



Las estadísticas de consumo y el cesto de provisiones en México en las décadas de 1920 y 1930

Consumption statistics and the grocery basket in Mexico in the 1920s and 1930s

Joel Vargas Domínguez*

Palabras clave:

Consumo

Calorías

Estadística

Cesto de provisiones

Salarios

Resumen

Al finalizar la Revolución mexicana, el Estado que emergió se vio envuelto en crisis recurrentes de legitimidad. Uno de los medios por los cuales se estabilizaron ciertos fenómenos como relevantes para obtener conocimientos sobre la realidad que se pretendía gobernar fue la consolidación de saberes estadísticos. El Departamento de Estadística Nacional fungió como un centro desde el cual se articularon datos e información de origen diverso, y que fueron sometidos al análisis estadístico. Esto dio como fruto “objetos científicos” que permitieron articular realidades sociales y producir nuevos nichos de investigación, y que nos permiten entrelazar narrativas históricas que se han producido de forma independiente. En este artículo se rastrean algunos de los objetos relacionados con la alimentación que surgieron en las décadas de 1920 y 1930 y que consolidaron fenómenos como las estadísticas de consumo poblacional, que posibilitaron la creación de otros objetos, como el “cesto de provisiones” del trabajador rural.

* Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades, Universidad Nacional Autónoma de México. Contacto: joelvargas@ciencias.unam.mx.

Este artículo es fruto de una estancia posdoctoral en el Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades (CEIICH), UNAM, bajo la supervisión de Gisela T. Mateos, financiada por el proyecto Conacyt 53351: Itinerarios del desarrollo y la asistencia técnica: proyectos científicos y tecnológicos en México 1945-1989. Agradezco profundamente los comentarios recibidos de José Buschini y Stefan Pohl-Valero, así como de los dos evaluadores anónimos, que sin duda enriquecieron este trabajo.

Keywords:

Consumption

Calories

Statistics

Food basket

Wages

Abstract

At the end of the Mexican Revolution, the State that emerged was involved in recurrent legitimacy crises. One of the means by which certain phenomena were stabilized as relevant to obtain knowledge about the reality to be governed was the consolidation of statistical expertise. The Department of National Statistics served as a center from which data and information of diverse origin were articulated and subjected to statistical analysis. This resulted in “scientific objects” that made it possible to articulate social realities and produce new research niches, which allows us to connect historical narratives that had been produced independent from each other. This article traces some of the objects related to food that emerged in the 1920s and 1930s and consolidated phenomena such as population consumption statistics, which made possible the creation of other objects, such as the rural worker’s “food basket”.

En América Latina, el problema de la alimentación durante el siglo XX ha sido abordado desde tres vertientes principales, no excluyentes entre sí, que podemos pensar como marco analítico sobre el tema.¹ Estas vertientes muchas veces se encuentran vinculadas, aunque el foco de la mayoría de estas narrativas se mantiene en alguno de estos ejes.

Por un lado, se encuentra la historia de los procesos culturales en torno a los cambios de alimentación, y que ha brindado un interesante corpus documental. Entre otros, para el caso mexicano el trabajo de Jeffrey Pilcher consolidó una tendencia en la cual se produjeron formas novedosas de pensar la alimentación y las prácticas culinarias como procesos históricos social y culturalmente complejos, que habían sido poco estudiados por historiadores profesionales, aunque con muchas coincidencias con sociólogos y antropólogos.² Estas historias se han enfocado en cuestiones como el género, las transiciones alimentarias, el patrimonio culinario, la movilización de

1 Una revisión reciente del tema se encuentra en Pohl-Valero y Vargas Domínguez, 2021.

2 Desde su innovador libro *¡Que vivan los tamales! Food and the Making of Mexican Identity* de 1998, el trabajo de Pilcher se ha convertido en referencia obligada para los estudios sobre alimentación en general.

dietas en contextos transnacionales, la modernización de las prácticas culinarias y el abandono de formas tradicionales, así como las tensiones entre la alimentación tradicional y las prácticas fruto de la industrialización.³

Otro derrotero es el análisis desde las prácticas científicas relacionadas con la nutrición, mismas que fueron usadas en el siglo XX para crear políticas públicas basadas en los datos que provienen de las ciencias. Esta perspectiva involucra la producción de conocimiento experto sobre los temas de consumo, cuerpos alimentados y las características de los alimentos. La información producida por estos expertos fue empleada para promover, por un lado, la creación de instituciones que indagaran más sobre la nutrición, y que se pretendía fueran guía para la creación de políticas públicas. Estas historias han mostrado cómo estas prácticas pueden ser analizadas desde discursos más amplios de modernización y “mejoría” de la población local a través de la alimentación.⁴

Finalmente, otro foco de investigación para la historia de la alimentación ha sido el estudio de la producción de alimentos, que se ha interesado en las políticas y desarrollos agrícolas, estudios que están surcados por la densa historiografía relacionada con la tenencia de la tierra en México, perspectiva desde la cual se ha enfatizado el reparto agrario en la década de 1930 que redistribuyó ejidos entre campesinos que habían sido despojados desde el siglo XIX; y por otro, la historia de la producción de alimentos y las formas adecuadas de cómo se podía incrementar dicha producción. Se habla de procesos de “modernización” y tecnificación de la producción local, tanto agrícola como ganadera, y el paso de modelos de producción de pequeña a mediana y gran escala a lo largo del siglo XX, así como las complejas relaciones de entidades como la Fundación Rockefeller con México en la década de 1940.⁵

Estas vertientes rara vez comparten narrativas, y podemos aventurar que esto sucede por las mismas fuentes que se tienen para estudiar estos fenómenos. El primer grupo tiene una amplia capacidad para articular fuentes diversas, dado un interés más centrado en la historia cultural y social de la alimentación. El segundo grupo utiliza las fuentes que guiaron las políticas de alimentación desde el Departamento de Salubri-

3 Esta vertiente no será analizada en el presente texto, sin embargo, algunos ejemplos relevantes, además del trabajo de Pilcher, se encuentran en: Aguilar Rodríguez, 2008, 2011; Bak-Geller Corona, 2006; Bertran, 2005; Long-Solis y Vargas, 2005.

4 Para el caso mexicano, véase, por ejemplo, Aguilar Rodríguez, 2021; Pío Martínez, 2013; Vargas-Domínguez, 2017, 2019b; Zazueta, 2011.

5 Véase Barkin, 2018; Curry, 2021; Fitzgerald, 1986; Gálvez, 2018; Gutiérrez Núñez, 2017; Harwood, 2009; Kent Carrasco, 2020.

dad (posteriormente Secretaría de Salubridad) y la Secretaría de Educación Pública, o los archivos de instituciones internacionales que se interesaron por la alimentación, fuentes que han sido escudriñadas por historiadores de la ciencia, la medicina, la salud pública, o la educación. Finalmente, el tercer grupo recupera las políticas agrícolas que han sido analizadas principalmente por estudiosos de la agricultura, del medio ambiente o de la veterinaria, aunque con vínculos importantes con historiadores económicos. Cabe decir que se han ensayado narrativas que las vinculan, en especial, al seguir a instituciones filantrópicas como la Fundación Rockefeller, que colaboró en proyectos de nutrición y producción agrícola.

Sin embargo, se ha dejado de lado un elemento que articuló los discursos, proyectos, prácticas nutricionales, sanitarios y de producción agrícola, y que es la construcción y uso de estadísticas, gráficas, cuadros, fórmulas, como elementos que produjeron nuevos *objetos científicos* que sirvieron –y sirven– para la administración del Estado y que producen, y sintetizan, el conocimiento producido en distintos niveles y disciplinas. Con *objeto científico* me refiero, citando a Lorraine Daston, a fenómenos que pueden “llegar a ser más o menos intensamente reales dependiendo de la densidad con la que se encuentran entrelazados en el pensamiento y la práctica científica.”⁶ Un objeto científico se puede comprender como aquel fenómeno que surge de la producción científica y técnica, como los analizados en el volumen editado por Daston, como las partículas citoplásmicas, la tuberculosis o, en un caso más cercano a lo acá propuesto, la mortalidad como un fenómeno estadístico, estudiado por Theodore Porter. Para que un objeto de esta naturaleza surja, se requieren las condiciones sociales, técnicas y materiales adecuadas para que este se consolide. Es por ello que, siguiendo a Porter, las estadísticas pueden construir este tipo de objetos y clasificaciones. Más que pensar en las herramientas estadísticas como la traducción de realidades en un lenguaje numérico, sigo el trabajo de estudiosos de la cuantificación quienes piensan en este proceso como constructor de nuevos fenómenos, de objetos y clasificaciones que no necesariamente se encontraban constituidos previamente a su clasificación y cuantificación.⁷ Estas categorías son “identificadorias, dan sentido y materialidad a la población”, como menciona Cházaro parafraseando a Benedict Anderson.⁸ En este sentido, al categorizar un fenómeno y pretender su cuantificación, se crean nuevos objetos epistémicos que no surgen aisladamente, sino que dependen siempre de otros objetos para consolidar su realidad, de una manera similar a la articulación de los

6 Daston, 2014, p. 9.

7 Porter, 1995; Desrosieres, 1998.

8 Cházaro, 2001, p. 40.

estándares en las redes metrológicas.⁹ Estos objetos se constituyen en condiciones contingentes histórica y geográficamente, tal como mostraré en este caso, en donde se consolidaron en un momento específico, vinculado a una reconfiguración institucional de las estadísticas locales. Uno de los ejemplos que se retoma en este artículo es la construcción del “consumo” de alimentos de la población como un parámetro estadístico, que dependió de otro objeto, las “calorías” para poder articularse en formas novedosas. Las condiciones que posibilitaron el surgimiento de estadísticas de consumo fueron, entre otras, las necesidades de los gobiernos posrevolucionarios de ofrecer soluciones al hambre de las poblaciones que se habían levantado en armas en la contienda armada. Con ese propósito se valieron de las encuestas y estadísticas para analizar qué se consumía. Dado que estos objetos científicos son a su vez “reales” e “históricos”, los podemos analizar y estudiar desde la historia de la ciencia, que es la ruta preferida en este artículo, más que una disquisición filosófica sobre la metafísica de su realidad.¹⁰

El México de finales del siglo XIX y la primera década del siglo XX estuvo marcado por el gobierno de Porfirio Díaz, que se mantuvo en la silla presidencial por treinta años. Bajo su gobierno se estabilizó una narrativa nacionalista, que se sirvió de la estadística como reforzadora de lo “mexicano”, y que servía al Estado como muestra de su modernidad, aunque hubo resistencias tanto por parte de los sujetos de estudio –que no querían entrar en las categorías diseñadas en las herramientas estadísticas–, y quienes producían estos datos. Es en este período que hay un cambio sustancial en la forma de recolección y análisis de los datos. Como ha mostrado Cházaro para el caso mexicano, los productores de las estadísticas nacionales a finales del siglo XIX se comportaban como *gentleman* más que como funcionarios, como sujetos que mantenían lazos sociales y económicos con las élites, y que compartían códigos de comportamiento basados en elementos como el honor o la palabra, elementos que bastaban para garantizar la “verdad” de los datos recolectados, situación que fue gradualmente cambiando conforme se profesionalizó la práctica estadística, que se propuso estandarizar no solo las formas de análisis, sino también la de recolección de datos.¹¹ Este cambio se consolidó durante el gobierno de Díaz, complejo y con muchos claroscuros, en el cual la desigualdad social incrementó, y el reparto de prebendas al capital extranjero fue común, lo cual motivó un levantamiento social que duró más de diez años (1910-1920). Los gobiernos resultantes, envueltos en feroces luchas políticas y serios problemas económicos y de legitimidad, se vieron en la necesidad de

