

Minimum Wages and Employment: A Case Study of the Fast-Food Industry in New Jersey and Pennsylvania

David Card & Alan B. Krueger

Alarcón Szmulai, Pilar
Martin, Micaela

Gabel, Eden
Repetto, Julieta

Gomez Vallin, Rosario
Salvia, Sara Luz

25 de agosto de 2021

Reseña

Card y Krueger se preguntan en su trabajo *Minimum wages and employment: A case study of the fast-food industry in New Jersey and Pennsylvania* cómo responden los empleadores en un mercado laboral de bajos salarios ante un aumento en el salario mínimo. Teniendo en cuenta la teoría económica convencional un aumento en el salario mínimo lleva a los empleadores perfectamente competitivos a recortar empleos. Sin embargo, este paper presenta nuevos resultados.

El 1 de abril de 1992, el salario mínimo de Nueva Jersey aumentó de \$4.25 a \$5.05 por hora. Para evaluar el impacto de esta ley, los autores encuestaron 410 restaurantes de comida rápida en Nueva Jersey y el este de Pensilvania antes y después del aumento del salario mínimo. Las comparaciones del crecimiento del empleo en ~~las tiendas~~ de Nueva Jersey y Pensilvania, donde el salario mínimo se mantuvo constante, proporcionan estimaciones simples del efecto de esta política.

Además, compararon los cambios de empleo en las tiendas de Nueva Jersey que inicialmente pagaban salarios altos (por encima de \$5) con los cambios en las tiendas de salarios más bajos. Sin embargo, los autores no encontraron indicios de que el aumento del salario mínimo haya reducido el empleo, tal como lo propone la teoría económica tradicional.

Destacamos ciertas particularidades:

- El aumento del salario mínimo se produjo durante una recesión.
- Se seleccionó a Pensilvania como grupo de control ya que presenta una economía relativamente similar a la de Nueva Jersey.
- Los autores lograron seguir con éxito casi el 100% de las tiendas, obteniendo respuestas en ambas encuestas.

Es importante mencionar que la elección de la industria de comida rápida fue impulsada por varios factores:

1. Las tiendas de comida rápida son un empleador líder de trabajadores con salarios bajos;
2. Los restaurantes de comida rápida cumplen con las regulaciones de salario mínimo y se espera un aumento de los salarios en respuesta a un aumento en el salario mínimo;
3. Los requisitos laborales y los productos de los restaurantes de comida rápida son relativamente homogéneos;
4. Es posible construir un marco muestral de restaurantes de franquicias ya que tienen características similares

5. Los restaurantes de comida rápida tienen altas tasas de respuesta a las encuestas telefónicas, esto facilitó la recolección de datos.

Diseño y evaluación

En base a lo mencionado anteriormente, los autores construyen un marco de muestra de restaurantes de comida rápida en Nueva Jersey y el este de Pensilvania de las cadenas *Burger King*, *KFC*, *Wendy's* y *Roy Rogers*. La primera ola de la encuesta se realizó por teléfono a fines de febrero y principios de marzo de 1992, aproximadamente un mes antes del aumento programado del salario mínimo de Nueva Jersey. Esta encuesta incluyó preguntas sobre empleo, salarios iniciales, precios y demás características de la tienda.

De esta primera ola obtuvieron entrevistas completas de 410 restaurantes, la tasa de respuesta fue más alta en Nueva Jersey (91 %) que en Pensilvania (72,5 %).

La segunda ola de encuestas se realizó en noviembre y diciembre de 1992, ocho meses después del aumento del salario mínimo. En este caso, fueron contactadas solo las 410 tiendas que habían respondido anteriormente. De estas 410 tiendas, se entrevistó con éxito a 371 de ellas (el 90 %).

Para los 39 restaurantes faltantes, se contrató a un entrevistador para que condujera a cada una de las tiendas y determinara si estas efectivamente seguían abiertas, y en caso de que así sea realizar, en lo posible, una entrevista personal.

Gracias a esto, se logró obtener datos del 99.8 % de los restaurantes que respondieron en la primera ola de la encuesta, e información sobre el estado de cierre para el 100 % de la muestra.

Se midió el empleo con una variable llamada trabajadores equivalentes a tiempo completo (FTE por sus siglas en inglés), que incluye tanto a los trabajadores de tiempo completo como a los de medio-tiempo ponderados por 0,5.

En la primera ola el empleo promedio fue de 23,3 trabajadores equivalentes a tiempo completo por tienda en Pensilvania, en comparación con un promedio de 20,4 en Nueva Jersey. No hubo diferencias significativas entre los Estados en el promedio de horas de operación, la fracción de trabajadores a tiempo completo o la prevalencia de programas de bonificación para reclutar nuevos trabajadores.

