



El Caso Walmart de México

Un análisis microeconómico: Producción y Costos

The Case of Walmart México

A Microeconomic Analysis: Production and Costs

Gustavo Vargas Sánchez*

26

Palabras clave

Economía del consumidor: análisis empíricos

Producción y organizaciones

Distribución

Estructura del mercado y formación de precios

Keywords

Consumer Economics: Empirical Analysis

Production and Organizations

Distribution

Market Structure and Pricing

Jel: *D12, D2, D3, D4*

* Facultad de Economía UNAM, Edificio B cubículo 302.
vargassanchez01@live.com.mx
Tel. 55 3893 0279

Resumen

El objetivo general de este artículo es analizar desde los diferentes enfoques de la microeconomía el desempeño de Walmart de México. En particular utilizar algunos de los conceptos básicos de la teoría de oferta, como son la función de producción, el producto medio, los costos, totales, medios y marginales para evaluar el *performance* de la empresa, y la pertinencia de los conceptos y relaciones de la teoría utilizada.

Las preguntas que abordamos son: ¿en qué etapa de la función de producción se encuentra Walmart? ¿Cómo es y qué nos dice la curva de costos variables y medios de la empresa? ¿es una empresa que maximiza ganancias o crecimiento? ¿cómo es la distribución del ingreso entre los agentes?

Este artículo, también puede ser considerado como un ejercicio didáctico de microeconomía aplicada al caso de la empresa Walmart de México, la empresa líder del mercado de minoristas en México.

Summary

The general goal of this article is to analyze, from the different approaches of microeconomics, the performance of Walmart de México. In particular, some basic concepts of supply theory will be used, such as the production function, average output, total, media and marginal costs to evaluate the performance of the firm, and the relevance of the concepts and relationships of the theory used. The questions we address are: where is Walmart in the production function? How is it and what does the curve of variable and average costs of the company tell us? Is it a company that maximizes profits or growth? How is the distribution of income among agents? This article can also be considered as a didactic exercise of microeconomics applied to the case of the firm Walmart de México, the leading company in the retail market in Mexico.

Introducción

El objetivo general de este artículo es analizar desde los diferentes enfoques de la microeconomía el desempeño de Walmart de México. En particular utilizar algunos de los conceptos básicos de teoría de la oferta, como son la función de producción, el producto medio, los costos totales, medios y marginales para evaluar el *performance* de la empresa, y la pertinencia de los conceptos y relaciones de la teoría utilizada.

Las preguntas que abordamos son: ¿en qué etapa de la función de producción se encuentra Walmart? ¿Cómo es y qué nos dice la curva de costos variables y medios de la empresa? ¿es una empresa que maximiza ganancias o crecimiento? ¿cómo es la distribución del ingreso entre los agentes?

Este artículo, también puede ser considerado como un ejercicio didáctico de microeconomía aplicada al caso de la empresa Walmart de México, la empresa líder del mercado de minoristas en México.

Este artículo se divide de la siguiente forma: en primer lugar, se aborda el marco teórico, y el debate entre las teorías microeconómicas, en segundo lugar, se presenta el caso de Walmart México, su desempeño en el tiempo. En tercer lugar, se aplican y analizan los conceptos de la teoría de la oferta, y finalmente se presentan las conclusiones.

1. Debate teórico

En el análisis microeconómico existen dos grandes enfoques que buscan explicar el comportamiento de las empresas y han dado lugar a dos aproximaciones: el enfoque ortodoxo, el cual se encuentra en la mayoría de los libros de texto de microeconomía, y el enfoque heterodoxo, el cual se encuentra en un conjunto

de artículos en *journals* y publicaciones académicas de investigación de circulación nacional o internacional y pocos libros dedicados a la enseñanza.

1.1 El enfoque Neoclásico

Esta escuela tiene como programa general de investigación la demostración de la existencia, estabilidad y unicidad del equilibrio parcial y general. En esta corriente destacan: A. Marshall, Pigou; Edgeworth, Pareto, Walras, L. Robbins; Robertson, Arrow.

Proponen que la economía y los microfundamentos de la misma, se explican por sistemas de oferta y demanda en equilibrio. En la parte de la oferta del sistema de equilibrio microeconómico sustentan que la ley de los rendimientos marginales de la producción se aplica en sus tres etapas: en la primera rendimientos crecientes, en la segunda rendimientos decrecientes (etapa de producción óptima) y finalmente de rendimientos negativos. Esto determina que la curva de costos posea forma de “U”, y que la curva de costos marginales corte por debajo a la curva de costos medios y variables, las cuales también tienen forma de “U”. Con lo cual determinan (justifican) una curva de oferta de pendiente positiva. Estos principios son válidos tanto para su análisis de corto como de largo plazo. Véanse en los libros de microeconomía los capítulos de Tecnología; maximización de beneficios; minimización de costes; curvas de costes, la oferta de la empresa, la oferta de la industria. Véanse, por ejemplo: Varian (1999); Baumol & Binder (2015); Williamson (1967).

1.2 Enfoque heterodoxo

Los economistas buscan explicar el comportamiento de las empresas (la oferta) como procesos complejos que no tienen como marco de análisis el equilibrio. Las empresas buscan crecer a la mayor tasa posible sujeta a las condiciones de la dinámica del mercado, la industria y la economía que les rodea. Se trata de un conjunto de aproximaciones desde diferentes perspectivas o paradigmas, entre los que destacan: los post keynesianos, institucionalistas, evolucionistas, regulacionistas, marxistas, etc. Véase: Dow (2007); Lee (2009); Bustamante (2022); Kato, (2022); Keen (2022); Reardon (2021); Vargas (2022).

En sus investigaciones teóricas y prácticas coinciden en que se afanan más por explicar la dinámica de la(s) empresa(s) y de los mercados en ellos mismos y no que tratar de probar que existe un equilibrio. Estos economistas se fundamentan en las aportaciones de los clásicos como: A. Smith, C. Marx, y D. Ricardo.

En particular, consideran que tanto en la producción como en los costos domina la ley de los costos decrecientes. Por tanto, la curva de costos variables y medios son decrecientes y la curva de costos marginales se aproximan a cero y son no relevantes. El caso que domina en el análisis de costos es una curva de costos medios decreciente, o que bien puede presentar una forma horizontal. La consideración de la utilización de la capacidad instalada en las empresas es fundamental. Sólo en el caso de que la utilización de dicha capacidad se aproxime al 100% entonces se presentarían presiones sobre los costos, determinando que la curva de costos medios tome forma platocúrtica. En caso contrario, en general presenta una pendiente decreciente. Sraffa (1926); Young (1958); Kaldor (1972); Harrod (1972 a); Stigler (1958).