9 Busch, 2011.

10 Una discusión interesante sobre el tema se encuentra en Latour, 2014.

11 Cházaro, 2022, p. 91.

establecer una nueva Constitución (1917) que delimitó lo que sería el Estado posrevolucionario mexicano, fijando su mirada en las poblaciones que habían sido excluidas y marginadas durante la dictadura de Díaz. Con ello, campesinos, indígenas y poblaciones urbanas empobrecidas fueron el objeto de las nuevas narrativas nacionalistas, con un ideal de ciudadano moderno y mestizo. Las instituciones también se transformaron y miraron a estas poblaciones, reconociendo en ellas problemas que debían ser resueltos. Este es el caso de las oficinas locales de estadística, como veremos en el primer apartado. Es por ello que el objetivo de este artículo es mostrar cómo, bajo el Estado posrevolucionario mexicano, se consolidó un proceso de cuantificación de fenómenos sociales que no habían sido previamente analizados estadísticamente y que se constituyeron como objetos científicos, mismos que fueron reconstruidos en indicadores, tablas, cuadros y censos que buscaban ser la fuente de información para conocer/construir el problema de la alimentación nacional durante el siglo XX, y guiar las políticas públicas al respecto, aunque esto no siempre sucedía en la práctica. Quienes llevaron a cabo este uso, para el caso de la alimentación, fueron expertos de varias profesiones quienes se mantuvieron cercanos al poder político y, desde sus saberes disciplinares, buscaron delimitar cuantitativamente fenómenos que pensaron eran necesarios para conocer la situación de la población y proponer cambios, como el aumento salarial y la mejoría de las condiciones de vida en general. Estos procesos no fueron exclusivos de México, sino una preocupación internacional fruto de las guerras de inicio de siglo. Si se quería evitar otro conflicto armado, se argumentó en la Sociedad de Naciones, se debían mejorar las condiciones de amplios sectores de la población, y se desarrollaron e impulsaron diversos proyectos de salud pública, alimentación, y de mejoras laborales.¹² Con ello, había un cambio importante con respecto a intereses previos: se requería recolectar datos que evidenciaran los problemas que se estaban buscando, y no solo estadísticas de producción de alimentos.

Un trabajo que analiza las encuestas de nutrición en Chile en la década de 1930, considera que estas fueron empleadas como guías para conocer el estado nutricional de la población, en vez de las “cuentas nacionales” que se desprendían de los datos de producción de alimentos.¹³ Yáñez se pregunta sobre el por qué se prefirió el uso de la encuesta sobre las “cuentas nacionales”, y que llama una “paradoja”, dado que ambos métodos eran validados por los respectivos expertos que las creaban, médicos o expertos en estadística, aun cuando ambos métodos podían ser cuestionados por la dificultad de extrapolar resultados. La respuesta que ofrece Yáñez es que las encuestas vinculaban directamente régimen alimenticio y condición socioeconómica, lo

12 Barona, 2008; Pernet, 2013; Cueto y Palmer, 2014.

13 Yáñez, 2018.

cual era útil para quienes “denunciaban la condición nutricional de los más pobres”.¹⁴ Es decir, el instrumento era validado no solo por su robustez metodológica, sino que dependía de la retórica detrás de quienes lo usaban. Si además sumamos, como en la propuesta que se hace en este artículo, el considerar el consumo calórico o la canasta básica como objetos científicos que surgen en contextos y situaciones particulares, que se fortalecieron no solo por el uso de quienes los proponían, sino también por las contingencias locales de su producción, podemos añadir otra posible explicación a la paradoja mencionada.

Los casos analizados parten a mediados de la década de 1920 y finalizan a mediados de la década siguiente. En el primero de ellos, hago el rastreo de fenómenos como el consumo calórico en la construcción de consumos poblacionales, que a su vez fueron reinterpretados para producir datos relacionados con lo que era conocido como “cesto de provisiones”, el segundo caso analizado, y que se insertó en las discusiones sobre políticas salariales del período. La propuesta que se hace es que las herramientas de cuantificación sirvieron como un punto de vista privilegiado desde el que se articulaban los procesos sociales relacionados con una genuina preocupación por la alimentación de la población, se posibilitó la integración de conocimientos provenientes de las nutrición y la fisiología con el desarrollo de nuevas metodologías y se vincularon elementos que ya se conocían, como los datos de producción agropecuaria, con la situación social y el consumo local. Este artículo reconstruye cómo las oficinas estadísticas configuraron estos fenómenos y muestra los diversos elementos que entraron en la cuantificación del “consumo” y la “cesta de provisiones.”

En este sentido, este artículo propone como hipótesis que durante las primeras décadas del siglo XX la alimentación se constituyó en varios niveles como un objeto científico de estudio. Este proceso posibilitó la creación de nuevos objetos cuantificables, condición necesaria para que la alimentación y sus problemas pudiesen ser abordados por el Estado.¹⁵ Estos objetos, como el consumo poblacional, el costo de vida, o la canasta básica, fueron creados con herramientas estadísticas, manipuladas por un cada vez más sofisticado saber experto, estadístico, lo cual posibilitó que se construyeran ideas sobre condiciones de vida, consumo, productividad, calidad, mejoría, e índices de precios; datos e información que fueron empleados por el Estado para crear, corregir o mantener políticas públicas, como el salario.

Uno de los sitios desde los cuales se consolidaron las técnicas estadísticas fue el Departamento de Estadística Nacional (DEN), antes Dirección General de Estadística

14 Yáñez, 2018, p. 208

15 Véase Pohl-Valero, 2016.

(DGE), perteneciente a la Secretaría de la Economía Nacional. Desde esta institución, fundada desde el siglo XIX, se realizaron esfuerzos de recopilación de información estadística a mediados de la década de 1920 con la intención de resolver problemáticas económico-sociales en el país. En la primera sección de este artículo, se analiza brevemente este sitio de producción de conocimiento. En la sección subsecuente, se utiliza un caso de estudio, la construcción de estadísticas de consumo poblacional, en el cual se articularon las estadísticas de varios estados del país, provenientes de encuestas que se llevaron a cabo en 1924, y que se engarzaron con diferentes categorías que van desde lo laboral, hasta las de producción y consumo, insertas en la medición del “costo de vida” de la población. Para lograrlo, se usaron las “calorías” como articuladoras de diversas realidades. Una vez delimitados los consumos poblacionales, estos fueron utilizados con fines variados. Uno de ellos fue la delimitación de un “cesto de provisiones”, que serviría para poder implementar una de las demandas sociales más importantes en la década de 1930, y que era la delimitación de un salario mínimo que estuviese fundamentado en la ciencia, en datos fuera de duda. Para ello, se creó una Comisión Nacional del Salario Mínimo en 1934 que delimitó estos “cestos de provisiones”, siendo el cesto rural el segundo caso seguido y analizado en este artículo.

Las estadísticas nacionales y su proyecto modernizador

Durante el siglo XIX, el uso de estadísticas fue una tarea que se llevó a cabo de manera regular por el Estado mexicano. Se creaban cuestionarios o “esqueletos” que eran enviados a los gobiernos municipales y estatales para que fuesen llenados con los datos correspondientes, lo cual podía generar omisiones, errores e información fragmentada, dado que no había aún estructuras administrativas que pudiesen levantar esta información de la manera ambiciosa como se planteaba. Como han mostrado Bustamante, Giraudo y Mayer, la estadística fue, desde sus primeros usos en América Latina, una herramienta que se pretendía fuera útil para consolidar la construcción de los proyectos nacionales, y que posibilitaba el control de las poblaciones locales, inicialmente con fines administrativos, y fiscales.¹⁶ La información administrativa que alcanzaba a ser recopilada incluía informes fiscales, aduanales, y censales, y de producción de alimentos y de extracción de materias primas, aunque no había una metodología única para llevar a cabo estos proyectos. En la década de 1870, surgieron voces que clamaban por armonizar la metodología para la recopilación de datos y su análisis, lo cual requería un proceso de centralización para homogenizar y estandarizar las prácticas estadísticas. Diversas comisiones fueron creadas para solucionar este problema y en 1882 se promulgó la ley que creó la DGE.¹⁷

16 Bustamante García, Giraudo, y Mayer Celis, 2014.

17 Instituto Nacional de Estadística y Geografía, México, 2009.

La DGE, desde su inicio, se encontraba encargada de la elaboración del censo nacional, de los registros de catastros, de producción agrícola, industrias, de la recopilación de datos sobre comercio local e internacional, del conteo de escuelas del país, de vías de comunicación, de cultos, de la estadística de las rentas públicas, de la situación de las fuerzas armadas y “todo aquello que abraza la estadística en sus más importantes ramificaciones”.¹⁸ Esta estructura era similar a las de otras oficinas estadísticas europeas, como parte de las redes de producción y circulación de conocimientos que estaban consolidándose en México en el período, pero también en parte gracias a la labor de Antonio Peñafiel, director general de la DGE durante el Porfiriato (1876-1911). Peñafiel, médico e interesado en el pasado indígena mexicano, se encargó a través de la DGE de recopilar información y crear estadísticas, levantar censos y consolidar el conocimiento estadístico local. Peñafiel visitó varios países de Europa y fue invitado a diversos eventos internacionales, que lo mantuvieron al tanto de los desarrollos, prácticas e innovaciones de las oficinas estadísticas europeas.¹⁹

A finales del siglo XIX, se da la transición de un uso de estadísticas administrativas mayoritariamente a su uso con fines higiénicos, y que incorporó datos de salud y de enfermedades, así como de alimentación, que como argumentan Bustamante et al., tenía vínculos con lo moral, dado que se pretendía controlar los cuerpos en aspectos que antes escapaban a la administración estatal. La DGE, bajo la dirección de Peñafiel entre 1893 y 1910, llevó a cabo la producción incipiente de “estadísticas vitales”, que incluyeron el registro de nacimientos, defunciones y matrimonios llevados a cabo en los registros civiles del país, así como estudios sanitarios que consolidaron el higienismo del período. A pesar de la incorporación de estos aspectos, la desigualdad y pobreza durante la última parte del gobierno de Porfirio Díaz fueron la semilla para la revuelta que engulliría al país a partir de 1910.