El salario inicial promedio en los restaurantes de comida rápida en Nueva Jersey aumentó en un 10 % luego del aumento del salario mínimo. Por lo tanto, el aumento del salario mínimo no tuvo un "derrame" aparente en los restaurantes con salarios más altos en el Estado: el cambio salarial porcentual medio para estas tiendas fue de -3,1 %. A pesar del aumento de los salarios, el empleo equivalente a tiempo completo aumentó en Nueva Jersey en relación con Pensilvania. Además, la fracción de empleados a tiempo completo y el precio de una comida aumentaron en Nueva Jersey en relación con Pensilvania.

Los siguientes gráficos muestran la distribución de los salarios antes y después del aumento del salario mínimo. Notamos que antes del aumento tanto en Pensilvania como Nueva Jersey se presentan distribuciones similares del salario por lo que constituyen un buen punto de comparación. Luego del aumento del salario mínimo en Nueva Jersey hay una menor distribución del salario y se concentra en el salario mínimo igual a \$5,05.

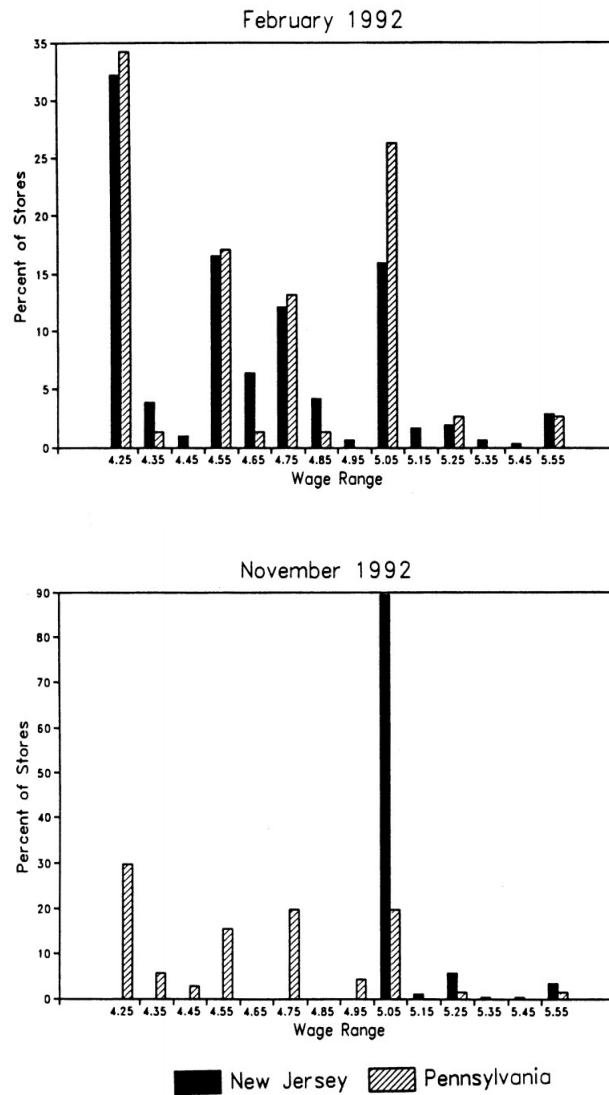


FIGURE 1. DISTRIBUTION OF STARTING WAGE RATES

Diferencias en diferencias

Para estimar el efecto de la suba del salario mínimo en el empleo, fue utilizado el método de diferencias en diferencias, en donde se comparó a New Jersey con Pensilvania. Siendo Nueva Jersey el grupo de tratamiento y Pensilvania el grupo de control.

En la tabla 3 podemos ver el cambio en las medias del trabajo luego del aumento en el salario minimo. Se presentan los datos por estado y su diferencia en las primeras 3 columnas, y los datos según el salario inicial de las diferentes tiendas de New Jersey en las siguientes columnas.

TABLE 3—AVERAGE EMPLOYMENT PER STORE BEFORE AND AFTER THE RISE
IN NEW JERSEY MINIMUM WAGE

Variable	Stores by state			Stores in New Jersey ^a			Differences within NJ ^b	
	PA (i)	NJ (ii)	Difference, NJ – PA (iii)	Wage = \$4.25 (iv)	Wage = \$4.26–\$4.99 (v)	Wage ≥ \$5.00 (vi)	Low– high (vii)	Midrange– high (viii)
1. FTE employment before, all available observations	23.33 (1.35)	20.44 (0.51)	–2.89 (1.44)	19.56 (0.77)	20.08 (0.84)	22.25 (1.14)	–2.69 (1.37)	–2.17 (1.41)
2. FTE employment after, all available observations	21.17 (0.94)	21.03 (0.52)	–0.14 (1.07)	20.88 (1.01)	20.96 (0.76)	20.21 (1.03)	0.67 (1.44)	0.75 (1.27)
3. Change in mean FTE employment	–2.16 (1.25)	0.59 (0.54)	2.76 (1.36)	1.32 (0.95)	0.87 (0.84)	–2.04 (1.14)	3.36 (1.48)	2.91 (1.41)
4. Change in mean FTE employment, balanced sample of stores ^c	–2.28 (1.25)	0.47 (0.48)	2.75 (1.34)	1.21 (0.82)	0.71 (0.69)	–2.16 (1.01)	3.36 (1.30)	2.87 (1.22)
5. Change in mean FTE employment, setting FTE at temporarily closed stores to 0 ^d	–2.28 (1.25)	0.23 (0.49)	2.51 (1.35)	0.90 (0.87)	0.49 (0.69)	–2.39 (1.02)	3.29 (1.34)	2.88 (1.23)