En esta dirección, y dando énfasis a la tendencia en el crecimiento de la empresa, se puede mencionar a la *teoría del crecimiento de la empresa y de los recursos y capacidades*, la cual pone énfasis en los factores internos como determinantes del crecimiento y dominancia en el mercado. Penrose (1959); Hall (1993); Porter (1987)

2. Caso Walmart de México

En esta parte analizamos el comportamiento histórico de Walmart en México, utilizando los conceptos de la oferta en microeconomía: producción y costos, y evaluamos si esta empresa es maximizadora de ganancias o de su crecimiento?

En primer lugar, es conveniente decir que: en el análisis microeconómico de forma estricta, tanto para el estudio de la producción como de los costos se utilizan cantidades físicas, sin embargo, dado las complejidades que involucra esta información en el caso de estudio vamos a utilizar el valor monetario real como un indicador de las cantidades involucradas. En el caso del número de trabajadores, no se tiene este problema.

El costo variable es uno de los conceptos que en su uso puede causar más debate, en este caso lo aproximamos por dos conceptos que utiliza la empresa en sus estados financieros: el costo de venta y los gastos generales. Definimos como costo de venta como aquellos en los cuales que incurre la empresa para la operación las actividades directas desde que recibe sus productos hasta que los entrega al consumidor. Y, en los gastos generales se incluyen los gastos indirectos para el funcionamiento de la empresa: y tanto “El costo de venta y los gastos generales que se presentan en el estado consolidado de resultados integral incluyen principalmente, compra de mercancía, costos

de personal, depreciación y amortización, rentas, publicidad, mantenimiento, servicios públicos, regalías y asistencia técnica, e incluye el pago al SAT”. Walmart Reporta Anual /2021) En los reportes financieros de Walmart se presentan los datos correspondientes a cada uno de esos conceptos.

2.2 Línea de tiempo

Desde la llegada de Walmart a México (1991) ha reportado un crecimiento excepcional en sus ventas ocupando un porcentaje cada vez mayor del mercado colocando a la empresa como líder en el mercado nacional del tiendas y supermercados al menudeo, y su comportamiento es la de un oligopolio. Vargas (2016)

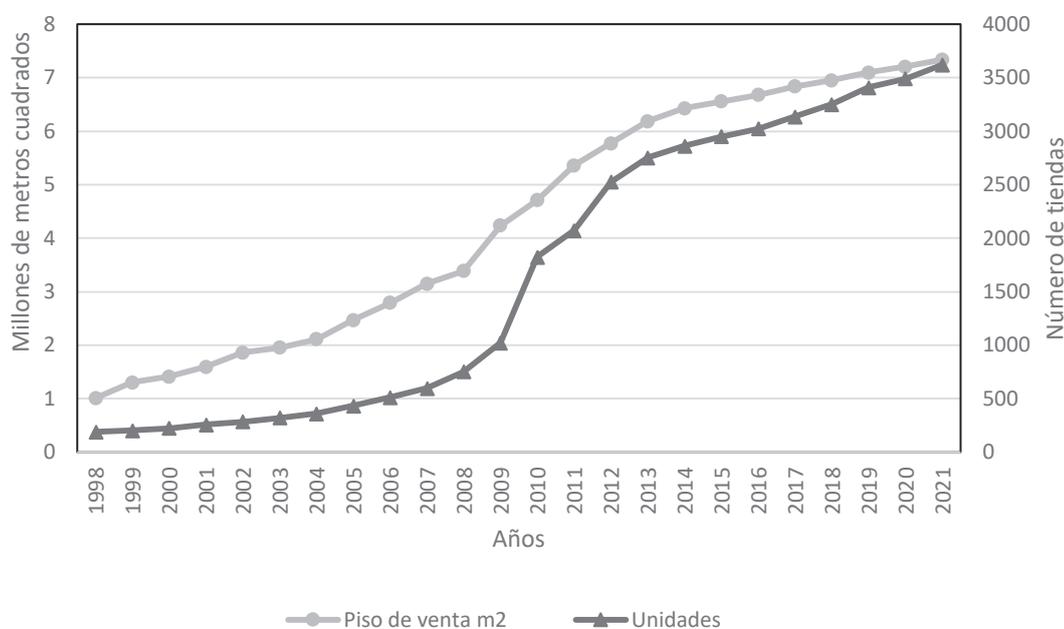
En 1991, Walmart Stores Inc. llega a México a través de una alianza estratégica con Grupo Cifra, este fue el primer paso para su adquisición, en ese año aparece el primer Sam’s Club. En 1993, inició operaciones el primer Walmart Supercenter, y en 1994 se incorporan a la alianza: Suburbia, Vips y Distribuidora Cifra-Walmart, S.A. de C.V. En 1997, Walmart compra la mayoría de acciones y comienza el proceso de adquisición de la empresa mexicana. En 2000, Walmart compra finalmente a Cifra, en ese momento líder de los minoristas en el país.

Posteriormente a la fusión Walmart desarrolla una estrategia de diferenciación en sus formatos y posteriormente de Core business: destacan que en 2007 crea el formato: Mi Bodega Aurrerá; en 2008 nace Bodega Aurrerá Express. En 2009 inició el proceso de fusión Walmart de México y Walmart de Centroamérica. En 2010 se concluye la asociación Walmart de México y Centroamérica. En 2014 vende su división de restaurantes y en 2015 vende Banco Walmart de México Adelante, S.A. En 2017 concluye la venta de Suburbia y en 2020 inicia el formato Walmart Express.

Como se puede desprender de los eventos anteriores y de la evolución constante en el crecimiento del número de tiendas y superficie de metros cuadrados de venta de Walmart Gráfica 1, su estrategia ha sido crecer constantemente. Entró a México comprando la tien-

da minorista más grande del país, fusionó sus tiendas México y Centroamérica, ha creado nuevos formatos según los estratos de la sociedad (mercado objetivo) y luego de la fusión ha aplicado un enfoque de concentrarse en su negocio fundamental.