A partir de ese año, a pesar de que se mantuvieron las actividades de la DGE, la turbulencia social y política del país ocasionada por la guerra civil mantuvo en pausa relativa la generación de información estadística, desconfiando de los datos producidos previamente.²⁰ Al finalizar la revolución, en 1922 se creó el Departamento de Estadística Nacional (DEN) como “el rostro posrevolucionario de la Dirección General de Estadística” y que era dependiente directa del Poder Ejecutivo.²¹ En su reglamento, que fue publicado en 1923, el DEN ampliaba sus horizontes y tenía por orden el regis-

18 Instituto Nacional de Estadística y Geografía, México, 2009, pp. 18-19.

19 Para un conciso estudio sobre la vida de Peñafiel, véase Brito Guadarrama y Franco Montes de Oca, 2021.

20 Cházaro García, 2022.

21 Instituto Nacional de Estadística y Geografía, México, 2009, p. 42.

tro de 159 fenómenos anualmente. A partir de ese año, se interesaron los encargados de la estadística nacional en llevar a cabo nuevos estudios sobre fenómenos que involucraban el control no solo administrativo o del territorio y sus recursos, sino de la población como un recurso. Para ello, los fines del higienismo se consolidaron en los gobiernos posrevolucionarios, que intentaron integrar y mejorar las condiciones de vida de las poblaciones marginadas, para modernizar e industrializar al país, y construir la idealizada nación mestiza. Campesinos, obreros, indígenas y pobres surgían, así, como poblaciones que debían conocerse estadísticamente para ser incorporadas al nuevo proyecto de nación revolucionaria. En este sentido, se hizo legible la población y sus prácticas cotidianas.²² En estos aspectos, la delimitación de cuestiones como el “costo de vida”, enfermedades y mortalidad, el consumo de alimentos (no solo la producción) y los salarios reales de los trabajadores empezaron a ser estudiados y medidos.²³

El DEN resumía en unas líneas el alcance que pretendía tener en la vida del país, y que era una injerencia directa, una guía para la “patria”, guía que se asumía no había sido seguida durante el Porfiriato. Esta declaración de principios apareció quincenalmente en la guarda de su revista oficial *Estadística nacional* en la década de 1920:

“La estadística al consignar numéricamente la experiencia del pasado, señala la conducta del porvenir. Conocer sus procedimientos de investigación, apreciar su valor, fijar sus límites y aquilatar su alcance, es necesidad de todo hombre que se interese por sí mismo, por los suyos y por la patria”.

Los proyectos guiados por la estadística, que habían surgido desde el siglo XIX bajo la premisa de guiar las acciones del Estado, asumían en los gobiernos posrevolucionarios mexicanos un papel pretendidamente renovado, que trataba de romper con la tradición anterior de funcionarios que se basaban en el código del *gentleman*. En este cambio se buscaba profesionalizar la práctica de la estadística. Sin embargo, más que rupturas, lo que se aprecia en la década de 1920 son continuidades en las formas de hacer estadísticas, con un cambio ya más profundo en la década siguiente, con la consolidación de funcionarios, y burócratas que reforzaba y reiteraba su importancia

22 Los aspectos previos a este momento, pueden verse en Uthoff López, 2019.

23 Cabe resaltar el trabajo de recopilación de estadísticas de salud que realizaron Agostoni y Ríos Molina, 2010. Sin embargo, más que presentar hechos que se plasman en números, este artículo toma una aproximación distinta al trabajo antes mencionado, dado que pretende mostrar cómo se van construyendo realidades conforme se cuantifican.

para la vida pública y política del país.²⁴ Los gobiernos del período, bajo la bandera del progreso y la modernización, presumían un compromiso político para mejorar las condiciones de vida de obreros y campesinos, entre ellos la alimentación, y elaboraron encuestas que tenían una intencionalidad, que era conocer el consumo de la población. Estos instrumentos produjeron datos, mismos que podían ser combinados para dar origen a nuevas interpretaciones de cuestiones como el “costo de vida”, el “salario mínimo”, “consumo mínimo”, y otros que surgían en la tribuna pública no solo en México, sino a nivel mundial.²⁵

Ahora bien, la posibilidad de construir estos nuevos objetos era fruto del uso de herramientas cada vez más sofisticadas de la estadística. Como ha señalado Theodore Porter, el conocimiento que se generó a partir de la cuantificación de fenómenos fue empleado como garante de objetividad, “la negación de lo personal y lo subjetivo”.²⁶ Pero no fue solo esto, sino también fue el desplazamiento de la confianza desde el conocimiento experto hacia objetos cuantificables, movimiento que privilegió los “estándares públicos sobre las habilidades privadas”.²⁷ De esta manera, las estadísticas sirvieron para limitar la desconfianza y rivalidades políticas, tan vivas en el período, y con ello se fortalecieron las disciplinas e instituciones que trataban con el conocimiento estadístico, situación que además era conveniente e iba de acuerdo con las creencias modernizadoras de varios personajes relevantes de los grupos en el poder.

Por ejemplo, el jefe del DEN entre 1923 y 1926 fue Manuel Padrés, sonoreense. Del mismo estado era también Juan de Dios Bojórquez, quien lo sucedió en el puesto entre 1926 y 1932, y seguía una línea modernizadora, impulsora de la industrialización. Esta tendencia fue seguida también por Abelardo L. Rodríguez, otro sonoreense, quien fue secretario de Comercio y luego presidente interino de México entre 1932 y 1934, y fue quien impulsó la creación de comisiones para delimitar el salario mínimo. Este grupo de personajes, herederos o aún parte de los caudillos revolucionarios que formaron el “grupo sonoreense”, dirigieron diversas instituciones públicas, fueron gobernadores, secretarios de Estado, y estuvieron muy cercanos al poder económico y político en las décadas de 1920 y 1930. Ellos compartían orígenes en las clases medias y acomodadas de la región fronteriza, con una fuerte admiración del estilo de vida estadounidense. Por ejemplo, para Abelardo L. Rodríguez, mejorar los salarios de la

24 Sobre el tema de las estadísticas como instrumentos de medición en México, véanse los trabajos de Medeles Hernández, 2011, 2018.

25 Véase el trabajo de Dana Simmons (2015) sobre el surgimiento de los “salarios vitales” en Francia a finales del siglo XIX y su análisis de las necesidades humanas desde la ciencia.

26 Porter, 2014, p. 348.

27 Porter, 2014, p. 321.

población era necesario para que tuviesen las fuerzas necesarias para ser más productivos. Además, el consumo de los bienes se elevaría dado el aumento salarial. Con ello, se buscaba consolidar un programa industrializador, y de consumo, similar a lo existente en el país del norte. Para ello, se tendría que orientar la economía a un capitalismo que mantuviera alianzas con los trabajadores, al considerarlos parte indispensable de la industrialización del país.²⁸ Esta élite militar y política sonoreense detentó el poder en México hasta mediados de la década de 1930, con vínculos y circulación de prebendas entre los poderes políticos, culturales y económicos, donde ellos finalizaron siendo dueños de las empresas creadas con financiamiento estatal.²⁹ Es posible pensar que esta pretensión de los grupos en el poder de industrializar el país se debió no solo a sus deseos y ambiciones individuales, sino también a otros procesos paralelos que se sumaron a este proyecto modernizador y emplearon herramientas estadísticas que brindaban “objetividad” y “racionalidad” para la administración pública, el saneamiento de las finanzas nacionales, la mejor recaudación de impuestos, la reestructuración de la deuda exterior y, así, frenar las suspicacias de sus adversarios políticos y de los bancos y acreedores internacionales. La estadística cobró mayor importancia no solo en sitios como el DEN, sino también en otros espacios, como el Banco de México (creado en 1925), la Comisión Nacional Bancaria y la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. En todos estos espacios se consolidaron proyectos y usos de la estadística que fortalecieron y dieron mayor confianza en estas herramientas, además de que consolidaron expertos en estadística, profesionalizando sus prácticas y metodologías.³⁰ Los dos siguientes estudios de caso son muestra de cómo se fueron construyendo algunos de estos objetos científicos a través de la estadística.

Calorías y estadística nacional

Durante el Porfiriato, la situación alimenticia de amplias franjas de la población era precaria. Con las diversas contiendas bélicas de la década de 1910 e inicios de 1920 hubo un abandono del campo, lo que ocasionó baja producción agrícola y desabasto de alimentos en las urbes. Con el triunfo de los insurgentes, tratar de mejorar las condiciones de vida y mejorar la alimentación fue una consigna común entre los diversos actores sociales y políticos. Los bajos salarios eran caracterizados como “salarios de hambre”,³¹ por lo que a través de las herramientas estadísticas se buscó conocer

28 Radding, 1985.

29 Gómez Estrada, 2007.

30 Castañeda Zavala, 2002.

31 Molina Enríquez, 1909; Rodríguez, 1932.

el “grado” de alimentación de la población para obtener un diagnóstico de la situación del país, dada la fragmentada información que se había recopilado durante la Revolución. Este “grado” podría servir como parámetro para comparar los esfuerzos hechos por el grupo en el poder, y con ello, usar dichos datos como evidencia de su buen gobierno. Además, controlar la alimentación de la población era un imperativo para ir resolviendo algunos problemas, entre ellos, los bajos salarios y la pobreza. Un pueblo mal alimentado, lo sabían los gobernantes, no podía ser controlado y generaba descontento y protestas, en medio de una reformulación del ser ciudadano que se dio en México en ese período, con una efervescencia política popular que hacía manifestaciones públicas que podían cambiar de simpatía política rápidamente. Por ello, conocer y mejorar el grado de alimentación era necesario. Sin embargo, no estaba claro aún en qué consistía este “grado” alimenticio, mismo que se relacionaba con otros datos provenientes de disciplinas, como la fisiología y la nutrición, para “esclarecer si los factores relacionados demuestran la conservación y aumento de potencia del capital nacional o sea el hombre, o bien si este pierde de valor y de fuerza y se reduce el promedio de la vida con grave daño de la integridad y crecimiento de la población [...]”³² Las metáforas relacionadas con el motor humano, en boga desde el siglo XIX, articulaban ideas sobre los cuerpos como fatiga, productividad y eficacia, conceptos relevantes para la posible modernización del país.³³

Fue frente a este panorama que, entre 1924 y 1925, el Departamento de la Estadística Nacional publicó los resultados de estudios estadísticos relacionados con los salarios y el costo de vida. Estos artículos se producían como parte de la amplia variedad de intereses que parecía tener el DEN. En el tema de alimentos, ya se producían estadísticas sobre producción en México y otros países, así como ofrecían datos del volumen de importaciones y exportaciones entre México y Estados Unidos, estadísticas de consumo, no solo de alimentos sino también de bebidas alcohólicas, entre otros temas. Usando los datos de los estados más populosos del país (Distrito Federal [D.F.], Jalisco, Estado de México, Michoacán, Puebla y Veracruz), el Director General Jefe del Departamento, Manuel Padrés, compiló información sobre sueldos y jornales, vestido, renta de casa, bebidas, diversiones y otros gastos. Adicionalmente, también clasificó a los trabajadores en empleados, obreros, mineros y campesinos y otras subcategorías. A pesar de que no siempre era clara la metodología seguida, estos datos fueron publicados en la revista del DEN, *Estadística nacional*, y es de esta fuente privilegiada que podemos obtener esta información.

32 “La curva de los salarios y el costo de la vida,” 1924, p. 30.

33 Vargas-Domínguez, 2019a.

En 1924 se publicó la recopilación de los salarios obtenidos a lo largo de la historia reciente de México, así como de los precios históricos de alimentos, principalmente maíz, trigo y frijol. Al relacionarlos, estos precios mostraban el panorama desolador de los bajos salarios durante el porfiriato, “hemos desandado el camino del progreso” comentaban lastimosamente,³⁴ principalmente al hacer la comparación con los precios en los Estados Unidos, el referente indispensable para el grupo sonoreense. Los nuevos estudios estadísticos del DEN se presentaban como una forma de ofrecer información relevante, neutral, “haciendo a un lado apreciaciones de carácter distinto al estadístico”.³⁵ Gracias a la estadística, se pretendía ofrecer una mirada libre de intereses sobre los temas evaluados, sin filiaciones políticas, en un momento en el cual el grupo en el poder presentaba fracturas y luchas internas.

