nov., 1997), pp. 527–539.

BÉRTOLA, L., CAMOU, M. y PORCILE, G., (1999). “Comparación Internacional del Poder Adquisitivo de los Salarios Reales de los países del Cono Sur, 1870-1945”. Ponencia presentada en

el simposio “Mercado de trabajo y nivel de vida” de las Segundas Jornadas de Historia Económica, Montevideo.

BERTOLA, L. y OCAMPO, J.A. (2013). El desarrollo de América Latina desde la Independencia. Fondo de Cultura Económica, México.

Bialet Massé, J., (1985). Informe sobre el estado de la clase obrera, (Tomos I y II). Hyspamérica Ediciones Argentina S.A, Madrid.

BUCHANAN, W. La moneda y la vida en la República Argentina, Revista de Derecho, Historia y Letras, año 1, Tumo 11, Buenos Aires, 1898.

Bunge, A. E., (1920). Los problemas económicos del presente, (Vol. I), Buenos Aires.

CORREA DEZA, M. F. y NICOLINI, E. A. (2013). “Diferencias regionales en el costo de vida en Argentina a comienzos del siglo XX”. Investigaciones en Historia Económica,.

CORTÉS CONDE, R., (1979). El progreso argentino. Editorial Sudamericana, Buenos Aires.

CORTÉS CONDE, R., (1998). Progreso y declinación de la economía argentina: un análisis histórico institucional. Fondo de Cultura Económica.

CORTÉS CONDE, R. (2001). “The vicissitudes of an exporting economy. Argentina (1870-1930)”. En Cárdenas, E., Ocampo, J.A. y Thorp, R. (eds.). An Economic History of Twentieth Century Latin America, Palgrave.

CUESTA, E.M.. (2012). “Precios y Salarios en Buenos Aires durante la gran expansión 1850-1914”. Revista de Instituciones, Ideas y Mercados, 159-179.

DEATON, A., and PAXSON, C. (1998). “Economies of Scale, Household Size, and the Demand for Food.” Journal of Political Economy 106, 897-930.

DELLA PAOLERA, G. y TAYLOR, A. (2011). A new economic history of Argentina. Cambridge University Press.

DIAZ ALEJANDRO, C. (1981). “Tipo de cambio y términos de intercambio en la República Argentina 1913-1976”. N° 22. C. E. M. A. Buenos Aires.

FERRERES, Orlando J. (2010). (Dir.). Dos siglos de economía argentina 1810-2010: historia argentina en cifras. 1a ed. El Ateneo; Fundación Norte y Sur. Buenos Aires.

GARCÍA COSTA, V. (1990). Adrián Patroni y "Los trabajadores en la Argentina", Centro Editor de América Latina, Buenos Aires.

HAINES, M., CRAIG, L. y WEISS, T. (2003). “The Short and the Dead: Nutrition, Mortality, and the "Antebellum Puzzle" in the United States”. The Journal of Economic History 63, 2, 382-413.

JORGENSEN, D. W., LAU, L.J. y STOKER, T. M., (1982). “The Transcendental Logarithmic Model of Aggregate Consumer Behavior”, en R. Basman and G. Rhodes,(eds.), Advances in Econometrics, Greenwich: JAI Press.

LANATA BRIONES, C. T. (2012). “Methodological revision of the cost of living index of the city of Buenos Aires, 1933-1945”. Estadística e Sociedades. N.2, nov. 2012. Porto Alegre. 24-41.

MARSHALL, A. (1981). La composición del consumo de los obreros industriales de Buenos Aires, 1930-1980. Desarrollo Económico, 21. 351-374.

MONETA, A. y CHAI, A. (2014). “The evolution of Engel curves and its implications for structural change”. Cambridge Journal of Economics, 38, 4. 895-903.

MORALES, E. (1988). “Canasta básica de alimentos - Gran Buenos Aires. Documento de trabajo n° 3”. INDEC / IPA.

PIZZOLITTO, G. (2007). “Curvas de Engel de alimentos, preferencias heterogéneas y características demográficas de los hogares: estimaciones para Argentina”. Documento de Trabajo Nro. 45. CEDLAS. La Plata.

PRAIS, S.J. y HOUTAKKER, H.S. (1955). *The analysis of family budgets*. Cambridge University Press.

ROWTHORN, R.E. y WELLS, J.R. (1987). *De-industrialization and foreign trade*. Cambridge University Press, Cambridge.

SALVATORE, R. (2007). "Heights, nutrition, and well-being in Argentina, CA. 1850-1950. Preliminary results. *Revista de Historia Económica – Journal of Iberian and Latin American Economic History*. Año XXV. Primavera 2007. N° 1: 53-86.

SALVATORE, R. (2009). "Stature growth in industrializing Argentina: the Buenos Aires industrial belt 1916-1950". *Explorations in Economic History*, 46. 70-92

SALVATORE, R. (2010). "Better-off in the thirties: Welfare indices for Argentina, 1900-1940". En Salvatore, Ricardo; Coatsworth, John H.; Challú, Amílcar E. (eds.). *Living Standards in Latin American History: Height, Welfare, and Development, 1750-2000*. David Rockefeller Center for Latin American Studies.

VILLANUEVA, J. (1966). "The inflationary process in Argentina, 1943-1960". Working Paper. Instituto Torcuato Di Tella. Centro de Investigaciones Económicas. 2da. Edición. Buenos Aires.

WORKING, H., (1943). "Statistical Laws of Family Expenditure". *Journal of the American Statistical Association*, 38, 43-56.

### **Fuentes**

Argentina. Representantes de empresas y obreros ferroviarios. Comisión especial. (1930) *Revisión de escalafones, convenios y reglamentos*. Gmo. Kraft Ltda. Buenos Aires.

Boletín del Departamento Nacional del Trabajo. N° 3 – Diciembre 31 de 1907. Buenos Aires

Boletín del Departamento Nacional del Trabajo. N° 6 – Septiembre 30 de 1908. Buenos Aires

Boletín del Departamento Nacional del Trabajo. N° 21 – Noviembre 30 de 1912. Buenos Aires.

Costo de la vida. Presupuestos familiares. Precios de artículos de primera necesidad. Índices de costo de la vida. Departamento Nacional del Trabajo. Buenos Aires. 1935.