Gráfica 1 Walmart México y Centroamérica
Número de tiendas y superficie de metros cuadrados (1998-2021)



30

3. Producción y Costos

Producción: Función de producción y producto medio

Esta función se deriva de la relación entre el producto total de la empresa¹ (ventas) y el número de trabajadores. A partir de esta relación en los libros de texto se marcan tres etapas: en

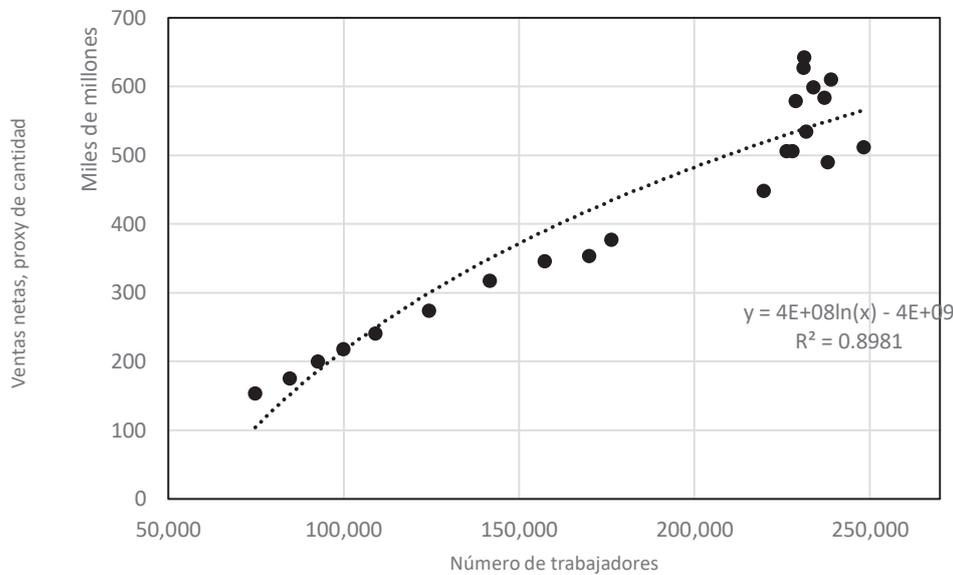
¹ Dado que esta no es una empresa de producción sino de comercialización, utilizamos su ventas como un símil de su producción. Utilizamos el concepto de función de producción para hacer énfasis en que se trata de hacer un análisis de la teoría de la oferta en microeconomía.

la primera o etapa de arranque de la empresa, cuando reporta rendimientos positivos y crecientes, en la segunda cuando reporta rendimientos positivos pero decrecientes. Esta es la etapa óptima para la producción. Y la tercera cuando reporta rendimientos negativos y la curva de la producción desciende. El producto medio crece hasta la segunda etapa en la que desciende, pero es positiva. En la figura 2 y

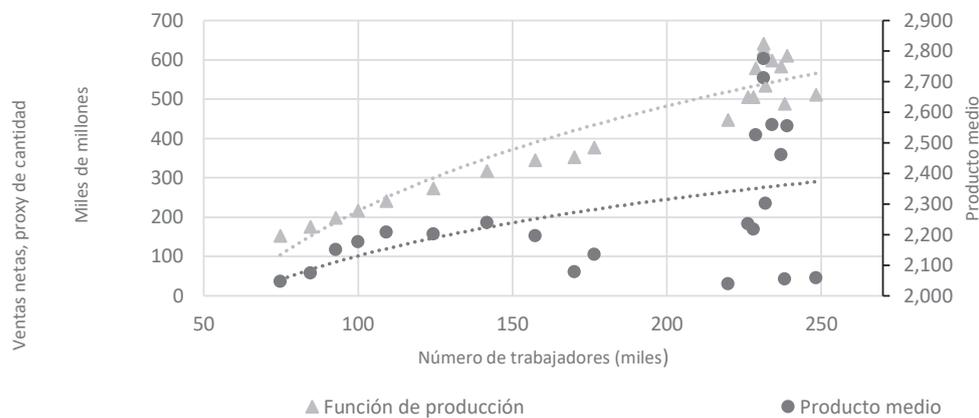
3, se muestran tanto la función de producción como el producto medio. Como podemos observar el comportamiento de ambas graficas es muy parecido a la forma que presenta la teoría: la función de producción reporta una pendien-

te positiva y la de producto medio también, sin embargo, la segunda con una pendiente es menor. Esto nos puede indicar que la empresa está operando durante los años de estudio, en la zona dos o óptima de producción.

Gráfica 2 Función de producción Walmart México y Centroamérica



Gráfica 3 Función de producción y Producto medio Walmart México y Centroamérica

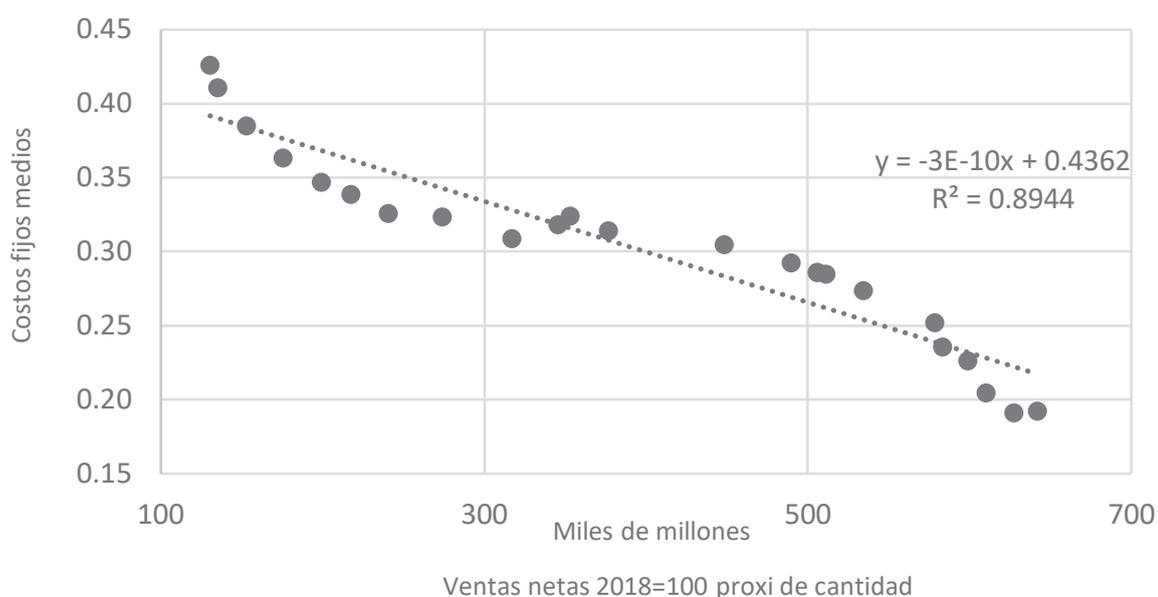


Costos Fijos Medios (CFMe)

Los costos fijos medios CFMe (CF/q), en general reportan una pendiente descendente (Gráfica 4), como lo dicen los libros de texto. Lo que muestra que la empresa en los veinte

años ha sido cada vez más eficiente en el uso de sus recursos e instalaciones. Al aumentar la cantidad de ventas los CFMe se reducen.