A pesar de que no se abandonó del todo la forma de validar la información con respecto a la DGE, que dependían del buen nombre y reputación de quién las producía, gradualmente se modificó esta situación en el DEN, profesionalizando a los oficiales y a los encargados de la elaboración de los censos, creando una burocracia que se consolidó en la década de 1930. De hecho, la revista oficial del DEN, el *Boletín del Departamento de Estadística Nacional*, no solo publicó los resultados de censos o de estudios específicos y temáticos, como el que aquí nos ocupa, sino que publicó artículos especializados sobre teoría y uso de la estadística.³⁶ No obstante, la metodología empleada para llevar a cabo las encuestas no era clara, y había omisiones de datos que, en la evaluación posterior de estos estudios, los hacía deficitarios o mal contruidos. Sin embargo, en su particular contexto de aparición, estas estadísticas resultaban novedosas y el DEN consolidó las herramientas estadísticas a su disposición.

En el primer artículo de la serie sobre el costo de vida, publicado en 1924, se recuperaba la composición de tres “substancias esenciales de la alimentación popular”, la tríada maíz, frijol y carne, gracias al análisis hecho por “uno de los médicos mexicanos más reputados”.³⁷ Los resultados de este análisis, expresados en porcentajes de albúmina (proteínas), grasa e hidratos de carbono, eran expresados en calorías. Para el cálculo de requerimientos fisiológicos, se hacían una serie de consideraciones basadas en el trabajo decimonónico del ingeniero agrónomo francés Hervé Mangon,

34 “La curva de los salarios y el costo de la vida,” 1924, p. 31.

35 “La curva de los salarios y el costo de la vida,” 1924, p. 30.

36 Como explica Castañeda Zavala, 2002, pp. 359-361.

37 “La curva de los salarios y el costo de la vida,” 1924, p. 38. Estos datos eran recopilados con la finalidad de delimitar el “costo de vida”, que dado lo problemático, escapa a los objetivos del presente artículo. Un texto sobre el tema está siendo redactado y profundizará sobre el costo de vida en México en el período en cuestión.

quien proponía que se requerían 4,200 calorías para que una persona realizara un “trabajo moderado”, 4,800 para uno “ordinario” y 6,000 para un trabajo “considerable”.³⁸ A partir de estos datos se reconstruían “consumos” que podían ser expresados en calorías. La articulación consumo/calorías, no era una novedad, dado que desde finales del siglo XIX se habían elaborado ejercicios similares en México, y el lenguaje composicional y energético de los alimentos era conocido por los expertos locales en el tema. Las calorías habían mostrado ser una medida que permitía establecer cruces epistemológicos entre disciplinas, una unidad que posibilitaba la comparación de alimentos, de producción de los mismos, y que se sustentaba en los equilibrios fisiológicos entre gasto y consumo de energía.³⁹ Sin embargo, en este caso, la articulación era diferente. No se trataba de articular el consumo de una persona con el número de calorías, sino que, una vez conocidas las calorías de la tríada de alimentos antes mencionados, se vinculaba con consumos semanales y familiares (de tres personas), en donde las calorías condensaban varias realidades: calorías de los alimentos, alimentos más consumidos, consumos estimados en peso, familias y requerimientos fisiológicos promedios y variaciones de la intensidad del trabajo (Figura 1).⁴⁰

38 “La curva de los salarios y el costo de la vida,” 1924, p. 38. El uso de los datos de Hervé Mangon representa un misterio, dado que en la misma serie de publicaciones del DEN se tradujo un artículo de Graham Lusk, con información más actualizada sobre el consumo calórico y las nuevas ideas sobre metabolismo basal que estaban siendo construidas por los fisiólogos estadounidenses del período.

39 Sobre este tema y un análisis más amplio véase Vargas-Domínguez, 2019a.

40 Las imágenes de esta sección provienen de “La curva de los salarios y el costo de la vida,” 1924.

Figura 1. Energía semanal requerida por familia

	Gramos.	NUMERO DE CALORIAS.	
		Parcial.	Total.
11.2 kilogramos de maíz producen:			
Albúmina	963.2	3949.12	
Grasa	448.0	4166.40	
Hidratos de carbono	8176.0	33521.60	41637.12
3.8 kilogramos de frijol producen:			
Albúmina	798.0	3271.80	
Grasa	57.0	530.10	
Hidratos de carbono	1356.0	9659.60	13461.50
2 kilogramos de carne producen:			
Albúmina	380.0	1558.00	
Grasa	260.0	2418.00	3976.00
Suma total de energía en la semana			59074.62

Al momento de delimitar este número de calorías promedio consumidas semanalmente por una familia, se obtenía un total de 59,074.62 calorías. Este dato se reinterpretaba nuevamente, pero ahora para construir a los sujetos promedio, cuyo consumo podía deducirse del dato anterior. A cada una de estas “personas supuestas”, como les llamaron, le correspondían 2,813.07 calorías diarias, cantidad insuficiente para “desempeñar ni siquiera un trabajo moderado” según el requerimiento antes mencionado de 4,200 calorías.⁴¹ Finalmente, estos datos se articulaban nuevamente con los datos de salarios recopilados, y, gracias a estos procesos de cuantificación, se podía argumentar sobre cuestiones relacionadas con realidades laborales y sociales que podían ser analizadas ahora bajo la mirada estadística, bajo el manto objetivizante de los números. El artículo concluía: “Y solo en esta forma, relacionando científicamente el costo de la vida con los salarios, podrá conservarse la energía de los trabajadores y asegurar un promedio de vida que salvaguarde al hombre, al capital nacional”.⁴² La

41 “La curva de los salarios y el costo de la vida,” 1924, p. 38.

42 “La curva de los salarios y el costo de la vida,” 1924, p. 39.

nación mexicana, y los trabajadores como un recurso, aparecían para el autor como en riesgo si no se elaboraban más y mejores estadísticas sobre el tema.⁴³

Al año siguiente, se publicaron nuevamente artículos que trataban el tema de los alimentos y los nuevos entrecruzamientos estadísticos que se estaban generando. El DEN reunió los costos de algunos alimentos en el Distrito Federal, y posteriormente realizó un ejercicio similar para ciertos estados del país. A partir de estos datos, en febrero de 1925 publicó un estudio sobre las variaciones del costo de vida en el país, resultado de los estudios salariales previos. Las encuestas habían mostrado que el número más frecuente de miembros de las familias era entre tres y cinco personas. A su vez, los sueldos y jornales eran transformados en un índice, en el cual había dos focos de comparación: la base de comparación para alimentos, vestido y bebidas era el Distrito Federal; mientras que, para renta, diversiones y otros gastos era el estado de Jalisco.

De este análisis seguía el estudio de los alimentos de mayor consumo en los estados. En este caso, se amplió el número de alimentos, ya que además de maíz, frijol y carne, se incorporaban chile, arroz, huevos, harina y leche y “otros”, que incluía productos como pescados, dulces, azúcar y frutas. De estos alimentos se hacía un estimado de precio por kilo, litro o pieza de alimentos. Finalmente, y como integración de todos los datos anteriores, el DEN proporcionaba las calorías consumidas, ya fuese por alimento, por ocupación y por tamaño familiar. Las calorías se consolidaban como unidad articuladora de estas “personas supuestas” y sus realidades socioeconómicas, y de unas realidades nacionales basadas en estos datos estadísticos.

Para 1925, el DEN estaba genuinamente interesado en mostrar la importancia de un parámetro como las calorías como novedoso –“¡La alimentación es una combustión!” exclamaban en la publicación–, y relacionaban el origen de la guerra mundial con la “cantidad demasiado pequeña de ‘calorías’ de los alimentos de que los hombres disponen”, es decir, por hambre o falta de alimentos, realidades experimentadas por los sujetos, pero que se ocultaban bajo el uso de parámetros como las calorías.⁴⁴ A pesar de que el uso de calorías era ya ampliamente reconocido, estas articulaciones de los nuevos datos recopilados por el DEN configuraba fenómenos no pensados en términos individuales sino poblacionales, con una construcción inicial orientada a vincular fenómenos fisiológicos y sociales. En este sentido, las herramientas estadísticas desplegadas por el DEN de alguna manera resultaban semejantes a las formas en

43 Lo más probable es que fuese Padrés el autor de esta serie de artículos, aunque no estaban todos firmados.

44 Padrés, 1925a, p. 11.

cómo los fisiólogos habían generalizado los datos clínicos para comprender fenómenos como el metabolismo basal y sus variaciones dependiendo del gasto energético realizado en el trabajo.⁴⁵ La publicación del DEN reiteraba que el consumo calórico dependía del trabajo desarrollado, del peso del individuo, del sexo y la edad.

Las calorías consumidas por persona eran cruciales para el resto del análisis, dado que a partir de ahí se establecían los consumos calóricos familiares promedio; 495.180 calorías. Este último dato era el único que permanecía como constante en las gráficas y procedía de los datos promedio de consumo de alimentos en el Distrito Federal y del censo de 1921. Se tenían 50.825 familias de 3, 4 y 5 miembros, con un total de 199.804 individuos. En promedio, había por familia 3.93 individuos. Como el número de calorías necesarias por individuo era de 4.200, al mes, considerado de 30 días, el requerimiento mensual familiar de calorías era de 495.180 en el Distrito Federal.⁴⁶ Como el D.F. era la base de la comparación, el consumo en el resto del país se establecía con respecto al centro, manteniendo el peso cultural, político y social de la capital. Esta posibilidad de comparación era fruto del uso de un mismo formato para los cuestionarios, encuestas, y respuestas estandarizadas y homogenizadas, a pesar de que aún no existía una burocracia especializada que realizara el levantamiento de los datos, por lo cual debían apoyarse en los funcionarios públicos disponibles, en su mayoría, presidentes municipales. Además, al comparar la información que recién se recopilaba con información previamente recolectada –aunque esta hubiese sido obtenida con otra metodología, cuestión que sería criticada más tarde– no solo se reducía la diversidad de fenómenos, sino que les permitía ofrecer análisis diacrónicos de las realidades estudiadas. Estas “oscilaciones” observadas eran temporales, históricas, lo cual permitía evaluar la situación de fenómenos recién contruidos hacia el pasado, “consignar numéricamente la experiencia del pasado”, uno de los ideales del DEN. La cuantificación así no solo reducía realidades, sino que se transformaba en una herramienta para el análisis histórico de estos fenómenos.

Los datos eran representados en forma de cuadros y gráficas de barras, e incluían la clasificación por ocupaciones, las calorías consumidas y las calorías necesarias. Los cuadros además presentaban numéricamente las calorías fruto de los artículos de mayor y menor consumo (Figura 2).

45 Vargas-Domínguez, 2015.

46 Padrés, 1925a, 1925b.

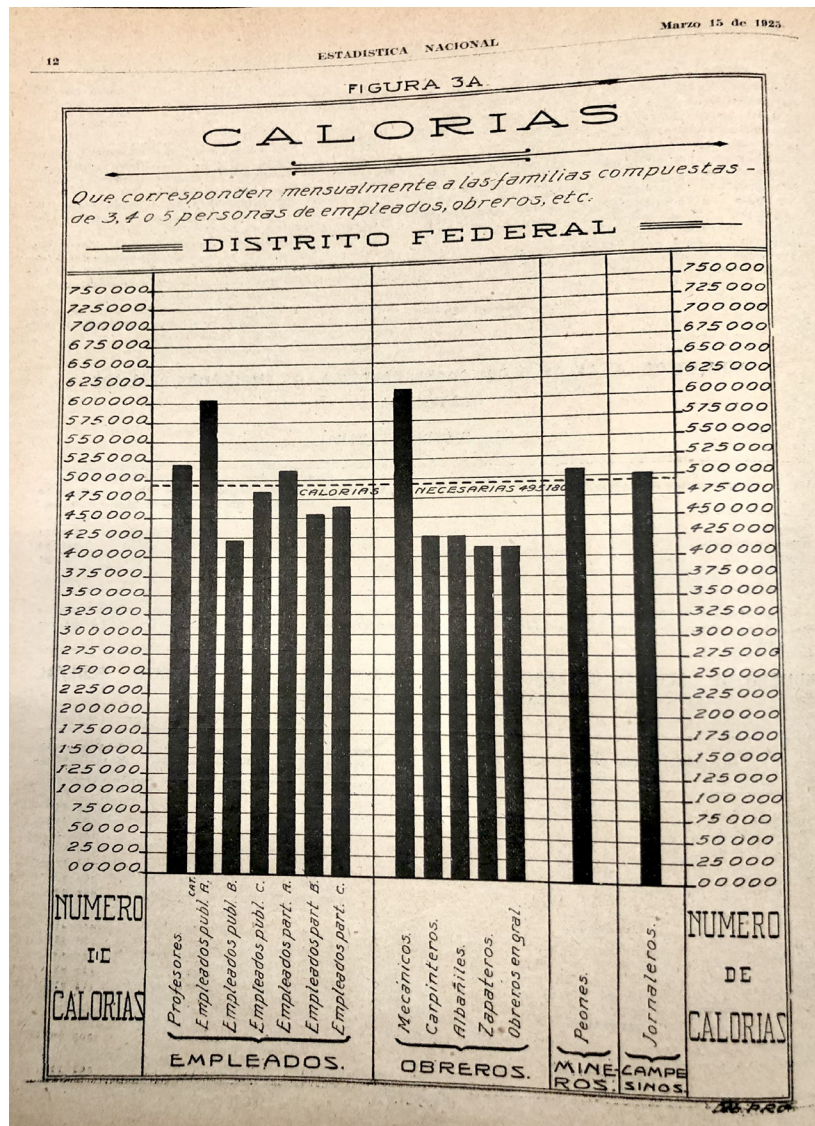
Figura 2. Calorías “desarrolladas” mensualmente en el DF según los estudios de 1925.

NUMERO DE CALORIAS DESARROLLADAS, MENSUALMENTE, EN EL DISTRITO FEDERAL FAMILIAS DE 3 A 5 PERSONAS			
CLASIFICACION POR OCUPACIONES	Artículos de mayor consumo	Artículos de menor consumo	Total general de las calorías
Empleados:			
Profesores	408 108	40 598	520 706
Públicos categoría A	544 310	59 906	604 217
" " B	415 720	6 979	422 699
" " C	454 383	5 445	459 828
Particulares a	474 454	38 166	512 620
" b	447 195	7 638	454 833
" c	463 015	1 054	464 069
Obreros:			
Mecánicos	613 069	2 342	615 411
Carpinteros	422 794	2 564	425 358
Albañiles	424 230	1 204	425 434
Zapateros	410 603	1 324	411 927
Obreros en general	410 603	1 324	411 927
MINEROS:			
Barreteros	508 709		508 709
Peones			
CAMPESINOS:			
Jornaleros	502 219		502 219

(Figura 3 A)

A continuación, se ofrecía la representación gráfica de los datos, que condensaba en un solo marco explicativo la recopilación y simplificación de múltiples niveles de abstracción cuantitativa, reduciendo realidades sociales, laborales, fisiológicas y regionales a un conglomerado de franjas negras que indicaban visualmente cómo la mayor parte de los trabajadores no alcanzaba el consumo promedio estimado (Figura 3).

Figura 3. Representación gráfica de las calorías consumidas mensualmente.

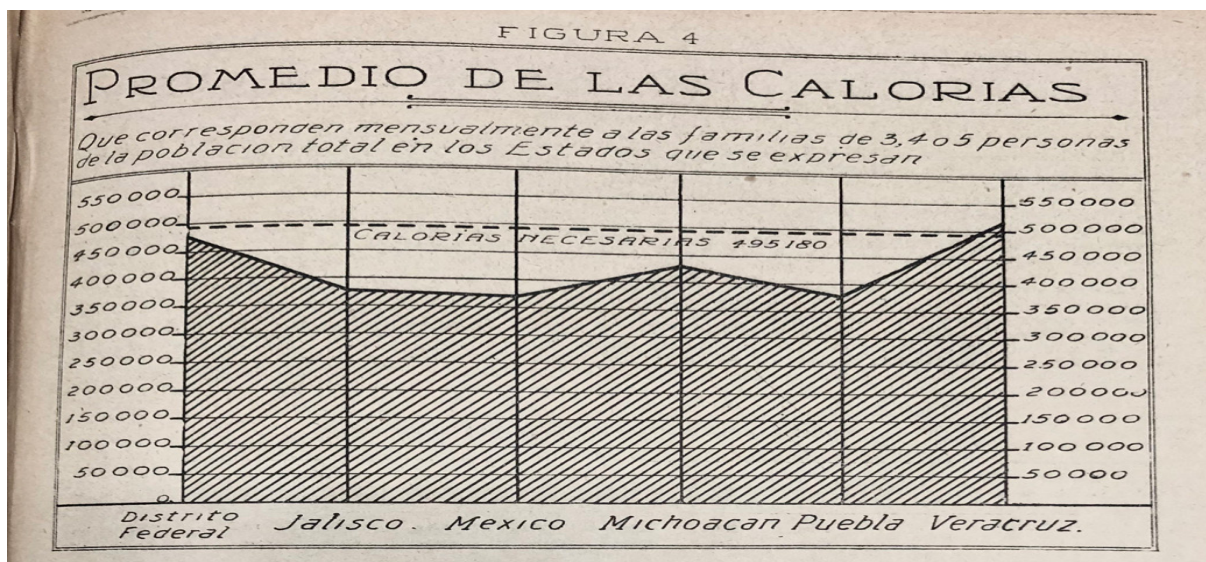


Los resultados del estudio eran abrumadores, y reflejaban la pobre situación en que estaban los trabajadores: de los 85 grupos de trabajadores en los seis estados estudiados, solo quince alcanzaban “las condiciones necesarias al mantenimiento del equilibrio orgánico”.⁴⁷ En el cuadro resumen, el DEN mostraba que solo en Veracruz, gracias a una gran cantidad de profesores con un mejor sueldo, se alcanzaba en promedio el consumo mensual adecuado. De esta manera, una gran cantidad de datos demográficos, de consumo, económicos y fisiológicos, se empleaban para mostrar, de una manera “objetiva”, la realidad regional y social del país. Esta representación, aunque reducía la realidad social y ocultaba a los individuos, tenía la ventaja de que podía “leerse” rápidamente, una representación que era fácilmente consultable, manipula-

47 Padrés, 1925c, p. 19.

ble y podía usarse para reinterpretar de nuevas formas esa realidad cuantitativa. Este tipo de representaciones gráficas (Figuras 3 y 4), propias de la estadística, eran sin duda “útiles” para el Estado, no solo para producir datos como el consumo calórico sino también, por ejemplo, para el ajuste de salarios y evaluar el mayor o menor poder adquisitivo de la moneda.⁴⁸ Estas representaciones podían ser movilizadas, comparadas y empleadas en diversos niveles, tanto locales como internacionales, capaces de producir acciones a distancia, dado que transformaban materialidades, realidades vividas y tangibles, a signos y gráficas.⁴⁹ Además, dichas gráficas eran representaciones que podían ser exhibidas como parte del escaparate del poder de los Estados que las podían producir.⁵⁰ Las posibilidades de la articulación de diversos fenómenos en otros nuevos no escapaba a los proponentes de los estudios de estadística. Para alcanzar “la vida barata [...] se impone el examen de los más importantes factores que intervienen en el fenómeno, relacionándolos entre sí periódica y técnicamente”.⁵¹ El análisis estadístico, para quienes construían estas herramientas, como Padrés, era una tarea neutral, técnica, alejada de las vinculaciones políticas y situada más en el terreno de las ciencias y que debía dictar las políticas del gobierno.

Figura 4. Promedio de consumo de calorías y su representación gráfica.



48 Padrés, 1925b, p. 1.

49 Latour, 1999.

50 Cházaro, 2022.

51 Padrés, 1925b, p. 1.

Las consecuencias de esta mala alimentación eran, de acuerdo con el DEN, la propensión a las enfermedades infecciosas, las cuales, se argumentaba en la época, impedían “el mejoramiento de la raza y su evolución a grados superiores, en el concierto de los países”.⁵² Esta “situación insostenible” de la “carestía de la vida” se debía, según Manuel Padrés, al alto grado de exigencia de los productores, al menor número de horas de trabajo, a los impuestos “prohibitivos” y a la elevación de salarios. Este análisis de 1925 estaba en conflicto con las tendencias que se venían desarrollando entre otros actores políticos, del mismo grupo que Padrés, como Abelardo L. Rodríguez, quienes veían en el aumento salarial una respuesta a los problemas de consumo.⁵³

El análisis de Padrés concluía con una propuesta para solucionar el problema, aunque su voz no entraba “en nuestros propósitos meramente estadísticos”, y sugería la creación de cooperativas de consumidores, la supresión de cuotas patronales y tener una producción agrícola, minera, industrial y de servicios bien organizada. Sin embargo, los cuadros estadísticos propuestos por Padrés sobre consumo y costo de vida fueron posteriormente criticados. En 1931 aparecieron los resultados de un nuevo análisis del costo de vida realizado el año anterior. Su autor era Jesús Silva Herzog, periodista, docente y economista, quien había estado cercano al grupo en el poder, y comenzaba en ese período lo que sería una fructífera e importante trayectoria en la enseñanza y difusión del conocimiento económico en México. En ese entonces, Silva-Herzog elaboraba un análisis para la compañía nacional de ferrocarriles, y cuestionó la metodología del DEN de 1924-1925. En primer lugar, criticaba el que hubiesen sido los presidentes municipales los encargados de llenar la encuesta, “personas que en el mejor de los casos tienen una cultura muy rudimentaria y ningún interés por tales investigaciones” y la metodología de concentrar los datos por Estados, debido a la multiplicidad de condiciones dentro de cada Estado.⁵⁴ Los resultados de la encuesta de Silva Herzog se enfocaron en un grupo específico de trabajadores, y los resultados fueron agrupados por ciudades, para salvar el “error” que la anterior encuesta había tenido. La novedad que ofrecía eran los “números índices del costo de la alimentación”. Este dato solo había podido ser elaborado para la capital del país, dada la preexistencia de “listas de precios de los productos alimenticios.” Para estos índices, se articulaban el estudio del consumo familiar (obtenido de nuevas encuestas), los precios de alimen-

52 Padrés, 1925c, p. 19.

53 Esta contradicción explícita con otras justificaciones sobre la raíz del problema fue posteriormente relegada, dado que la visión del grupo que vinculaba bajos salarios con mala alimentación fue la mirada que ganó, por lo menos en la década de 1930. Posteriormente, la mala alimentación sería vinculada a la “ignorancia” de la alimentación racional.