Gráfica 4 Costos Fijos Medios
Walmart de México y Centroamérica

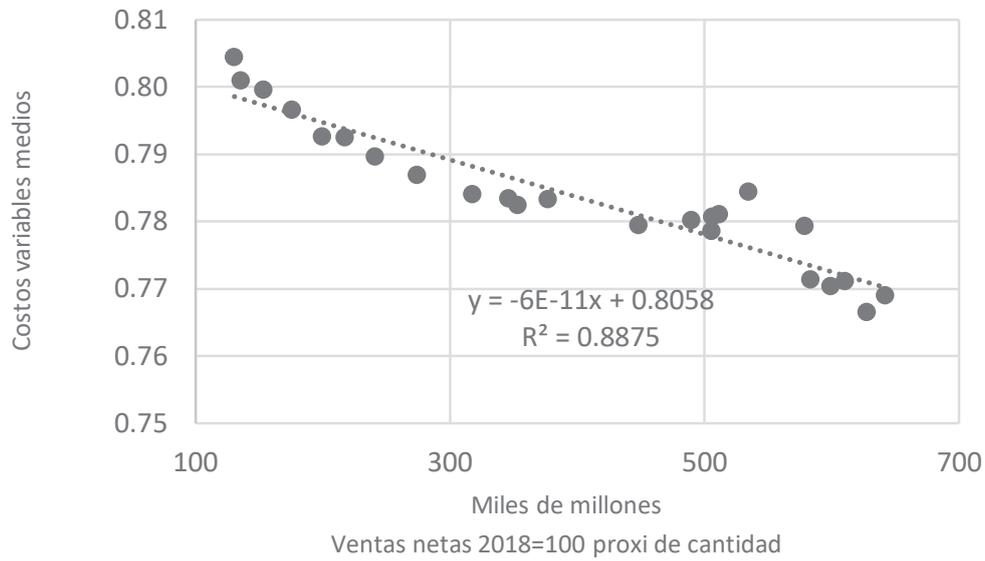
*Costos variables medios (CVMe)*

Si utilizamos el concepto de costos de venta para aproximar estos costos, tenemos que: los CVMe (CV/q) en general reportan un comportamiento decreciente (gráficas 5.1). Walmart ha aplicado diferentes programas que aumentan la productividad del trabajo y su evolución muestra el logro de economías de escala en la empresa.

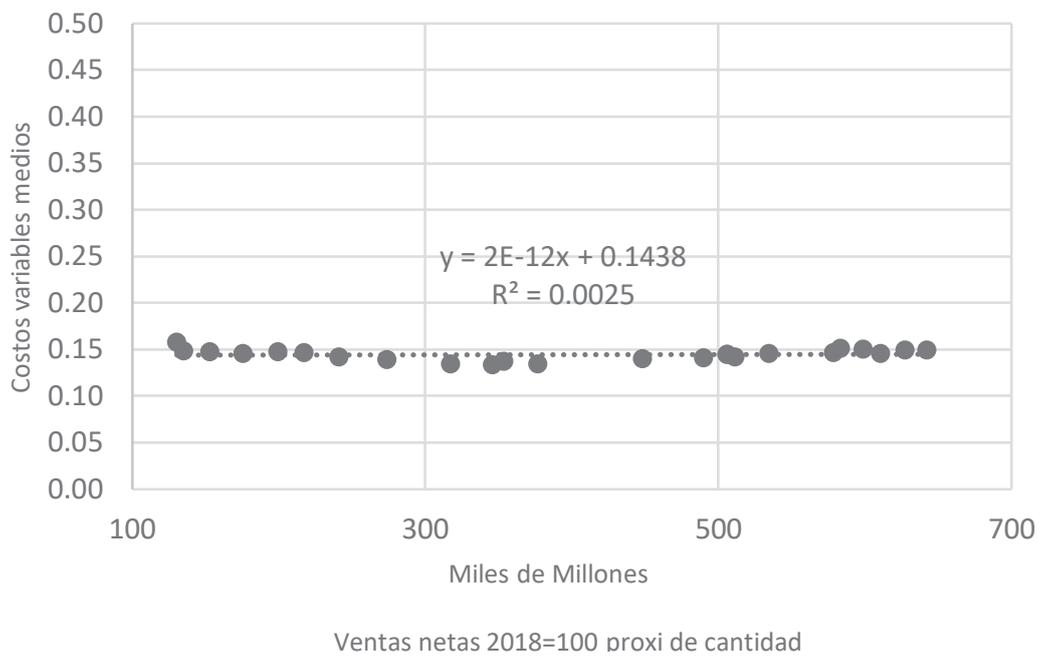
En micro tradicional, la curva de CVMe tiene forma de “U” lo cual determina que la curva de costos marginales posea la misma

forma y que ésta última corta desde abajo a la curva de CVMe y a la de CMe. Véase por ejemplo Varian (1999) el capítulo de Costos. Si esto no se cumple la empresa no puede obtener un punto de maximización de utilidades. Sin embargo, la evidencia no muestra un comportamiento en forma de “U” como lo menciona la teoría ortodoxa, y en cambio apoyan las ideas de la microeconomía heterodoxa que afirma que la ley de los costos decrecientes domina el comportamiento de la empresa.