54 Silva Herzog, 1931, p. 26.

tos y el “cálculo matemático del índice”.⁵⁵ La construcción de estos índices utilizaba también información proveniente de la Dirección Nacional de Agricultura y del DEN. Estas articulaciones, novedosas para el caso mexicano como afirmaba Silva Herzog, empleaban el “Número Índice Aritmético Ponderado” propuesto por Irving Fisher.⁵⁶ La metodología para construir este índice, un nuevo objeto epistémico, era reconstruida siguiendo lo propuesto por la Oficina del Trabajo de Estados Unidos. Índices similares también se habían empleado y comparado a nivel internacional desde 1921 por la Organización Internacional del Trabajo.⁵⁷ En este sentido, realidades locales eran transformadas, rearticuladas y permitían ser comparables con realidades de otros países. Sobre la “realidad” de los datos obtenidos, Herzog argumentaba que:

“[...] nuestro presupuesto básico [familiar, fruto de la encuesta] ha sido real, actual, según lo denomina “The National Industrial Conference Board”, y no teórico, como hubiera sido si, seleccionando de antemano tales o cuales artículos, se hubieran determinado las cantidades que de ellos necesita una familia tipo para su subsistencia. El procedimiento empleado por nosotros está basado en el examen de una realidad”.⁵⁸

Para los estadísticos de los treinta, la realidad y objetividad de los fenómenos estadísticos ya estaba fuera de dudas o cuestionamientos.

Estos productos estadísticos provenían de los nuevos expertos en estadísticas que se fueron formando en los años treinta, más profesionalizados, con trayectorias burocráticas más consolidadas y con unas metodologías más claras, cuyos análisis fueron empleados en diversas formas. Por ejemplo, los datos de bajo consumo calórico fueron utilizados para argumentar a favor de un aumento general de los salarios mínimos. Sin embargo, para ello, se tenían que definir qué se consumía en las distintas zonas del país, y delimitar los consumos de zonas urbanas en contraste con las rurales. El surgimiento de datos estadísticos sobre consumo se entrelazó con otros procesos de demandas sociales que, a su vez, generaron más preguntas que debían ser respondidas usando también criterios estadísticos, retroalimentando la autoridad de las instituciones productoras de este tipo de información. Para mostrar este proceso, en la siguiente sección tomo un pequeño ejemplo de cómo, con los datos disponibles,

55 Silva Herzog, 1931, p. 99.

56 Fisher, 1921, 1922.

57 International Labour Office, 1921.

58 Silva Herzog, 1931, p. 100.

se construyó el “cesto de provisiones” rural, en el cual se vincularon diversos saberes surgidos de los estudios estadísticos.

El cesto de provisiones de los jornaleros del campo en 1934

Las encuestas realizadas por el DEN fueron empleadas en diferentes rubros por los gobiernos en turno, como por ejemplo, situar a México en el panorama de los intercambios internacionales de mercancías, consolidar estadísticas de salud pública para promover acciones e intervenciones sanitarias, o conocer los divertimentos que se llevaban a cabo en las ciudades. Los estudios estadísticos se interesaban por fenómenos sociales, económicos, productivos y por aspectos cotidianos que hasta hacía poco habían formado parte de la vida privada de la población. Es en este contexto que los estudios del costo de vida, y con ellos los de producción y consumo de alimentos, se consolidaron como información relevante y válida para realizar otras inferencias.

Una de las cuestiones que fue relevante durante la década de 1930 fue la construcción de un salario mínimo adecuado. Desde la Constitución de 1917, el salario mínimo había sido instaurado como parte de los derechos constitucionales de los trabajadores. Sin embargo, en la práctica, definir el salario mínimo fue un proceso complejo, dadas las pobres condiciones para acordar los salarios a nivel local. Para el presidente sonoreense Abelardo L. Rodríguez, y quien había sido gobernador del territorio norte de Baja California (1923-1930), la forma adecuada de acercarse a este problema era consolidar en todo el país un solo salario que permitiese satisfacer las demandas de amplios sectores de la población, y con ello, como expliqué anteriormente, crear un círculo virtuoso de un aumento de consumo de mercancías, que favorecería el mercado interno y permitiría mejorar las condiciones de vida de los trabajadores, haciéndolos más productivos para el capital. Fue durante su presidencia (1932-1934) que se consolidó un primer esfuerzo desde el gobierno federal para producir un salario mínimo federal, con argumentos que pedían que no se delimitaran salarios discrecionalmente, sino basándose en los dictados de la ciencia.

Rodríguez y sus ministros, como el secretario de la Economía Nacional, Ernesto Primo Villa Michel, impulsaron diversas medidas para crear un solo salario mínimo, e impulsaron la creación de una Comisión Honorífica para el Estudio del Salario en 1932. Fue desde esta comisión que se realizaron encuestas, se hicieron visitas para levantar cuestionarios y se emplearon diferentes herramientas para realizar un diagnóstico sobre la situación salarial en México. Uno de los elementos que resaltaron fue la disparidad existente entre los salarios de los trabajadores urbanos de los rurales, por lo cual, se realizaron dos grandes diagnósticos. Por un lado, se evaluaría la situa-

ción alimentaria del obrero y por otro, la del campesino. Para ello, retomaron diversos estudios estadísticos y se apoyaron en nuevas encuestas elaboradas por ellos. Las encuestas, coordinadas a través de varias Secretarías de Estado, involucraron a organizaciones sindicales y sociales y maestros rurales. Sin embargo, había dudas si los mecanismos por ellos propuestos podrían ser empleados a nivel nacional, no se asumía que estos datos fueran extrapolables a toda la población, sino reconocieron la necesidad de estudios regionales. La situación del campo era particularmente problemática, y es el caso que retomo a continuación, pero también se realizaron estudios similares para los distintos tipos de obreros, que arrojaron resultados similares a los del campo. Dada la relevancia política de integrar al campesinado al proyecto de nación posrevolucionario, resulta interesante ver cómo se construyó el cesto de provisiones de este grupo. Para la Comisión, “ninguna clase social es más difícil de estudiar, por cuanto hace a su patrón de vida, que la clase campesina, dado que por su organización económica de auto-producción, no puede en la mayoría de los casos fijarse el monto de sus ingresos reales”.⁵⁹ Ante ello, decidieron realizar estudios previos como ensayos.

Para el caso agrario, la Comisión seleccionó el poblado de Tenancingo, Tlaxcala, en el centro del país, como sitio de prueba y que debería funcionar como modelo rural, aunque no queda claro el por qué se seleccionó este municipio y espacio en particular, quizás debido a su cercanía con un núcleo urbano importante como la ciudad de Puebla, muy cerca de la capital del país. Después de realizar diversos estudios, se contó con una monografía sobre la población, y se realizaron las adecuaciones correspondientes al plan inicial. Las encuestas nacionales resultaron en información considerada novedosa sobre la vida en el campo. Uno de los aspectos evaluados fue el “cesto de provisiones de los jornaleros del campo”, y que era un primer ensayo en delimitar los elementos “mínimos” o “básicos” para sostener a los campesinos, objeto epistémico que mutaría en lo que sería conocido como “canasta básica”.

El cuestionario empleado para conocer el “costo de la vida rural” incluía aspectos como la composición familiar, los ingresos por salarios o jornales, los jornales pagados en especie (maíz, frijol, pulque y manta), los ingresos por venta de manufacturas domésticas o “pequeña industria” y por venta de cosechas o bienes familiares. Con respecto a los egresos, se incorporaban los rubros de alimentación, vestido, alojamiento y otros gastos, como diversiones y salud. En la parte de alimentación, aparecían varios productos alimenticios con sus precios locales, además de que se contabilizaba la cantidad consumida anualmente, la cantidad del producto que se compraba y la parte que era producida por el campesino. Estos cuestionarios, repartidos en su

59 Comisión Nacional del Salario Mínimo, 1934, p. 245.

mayoría por los maestros rurales de la Secretaría de Educación Pública, tenían por objetivo conocer los datos “reales” de consumo. Los alimentos considerados, veintitrés en total, representaban una muestra de los posibles alimentos locales. Además, incluía bebidas como el pulque, bebida fermentada crucial para la alimentación de buena parte de la población en la época, a pesar de su creciente estigmatización.⁶⁰

Sin embargo, esta diversidad de artículos alimenticios recopilados no fue incluida en el estudio comparativo histórico del “precio medio” del cesto de provisiones de los campesinos. Solo dos alimentos, maíz y frijol, se integraron como representativos de la alimentación campesina, y el otro insumo considerado para el cesto fue manta, la tela empleada para confeccionar ropa. La “vida” del campesino, a pesar de que se tenían elementos más amplios para elaborar un diagnóstico, era reducida a su nivel más mínimo, su nivel “básico”, que permitía comparaciones nacionales e internacionales, y posibilitaba evaluar la “realidad” del campesino.

La metodología para construir el cálculo del cesto de provisiones, esta entidad abstracta que se constituía de solo tres artículos, era retomada de los cálculos de la OIT.⁶¹ Estos cálculos eran un “índice aritmético, general, ponderado con importancia relativa en el consumo familiar”.⁶² Los precios de los artículos eran los recuperados por el DEN a partir de 1924, año en que arrancaba la comparación anual. El cálculo para el costo del cesto de provisiones era solo uno de varias reconstrucciones de otros fenómenos, como el número de jornaleros por estado, cálculos relativos de precios con respecto al capital del país dada la ausencia de datos locales, los salarios promedio nominales, entre otros.

Ahora bien, para elaborar el cesto de provisiones mencionado, se argumentaba que los productos incluidos eran “las principales mercancías que consume el jornalero en cantidades proporcionadas a la importancia de cada una en el consumo familiar”.⁶³ La “importancia” relativa de los productos para el cálculo estaba basada en el estudio del costo de vida de 1924, del cual hablé en la sección anterior. De esta manera, los es-

60 Solo se incluía el pulque consumido con alimentos, no el pulque consumido fuera de las “comidas”, el cual se contabilizaba en otro rubro de la encuesta como “gastos personales”. Ramírez Rodríguez, 2015.

61 El estudio menciona que la OIT sigue la misma metodología para el cálculo, sin especificar cuál de todas las recomendaciones en específico seguía. No eran los mismos estudios del índice de precios de Fisher manejados por Silva Herzog en su estudio del costo de vida, dado que mencionaban que un “método más correcto” para el cálculo sería el uso de índices.