Gráfica 5.1 Costos Variables medios (Costos de Venta) Walmart de México y Centroamérica



Gráfica 5.2 Costos Variables Medios (Gastos Generales) Walmart de México y Centroamérica



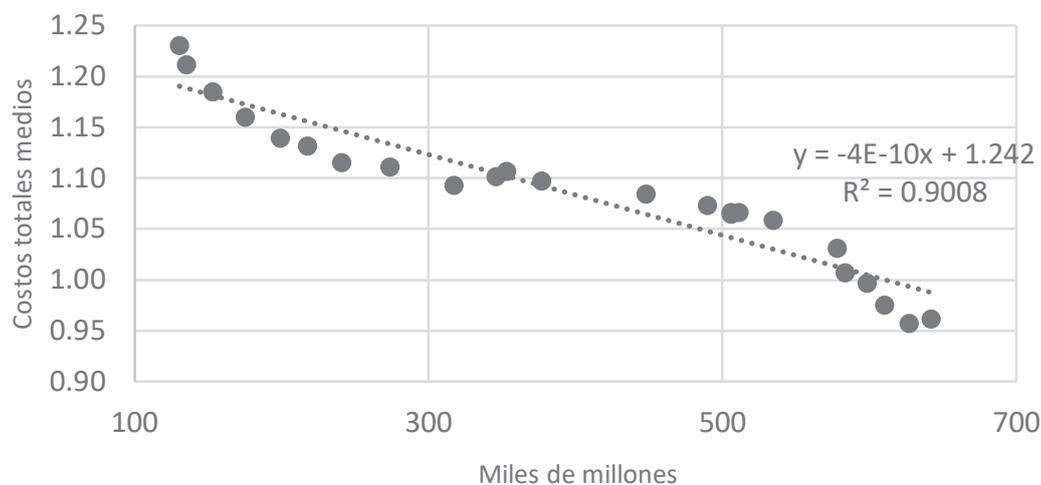
Al considerar a los gastos generales de la empresa como una segunda aproximación de los costos variables, (gráfica 5.2) obtenemos un resultado muy interesante: son relativamente constantes con el aumento de la cantidad vendida.

Costos medios ($CMe = CFMe + CVMe$)

El equilibrio y la determinación de la curva de la oferta en la micro tradicional requiere que los costos medios en algún punto de la curva quiebren hacia arriba. Sin embargo, los resulta-

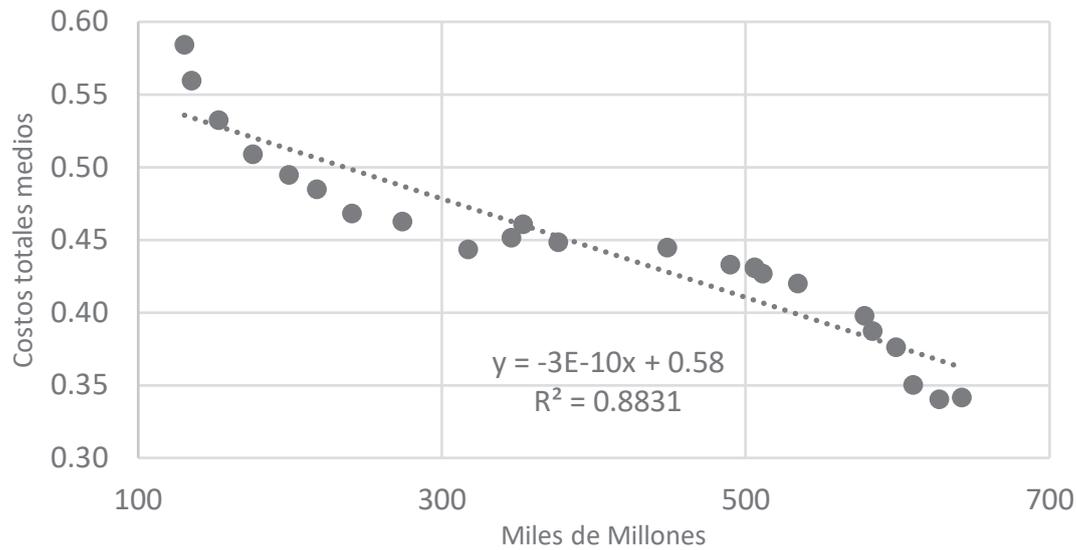
dos que se obtienen del caso de estudio es que no ocurre así, y la senda seguida muestra un comportamiento decreciente (ver gráfica 6 y 6.1), tanto si utilizamos costos de ventas, como gastos generales. Estos resultados cuestionan que la empresa sea maximizadora de ganancias, por una parte, y por otra que no tiene o -al menos- no ha alcanzado el tamaño óptimo y puede seguir expandiéndose en el mercado nacional. El límite no lo encuentra en sus costos sino en la dinámica del mercado interno, la competencia y sus estrategias de crecimiento.

Gráfica 6.1 Costos Totales Medios (Costos de Ventas) Walmart de México y Centroamérica



Ventas netas 2018=100 proxi de cantidad

Gráfica 6.2 Costos Totales Medios (Gastos Generales) Walmart de México y Centroamérica



Ventas netas 2018=100 proxi de cantidad

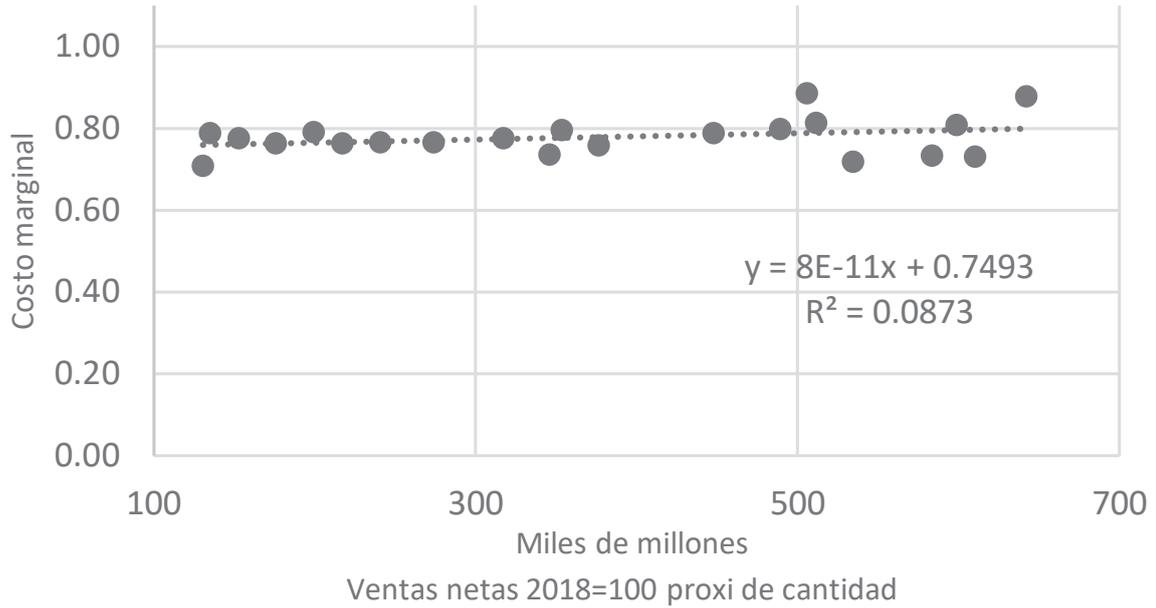
Costos marginales (CMg)

Los costos marginales reportados en las gráficas 7.1 y 7.2, muestran que Esta variable posee una forma horizontal de tal que no puede ser considerada como la teoría afirma, tanto si utilizamos los costos de venta como los gastos generales. Si la curva de CMg no quiebra hacia arriba no puede determinar un punto de equi-

librio en la empresa y se vuelve a cuestionar la pendiente de la curva de oferta. El valor del costo marginal se aproxima a cero. Por tanto, los costos marginales, como dice la teoría heterodoxa, resultan ser irrelevantes para determinar un punto o ventas o de producción óptima para la empresa.

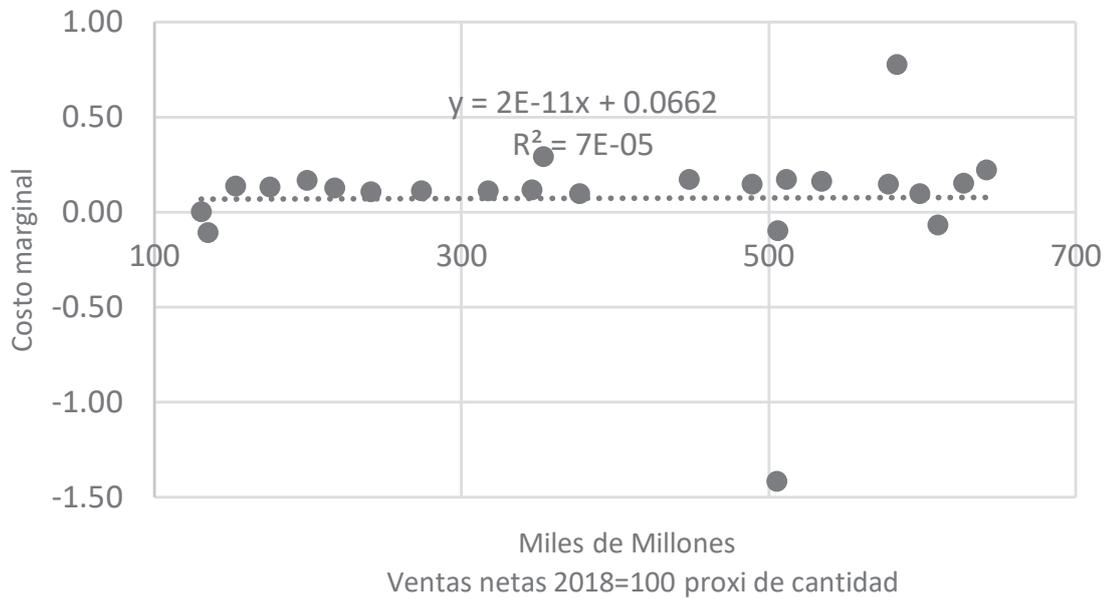
Gráfica 7.1

Costos Marginales (Costos de Venta)
Walmart de México y Centroamérica



Gráfica 7.2

Costos Marginales (Gastos generales)
Walmart de México y Centroamérica



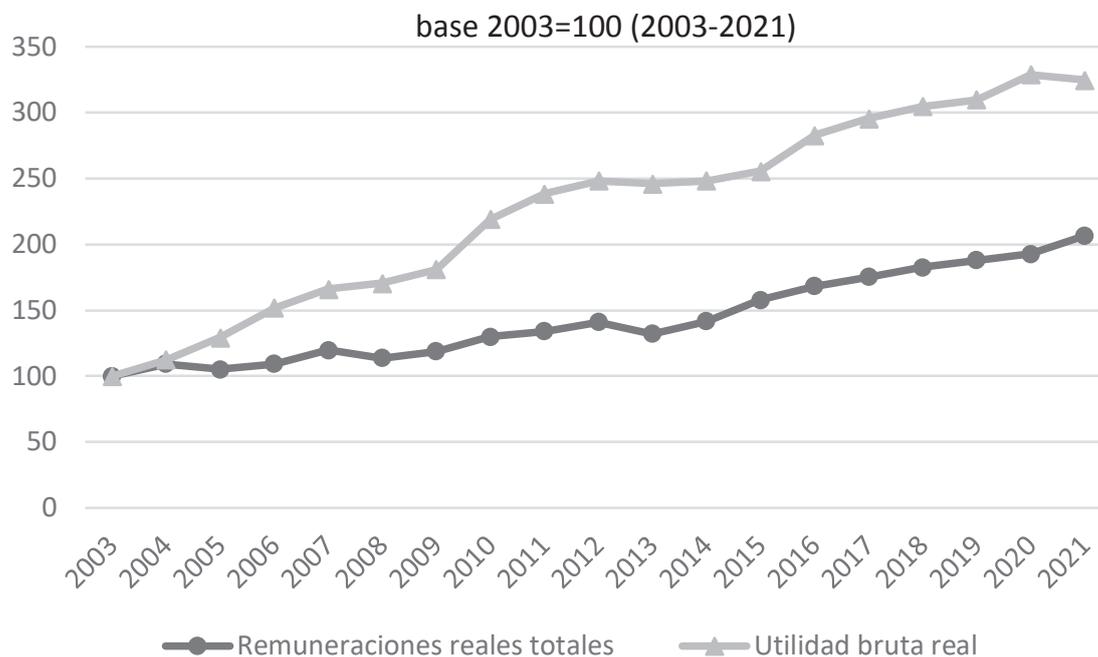
Distribución del ingreso

Una consecuencia de que no se cumpla con las condiciones de equilibrio es que el principio marginalista de distribución del ingreso no es suficiente para explicar al mismo. En otras palabras, el teorema Euler de que el valor del producto se agota en la distribución de los factores de la producción, donde el salario es igual a su producto marginal y el pago al capital es el valor de su producto marginal no se cumple. *Leijonhufvud, A. (1986)*. En otras palabras, se cuestiona el principio de distribución del ingreso a través de la productividad marginal de los factores.