62 Comisión Nacional del Salario Mínimo, 1934, p. 128 anexo.

63 Comisión Nacional del Salario Mínimo, 1934, p. 128 anexo.

tudios de una década previa adquirirían nuevos usos y significados, en este caso, para evidenciar la variación de los salarios con respecto a los precios de los productos que se incorporaban en estas mediciones, a pesar de que se les había criticado su metodología. Con esto, se podía construir un nuevo objeto manipulable estadísticamente, el “salario real”, y que era necesario para “hacer comparaciones, sobre ambos conceptos [el cesto de provisiones y el salario real], de unas Entidades con respecto de otras”.⁶⁴ Al hacer comparables estos fenómenos, se consolidaban realidades sociales alrededor de una cifra, un dato, fruto de una encuesta, y que era lo que el Estado podía manipular y rearticular. Con ello, podían surgir nuevas preguntas y realizar diagnósticos de la situación del país y evaluaciones de las políticas públicas, bajo la lupa de los datos estadísticos. Nuevas comparaciones como la articulación cesto de provisiones/salario real permitía evaluar la capacidad de compra de los trabajadores a lo largo del tiempo.

Estos datos, además del uso estadístico, se reconstruían con una intencionalidad política clara, por lo menos para la Comisión: mostrar el efecto positivo de las políticas salariales implementadas por el gobierno de Abelardo L. Rodríguez y su propuesta de un salario mínimo federal, “un laudable intento para destruir varios de estos círculos opresivos” que “aprisionan la estructura social e impiden su desenvolvimiento”.⁶⁵ En sí, se evaluaba con buenos ojos el trabajo del gobierno a pesar de los problemas que existían en la implementación.

Entre los problemas que existían, la Comisión reconocía la falta de condiciones locales para determinar salarios “mínimos” locales, y que muchas veces eran inferiores a lo propuesto por el gobierno federal. A esto se sumaba la reticencia de los empresarios agrícolas a aumentar los salarios, y la falta de organización campesina para demandar sus derechos. El campesinado, a pesar de haber sido motor de la Revolución, era aún considerado fuera de la estructura de clases, es decir, no eran obreros de la industria ni emergentes clases medias, ni los trabajadores urbanos que entraban en las estructuras sindicales nacientes, y con vínculos con los gobiernos en turno. El campesinado aparecía, así, como un grupo de personas diverso y que aún no podían categorizar y, con ello, mantener bajo control:

“Los encargados de velar por este cumplimiento [de la legislación salarial] debieran ser los mismos asalariados; pero dado que entre los campesinos existen tan pocas organizaciones clasistas y que la ignorancia de los componentes de nuestro peonaje les

64 Comisión Nacional del Salario Mínimo, 1934, p. 133.

65 Comisión Nacional del Salario Mínimo, 1934, p. 138.

impedirá en muchos casos hasta darse cuenta de que existen disposiciones que les favorecen, no es posible confiar en la acción de los mismos jornaleros”.⁶⁶

El cesto de provisiones mostraba la situación de pobreza en que vivía la mayoría de la población del país para finales de la década de 1930. Los campesinos arrastraban aún el estigma predominante entre las élites urbanas de ser sujetos ignorantes, retrasados y muy vinculados al ser indígena, con todas las implicaciones racializadas que abundaban en el período. A pesar de todas las intervenciones, la conclusión era que aún se requería mucho trabajo para transformar al campesino en un sujeto útil para el progreso del país.

Reflexiones finales

He mencionado a lo largo de este texto que gracias a las posibilidades que brinda la estadística surgieron nuevos fenómenos, o nuevos “objetos científicos”. Estos objetos, parafraseando a Porter, obedecen más a la administración que a compromisos metafísicos, y son posibles gracias a la interacción de instrumentos, personas y contextos que se entrelazan en momentos determinados y posibilitan su surgimiento.⁶⁷

En este artículo he mostrado cómo, gracias a las encuestas realizadas en México en la década de 1920, se elaboraron estadísticas de consumo alimentario en valores calóricos promedio de la población que articularon las ideas de los creadores de dichas políticas sobre preconcepciones de la alimentación local. Es decir, al contrario de pensar las encuestas como herramientas que ayudan “a hacer visible el estado nutricional de la población”,⁶⁸ las encuestas son herramientas que construyen dichas realidades, consolidan estos objetos científicos, como el estado nutricional o la canasta básica, que a su vez tienen la capacidad de ser manipulados en formas nuevas y con un potencial de producir otro tipo de objetos. Si consideramos que las encuestas y los datos producidos por ellas son constructores de realidades, es decir, consolidan conceptos como “estado nutricional” de una población, la paradoja de por qué se prefiere un instrumento y no otro, es que se producen realidades distintas, que son contingentes social e históricamente, es decir, no se podrían haber tenido datos de consumo poblacional entendidos de la forma en que se entendieron con las encuestas con los datos

66 Comisión Nacional del Salario Mínimo, 1934, p. 134.

67 Porter, 2014, p. 350.

68 Yáñez Andrade, 2018, p. 208.

provenientes de producción de alimentos. La pregunta que guió a las encuestas de consumo fue diferente a la que guió las estadísticas de producción de alimentos. Las respuestas a estas preguntas no solo eran útiles para los actores que las proponían, sino que su posibilidad de existencia dependía de la pregunta que las originaba. En este sentido, el “estado nutricional” estadístico pudo existir pensando desde su origen que tenía una relevancia poblacional. Además, las formas de construcción de los objetos estudiados, por lo menos en el caso mexicano, dependió del estilo de hacer estadística, que se trasladó de un grupo de expertos que dependían aún de prácticas asociadas con el *gentleman*, donde la autoridad moral y la posición social bastaban para producir información que fuese considerada relevante, a una creciente burocratización y profesionalización de la estadística, con un creciente robustecimiento de la metodología a aplicar. En este artículo he tratado de vincular las tramas epistémicas que dieron pie a seguir unos procesos y no otros, aunque esto es una línea de investigación que aún mantiene muchas preguntas abiertas para ser exploradas, como por ejemplo, qué sucede al usar datos y producciones estadísticas construidas con unos fines y necesidades específicos, sin problematizar las contingencias específicas de su producción, cuando estos datos son empleados en nuevas articulaciones y en la producción de otros conocimientos / objetos científicos.

Las encuestas produjeron los datos de consumo alimentario y la cesta de provisiones, mismos que se entrelazaron fuertemente con la prioridad que se tenía de mejorar las condiciones de vida de la población pobre y campesina, dados los compromisos políticos y económicos de los gobiernos posrevolucionarios. Esto además se vinculó con una mayor fortaleza del DEN, y del uso de metodologías más robustas, que, al unirse con una mayor integración de la comprensión energética del metabolismo con la fisiología de la alimentación, posibilitó esta integración, la cual no fue cuestionada.

A su vez, estos datos fueron cruciales para que gobiernos justificaran sus políticas salariales, al mostrar, con objetos como el “cesto de provisiones” y los “salarios reales”, la terrible situación de la mayoría de la población y poder evaluar los cambios producidos por los gobiernos en turno. Respaldar el buen o mal gobierno en las cifras cobró cada vez mayor relevancia, en parte, gracias a la sofisticación de las herramientas estadísticas, pero también gracias a la legitimidad que los diversos actores sociales les fueron otorgando. La cifra, la gráfica, el dato “duro” se erigían como los hacedores de la verdad social. En este sentido, las herramientas estadísticas aquí analizadas requerían de la existencia de otros procesos de cuantificación, como por ejemplo, los provenientes de la fisiología, que producían fenómenos como el metabolismo también en lenguaje numérico. Al vincularse con la estadística, se reforzaba la “verdad” de los productos estadísticos, cuestión crucial para la legitimidad de los gobiernos posrevo-

lucionarios. Estos gobiernos, que intentaban mantener el control sobre un país aún convulso por las luchas revolucionarias, se apoyaron en estos datos y gráficas, como proveedores de neutralidad.

Los objetos estadísticos, por un lado, reducían realidades complejas pero, al mismo tiempo, permitían amplificar la posibilidad de que estos conocimientos fuesen movi- lizados, comparados, reensamblados, incrementando su potencial alcance expli- cativo y capacidad para reinterpretar los fenómenos originales.⁶⁹ Es en este perío- do analizado que se abandona gradualmente el “sistema altamente personal” que recaía en los servidores públicos encargados de las encuestas y censos, y se abre paso a una profesionalización cada vez mayor de la producción de las estadísticas.⁷⁰ Con ello, se buscó abandonar de una vez por todas la subjetividad en la medición, y producir estadísticas más robustas y confiables, objetivas, que pudieran guiar a los gobiernos locales. Además, al tratar de producir estas nuevas realidades esta- dísticas locales, necesarias para compararlas con otras estadísticas a nivel interna- cional, surgían nuevas preguntas que ponían en evidencia para los actores locales las ausencias de información, los vacíos materiales y epistémicos necesarios para homogenizar y estandarizar prácticas y metodologías, y poder dialogar con otros espacios productores de estos datos.

Desde el siglo XIX, las oficinas que recopilaban información estadística fueron cen- tros de información privilegiada, necesarias para la legitimidad de los gobiernos al ofrecer conocimientos especializados sobre su población, cruciales para los Estados nacionales emergentes. La reorganización de la DGE en el DEN fue parte de los pro- yectos nacionales para producir información sobre el Estado. Entre esta informa- ción, el estudio del costo de vida fue necesario para conocer las condiciones de la población. En las estadísticas previas se conocía la producción de alimentos, pero los nuevos modelos posibilitaron que esta información se vinculara con otros fenó- menos, como los consumos, salarios y costo de vida, y justificar así sus proyectos industrializadores y modernizadores, en los cuales la población era, en sí, el insumo necesario para garantizar un Estado productivo. Se necesitaba que la alimentación de los cuerpos trabajadores fuese traducida a otras formas de interpretación, que les permitiese evaluar la situación imperante pero también, mostrar los cambios a lo largo del tiempo y, así, las transformaciones que ellos, las élites gobernantes, estaban construyendo en el entorno posevolucionario. De este modo, estos objetos epistémicos tuvieron y siguen teniendo una vida con usos históricos, políticos, so-

69 Latour, 1999.

70 Cházaro, 2022, p. 117.

ciales y económicos, y son lo suficientemente maleables como para continuar cambiando y seguir siendo útiles para diversos actores. Gracias a estos objetos, podemos establecer los cruces de narrativas históricas que asumen los datos producidos por las oficinas estadísticas o las encuestas producidas en el período como “hechos” dados, atemporales y poco problemáticos y que, al analizar su producción, y su capacidad de ser origen de otros objetos, se abren nuevas posibilidades de investigación, al mismo tiempo que nos permite entrelazar historias culturales, políticas y de la ciencia gracias a enfocar el “dato” como objeto de análisis, como un objeto científico que necesita ser historizado.

Fecha de recepción: 20 de marzo de 2022

Fecha de aprobación: 6 de julio de 2022

Bibliografía

Aguilar Rodríguez, S. (2008). Alimentando a la nación: género y nutrición en México (1940-1960). *Revista de Estudios Sociales*, (29), 28-41.

Aguilar Rodríguez, S. (2011). Nutrition and Modernity: Milk Consumption in 1940s and 1950s Mexico. *Radical History Review*, (110), 36-58. Recuperado de [doi.10.1215/01636545-2010-025](https://doi.org/10.1215/01636545-2010-025).

Aguilar Rodríguez, S. (2021). Alimentación, nutrición y raza en el México posrevolucionario, 1930-1950. En S. Pohl-Valero, Joel (Ed.), *El hambre de los otros. Ciencia y políticas alimentarias en Latinoamérica, siglos xx y xxi* (pp. 35-70). Bogotá: Universidad del Rosario.

Bak-Geller Corona, S. (2006). *Habitar una cocina. Un estudio comparativo del espacio culinario porfiriano y de mediados del siglo XX*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara.