Para evaluar la distribución del ingreso se debe utilizar otros métodos, por ejemplo, en

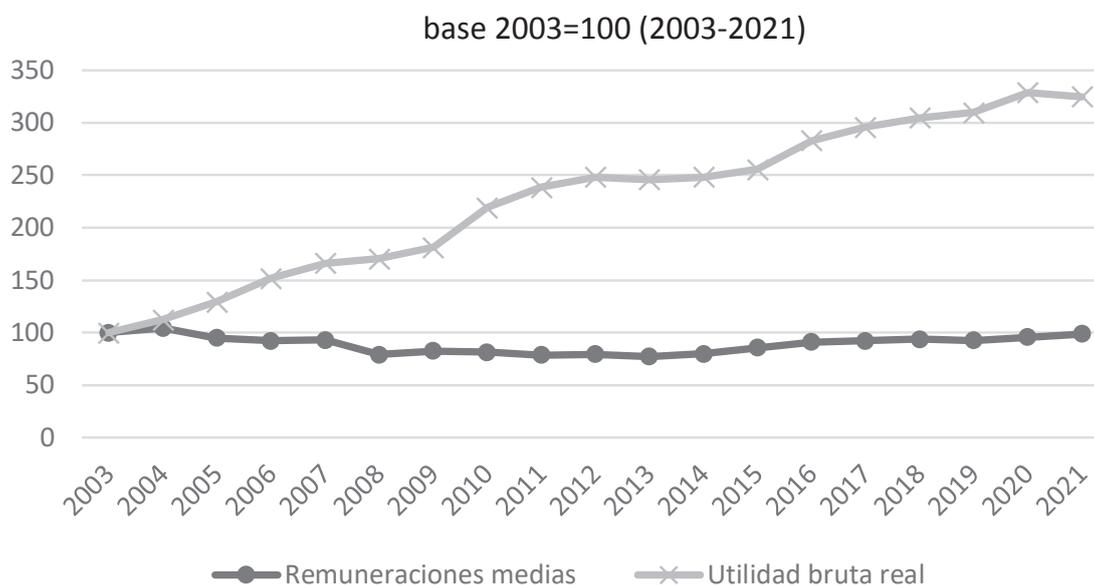
términos históricos y considerando ésta como una primera aproximación general, lo que muestran los datos es un proceso de concentración de la riqueza de una gran magnitud. En términos de índices si consideramos 2003 igual a 100 tanto para las utilidades de Walmart, como las remuneraciones de sus trabajadores (tomando como una aproximación las remuneraciones totales en el sector de autoservicio) muestran una concentración absoluta de la riqueza en manos de la empresa. En el periodo de estudio el valor del índice de las utilidades pasa de 100 a casi 350, en tanto las remuneraciones lo hacen solo de 100 a 200. Estos resultados son más dramáticos si se considera a las remuneraciones medias del sector. (Gráficas 8.1 y 8.2)

Gráfica 8.1 Índice de remuneraciones totales y utilidad bruta de Walmart México-Centroamérica



Gráfica 8.2

Índice de remuneraciones medias y utilidad bruta de Walmart México-Centroamérica



38

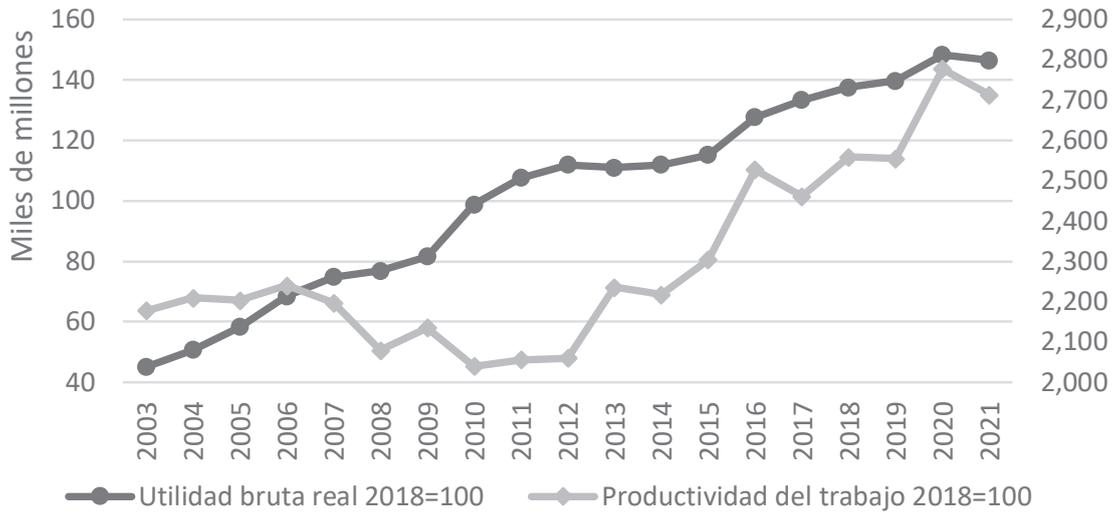
Relación productividad y utilidades

El problema de la distribución, no se explica de la forma tradicional, de que las remuneraciones de los trabajadores no aumentan porque su productividad no aumenta. Como se puede ver en el gráfico 9.1 la productividad del trabajo crece en la misma magnitud que las utilidades, más aún si consideramos los años posteriores a 2010, donde la pendiente de la productividad es mayor. El problema está en

que los sueldos y salarios no han aumentado en la misma proporción a la productividad de los trabajadores, las utilidades si se han beneficiado del crecimiento en la productividad, pero las remuneraciones se mantienen en el mismo nivel que hace veinte años. La brecha regresiva de distribución del ingreso se muestra claramente en la gráfica 9.2.

Gráfica 9.1

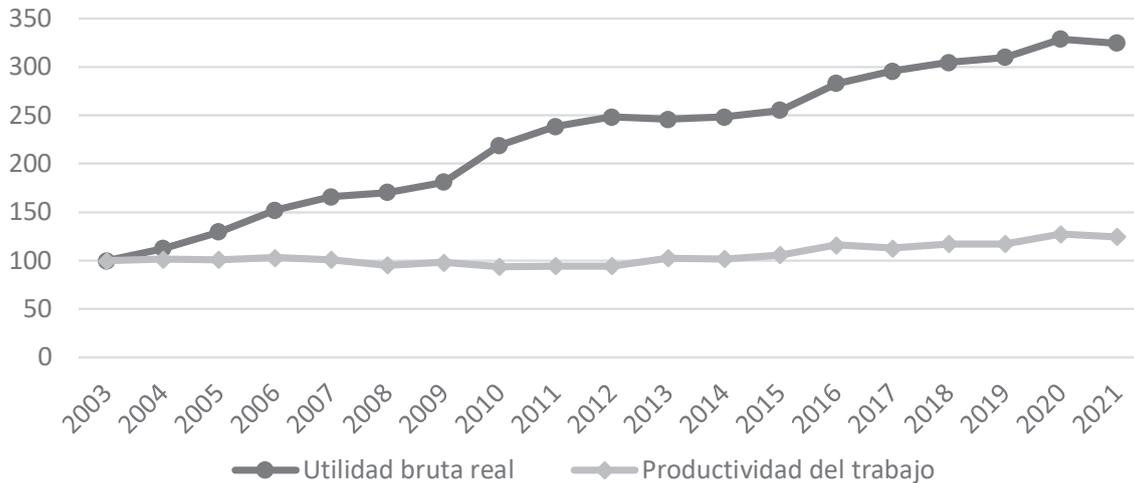
Utilidad bruta real y productividad del trabajo 2018=100
 (2003-2021)



Gráfica 9.2

Índices de Utilidad bruta real y productividad del trabajo
 2013=100

(2003-2021)



Conclusiones

En el debate entre la corriente de la microeconomía ortodoxa y los enfoques alternativos la investigación y el análisis de casos específicos aporta para construir conocimiento y explicaciones coherentes y congruentes con la realidad económica.

Tanto la función de producción como el producto medio, en el caso de Walmart, en sus diferentes observaciones a lo largo del tiempo muestra un comportamiento semejante al planteado por la teoría. La evidencia coloca a la empresa en la segunda etapa caracterizada por rendimientos positivos.

En cuanto a los costos, los CFMe se comporta de forma tradicional. Los CVMe y los CMe son compatibles con la ley de costos decrecientes. Los CMg son constantes y cercanos a cero. Estas son características que definen a una empresa con un largo horizonte de crecimiento, es decir no reporta un punto de equilibrio y tamaño óptimo.

Estos resultados, en primer lugar cuestionan la propuesta de la escuela neoclásica de dichos costos tengan forma de “U”, y a la cur-

va de la oferta con pendiente positiva, en segundo lugar, Walmart se desempeña como un agente maximizador de crecimiento, (y no de ganancias), y finalmente, el postulado de que el precio de los factores es igual a su producto marginal no es suficiente para conocer la distribución del ingreso entre los agentes.

Los enfoques heterodoxos parecen más razonables y compatibles con la evidencia empírica: en primer lugar, para Walmart los CVMe, CMe muestran ser decrecientes lo que implica la posibilidad de crecimiento sostenido de la empresa, cuyos límites no están en los costos sino en el estado de la competencia y de la dinámica del mercado local. En segundo lugar, la tendencia crea condiciones para la formación de monopolios y oligopolios. En tercer lugar, se hace evidente una tendencia a la concentración del ingreso en favor de la empresa y regresiva para el trabajador, es decir en favor del agente que posee más poder: la empresa, en este caso Walmart de México. 🌐

Febrero de 2023.

Bibliografía

- Baumol, W., y Blinder, A. (2015). *Economics: Principles and Policy*. Boston, MA USA: Cengage Learning.
- Bustamante, J. (2022). Microeconomía poskeynesiana: la oferta con rendimientos crecientes. *Teorías de la Oferta*. México, Facultad de Economía, UNAM. Pp. 259-288.
- Dow, S. (2007), Pluralism in Economics. Groenewegen, J. (Ed.) *Teaching Pluralism in Economics*, Edward Elgar, Cheltenham, UK
- Hall, R. (1993). A Framework Linking Intangible Resources and Capabilities to Sustainable Competitive Advantage. *Strategic Management Journal*, 14, pp. 607-618.
- Harrod, R. (1972). *Increasing returns. Economic Essays*. Springer. Cambridge University Press.
- Kato, L. (2022). Teoría del valor trabajo. Una aproximación a la microeconomía. *Teorías de la Oferta. México: Facultad de Economía, UNAM*. Pp. 219-258.
- Keen, S. (2022). Separating fact from fiction in the theory of the supply curve. *Teorías de la Oferta*, México: Facultad de Economía, UNAM. Pp. 219-258.
- Lee, F. (2009). *A History of Heterodox Economics: Challenging the Mainstream in the Twentieth Century*, London, Routledge.
- Leijonhufvud, A. (1986). Capitalism and the Factory System. *Economics as a Process*. R. Langlois: Cambridge: Cambridge University Press.
- Marshall, A. (2005). *Principios de economía*. Aguilar, Madrid.
- Penrose, E. (1959). *The Theory of the growth of the firm*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Porter, M. (1987). *Ventaja competitiva: Creación y sostenimiento de un desempeño superior*. México, D.F. CECSA.
- Reardon, J. (2021) 'Improving Pluralism in Economics Education'. in Hermann, Arturo and Simon Mouatt (Eds.) *Contemporary Issues in Heterodox Economics: Implications for Theory and Policy Action*, London, Routledge, pp. 282- 298.
- Robertson, D., Sraffa, P. y Shove, G. (1930). Increasing returns and the representative firm. *The Economic Journal*, Oxford University Press, 40 (157), pp. 79-116.
- Sraffa, P. (1926). The Laws of Returns Under Competitive Conditions. *The Economic Journal*, 36(144), pp. 535-550.
- Stigler, G. (1958). The Economies of Scale. *The Journal of Law & Economics*. 1(Oct.), pp. 54-71.
- Vargas, G. y Rodríguez, C. (2016). *Oligopolio y estrategias de competencia en el mercado de minoristas en México*. Economía Informa. FE UNAM. 400. Pp. 3-23.
- Vargas, G. (2022). *Teorías Microeconómicas de la Oferta*. UNAM, FE.
- Varian, H. (1999). *Microeconomía intermedia un enfoque actual*. Barcelona, España: Antoni Bosh.
- Williamson, O. (1967). Hierarchical control and optimum Firm Size. *The Journal of Political Economy*, 75(2), pp. 123-138.
- Young, A. (2009). Rendimientos crecientes y progreso económico. *Economía Institucional*, Bogota, Colombia, 11 (21), pp. 227-243.
- Walmart. (2021). *Walmex. Reporte Anual*, Última consulta el 15 de Enero de 2023.