Barkin, D. (2018). El maíz: la persistencia de una cultura en México. En D. Barkin (Ed.), *De la protesta a la propuesta: 50 años imaginando y construyendo el futuro* (pp. 302-316). Ciudad de México: Siglo XXI.

Barona, J. L. (2008). Nutrition and Health. The International Context During the Inter-war Crisis. *Social History of Medicine*, 21(1), 87-105. Recuperado de <https://doi.org/10.1093/shm/hkm114>.

Bertran, M. (2005). *Cambio alimentario e identidad de los indígenas mexicanos*. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México.

Brito Guadarrama, B. y Franco Montes de Oca, J. C. (2021). *De galeno a tlacuilo: Antonio Peñafiel*. Ciudad de México: Instituto Humboldt de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades A.C..

Busch, L. (2011). *Standards: Recipes for Reality (Infrastructures)*. Massachusetts: MIT Press.

Bustamante García, J., Giraudo, L., y Mayer Celis, L. (2014). *La novedad estadística: Cuantificar, cualificar y transformar las poblaciones en Europa y América Latina, siglos XIX y XX*. Madrid: Ediciones Polifemo.

Castañeda Zavala, J. (2002). La estadística y la política económica mexicana, 1921-1934. *El Trimestre Económico*, 69(275(3)), 355-387.

Cházaro García, L. (2001). Imágenes de la población mexicana: Descripciones, frecuencias y cálculos estadísticos. *Relaciones*, 22(88), 15-48.

Cházaro García, L. (2022). Portraits for an Exhibition: The Making of a Statistical Culture for Public Life in Mexico During the Time of the Dirección General de Estadística, 1882–1922. En C. Lanata-Briones, A. Estefane, y C. Daniel (Eds.), *Socio-Political Histories of Latin American Statistics* (pp. 89-122). Palgrave: Macmillan.

Comisión Nacional del Salario Mínimo. (1934). *Mejores salarios significan prosperidad en todos los órdenes. Memoria de la Comisión Nacional del Salario Mínimo*. Ciudad de México: Comisión Nacional del Salario Mínimo.

Cueto, M. y Palmer, S. (2014). *Medicine and Public Health in Latin America*. Cambridge: Cambridge University Press.

Curry, H. A. (2021). Taxonomy, Race Science, and Mexican Maize. *Isis*, 112(1), 1-21. Recuperado de doi:[10.1086/713819](https://doi.org/10.1086/713819).

Daston, L. (2014). Introducción. El surgimiento de los objetos científicos. En L. Daston (ed.), *Biografías de los objetos científicos* (pp. 9-27). Ciudad de México: La Cifra Editorial.

Desrosières, A. (1998). *The politics of large numbers: A history of statistical reasoning*. Massachusetts: Harvard University Press.

Fisher, I. (1921). The Best Form of Index Number. *Quarterly Publications of the American Statistical Association*, 17(133), 533-537. Recuperado de doi:[10.2307/2965310](https://doi.org/10.2307/2965310).

Fisher, I. (1922). *The making of index numbers; a study of their varieties, tests, and reliability*. Boston, New York: Houghton Mifflin Company.

Fitzgerald, D. (1986). Exporting American Agriculture: The Rockefeller Foundation in Mexico, 1943-53. *Social Studies of Science*, 16(3), 457-483. Recuperado de doi:[10.2307/285027](https://doi.org/10.2307/285027).

Gálvez, A. (2018). *Eating NAFTA: trade, food policies, and the destruction of Mexico*. Oakland: University of California Press.

Gómez Estrada, J. A. (2007). *Sonorenses: Historia de una camarilla de la élite mexicana, 1913-1932*. (tesis de doctorado en Ciencias Sociales). Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, Guadalajara, México.

Gutiérrez Núñez, N. L. (2017). *Cambio agrario y revolución verde: dilemas científicos, políticos y agrarios en la agricultura mexicana del maíz, 1920-1970*. (tesis de doctorado en Historia). El Colegio de México, Ciudad de México, México.

Harwood, J. (2009). Peasant Friendly Plant Breeding and the Early Years of the Green Revolution in Mexico. *Agricultural History*, 83(3), 384-410. Recuperado de doi: [10.2307/40607496](https://doi.org/10.2307/40607496).

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (México). (2009). *125 años de la Dirección General de Estadística: 1882-2007*. Ciudad de México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (México).

International Labour Office. (1921). Coût de la vie et prix de détail des denrées alimentaires. *Revue internationale du travail*, 3(3), 318-335.

Kent Carrasco, D. (2020). De Chapingo a Sonora: Pandurang Khankhoje en México y el tránsito del agrarismo a la agroindustria. *Historia Mexicana*, 70(1), 375-421. Recuperado de: [doi.10.24201/hm.v70i1.4082](https://doi.org/10.24201/hm.v70i1.4082).

La curva de los salarios y el costo de la vida. (1924). *Boletín del Departamento de la Estadística Nacional*, (9), 27-39.

Latour, B. (2014). Sobre la existencia parcial de objetos existentes y no existentes. En L. Daston (ed.), *Biografías de los objetos científicos* (pp. 357-381). Ciudad de México: La Cifra Editorial.

Latour, B. (1999). La referencia circulante. Muestreo de tierra en la selva amazónica. En *La esperanza de Pandora. Ensayos sobre la realidad de los estudios de la ciencia* (pp. 38-98). Barcelona: Gedisa Editorial.

Long-Solis, J. y Vargas, L. (2005). *Food Culture in Mexico*. Westport: Greenwood.

Medeles Hernández, A. (2011). El pensamiento estadístico, un instrumento de medición en México en el siglo XIX. En C. de Carvalho Junior, E. de Sá Figueirôa, N. de Castro Senra y H. González Bollo (Eds.), *Em associação das Américas, as estatísticas públicas como objeto de estudo* (pp. 243-256). Salvador Bahía: SEI.

Medeles Hernández, A. M. (2018). *Representación y población en la administración de los números públicos a finales del siglo XIX mexicano*. (tesis de doctorado en Filosofía de la Ciencia PhD). Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México.

Molina Enriquez, A. *Los grandes problemas nacionales*, 1909.

Padrés, M. (1925a). Las calorías. *Estadística nacional*, (4), 11-12.

Padrés, M. (1925b). Las oscilaciones del costo de vida en la República Mexicana. *Estadística nacional*, (4), 1-10.

Padrés, M. (1925c). Las oscilaciones del costo de vida en la República Mexicana (continuación). *Estadística nacional*, (5), 1-21.

Pernet, C. A. (2013). Developing Nutritional Standards and Food Policy: Latin American Reformers between the ILO, the League of Nations Health Organization, and the Pan-American Sanitary Bureau. En S. Kott, J. Droux y International Labour Organization (Eds.), *Globalizing social rights: The international labour organization and beyond* (pp. 249–261). Palgrave: Macmillan.

Pilcher, J. M. (1998). ¡Que vivan los tamales! Food and the Making of Mexican Identity. Albuquerque: University of New Mexico Press.

Pilcher, J. M. (2006). *The sausage rebellion: public health, private enterprise, and meat in Mexico City, 1890-1917*. Albuquerque: University of New Mexico Press.

Pío Martínez, J. (2013). La ciencia de la nutrición y el control social en México en la primera mitad del siglo xx. *Relaciones*, (133), 225-255.

Pohl-Valero, S. (2016). Alimentación, raza, productividad y desarrollo. Entre problemas sociales nacionales y políticas nutricionales internacionales, Colombia, 1890-1950. En E. Suárez Díaz y G. Mateos (Eds.), *Aproximaciones a lo local y lo global: América Latina en la historia de la ciencia contemporánea* (pp. 115-154). Ciudad de México: Centro de Estudios Filosóficos, Políticos y Sociales Vicente Lombardo Toledano.

Pohl-Valero, S., y Vargas Domínguez, J. (2021). El hambre de los otros. Reflexiones sobre los ensamblajes del gobierno alimentario en América Latina. En S. Pohl-Valero & J. Vargas Domínguez (Eds.), *El hambre de los otros. Ciencia y políticas alimentarias en Latinoamérica, siglos XX y XXI* (pp. 1–33). Santa Fe: Universidad del Rosario.

Porter, T. M. (1995). *Trust in numbers: The pursuit of objectivity in science and public life*. Nueva Jersey: Princeton University Press.

Porter, T. M. (2014). Seguros de vida, pruebas médicas y la administración de la mortalidad. En L. Daston (Ed.), *Biografías de los objetos científicos* (pp. 321-350). Ciudad de México: La Cifra Editorial.

Radding, C. (1985). Sonora y los sonorenses: el proceso social de la revolución de 1910. *Secuencia*, (03). Recuperado de: <https://doi.org/10.18234/secuencia.v0i03.106>.

Ramírez Rodríguez, R. (2015). Contrapunteando a la cerveza y al pulque en la década de 1920: el origen del cambio de gustos en las bebidas nacionales. *Meyibó, Revista de Investigaciones Históricas*, (10), 97-110.

Rodríguez, Abelardo L. *Salario mínimo de cuatro pesos*. Ciudad de México: Secretaría de Industria, Comercio y Trabajo, 1932.

Silva Herzog, J. (1931). *Un estudio del costo de la vida en México* (O. d. E. E. Ferrocarriles Nacionales de México Ed. Vol. Estudio número 2. Serie A.). Ciudad de México: Editorial Cultura.

Simmons, D. (2015). *Vital minimum: Need, science, and politics in modern France*. Illinois: University of Chicago Press.

Uthhoff López, L. M. (2021). La Secretaría de Hacienda y la modernización de las estadísticas, 1876-1910. *Relaciones Estudios de Historia y Sociedad*, 40(158), 27-55. Recuperado de <https://doi.org/10.24901/rehs.v40i158.312>

Vargas-Domínguez, J. (2015). El metabolismo racial: estudios eugenésicos en Jamaica y Yucatán entre 1920 y 1940. *Revista Ciencias de la Salud*, (13), 85-103. Recuperado de doi:[dx.doi.org/10.12804/revsalud13.especial.2015.06](https://doi.org/10.12804/revsalud13.especial.2015.06)

Vargas-Domínguez, J. (2017). The “problematic” Otomi: Metabolism, nutrition, and the classification of indigenous populations in Mexico in the 1930’s. *Perspectives on Science*, 25 (5), 564-584.

Vargas-Domínguez, J. (2019a). “El alcohol alimento”: historias de las metáforas del motor humano y las calorías entre el siglo XIX y el XX. *INTERdisciplina*, 7(19), 139-161.

Vargas-Domínguez, J. (2019b). El auge y declive del Instituto Nacional de Nutriología de México y su proyecto de nutrición social de 1943 a 1956. *Historia Mexicana*, LXIX(2), 511-549.

Yáñez Andrade, J. C. (2018). La encuesta como método de estudio del estado nutricional de la población. El caso de los trabajadores municipales de Santiago de Chile (1936). *Perspectivas en Nutrición Humana*, 20(2), 205-214. Recuperado de <https://doi.org/10.17533/udea.penh.v20n2a07>

Zazueta, M. d. P. (2011). *Milk against Poverty: Nutrition and the Politics of Consumption in Twentieth Century Mexico*. (tesis de doctorado en Filosofía). Columbia University, Nueva York, Estados Unidos.