Notes: Standard errors are shown in parentheses. The sample consists of all stores with available data on employment. FTE (full-time-equivalent) employment counts each part-time worker as half a full-time worker. Employment at six closed stores is set to zero. Employment at four temporarily closed stores is treated as missing.

^aStores in New Jersey were classified by whether starting wage in wave 1 equals \$4.25 per hour ($N = 101$), is between \$4.26 and \$4.99 per hour ($N = 140$), or is \$5.00 per hour or higher ($N = 73$).

^bDifference in employment between low-wage (\$4.25 per hour) and high-wage ($\geq \$5.00$ per hour) stores; and difference in employment between midrange (\$4.26–\$4.99 per hour) and high-wage stores.

^cSubset of stores with available employment data in wave 1 and wave 2.

^dIn this row only, wave-2 employment at four temporarily closed stores is set to 0. Employment changes are based on the subset of stores with available employment data in wave 1 and wave 2.

El resultado que se obtuvo es que la diferencia en la media de trabajadores disminuye con el aumento de los salarios. Un resultado similar se obtiene al comparar las medias dentro de Nueva Jersey de las tiendas que se encontraban por debajo del salario mínimo y por encima del mismo, por lo que no se verían afectadas por el cambio en la legislación. Según los autores, esto corrobora la validez del grupo de control utilizado.

Luego, los autores realizaron una regresión ajustada $\Delta E_i = a + bX_i + cGAP_i + \epsilon_i$, ampliando la comparación para tener en cuenta las diferencias entre las cadenas de comida rápida, la región y ownership. Lo que se quiere medir es el cambio en el empleo teniendo en cuenta diferentes características incluidas en el vector X y midiendo el impacto del aumento en el salario mínimo en la variable GAP computado como la diferencia entre el salario mínimo y el inicial en cada tienda.

El resultado concluyó en un aumento del empleo en los negocios de Nueva Jersey donde los salarios eran inferiores a 5 dólares, un resultado opuesto al que establece la teoría tradicional.

Posibles hipótesis

Los autores prueban distintas hipótesis para explicar este resultado:

1. Un shock en la demanda en Nueva Jersey que pudo haber compensado el efecto del aumento del salario mínimo. Sin embargo, esta prueba no es significativa por lo que es descartada.
2. Reemplazo de trabajadores part-time por full-time:

Los autores consideran la posibilidad de que el cambio en el salario tenga efectos en la distribución de trabajo full-time y part-time. Por lo tanto, la hipótesis que se debería estudiar sería que un aumento del salario puede llevar a un aumento de trabajo full-time relativo al part-time.

En un modelo tradicional se esperaría que los empleadores sustituyan a los trabajadores más capacitados y, por lo general, los trabajadores full time están más capacitados que los part-time. A pesar de esto, el salario base es el mismo, es decir, en la primera ola del estudio 81 % de los locales pagaban el mismo salario base a trabajadores con distintas productividades.

Entonces, si los trabajadores full-time son más productivos y el salario de ambos grupos es el mismo, los locales van a querer contratar más trabajadores full-time y menos part-time. Sin embargo, los resultados obtenidos muestran que a pesar de que la cantidad de trabajadores full-time en Nueva Jersey aumentó respecto de los de Pensilvania, en la regresión del wage-gap no muestra un aumento de los trabajadores full-time estadísticamente significativo.

3. Los autores también tienen en cuenta las compensaciones no salariales. Es decir, encuentran como una posible explicación de por qué un aumento en el salario mínimo no produce bajas en el empleo es porque los restaurantes pueden compensar ese efecto reduciendo la compensación no salarial (como comidas del fast-food a un precio reducido o gratis). Sin embargo, encuentran que no es estadísticamente significativo el efecto del aumento de los salarios mínimos en la probabilidad de recibir comida gratis o a un precio menor.
4. En el paper analizan el efecto del salario mínimo en los precios de las comidas en los restaurantes fast-food. En base a esto, se demostró que hay varios componentes en la evidencia de aumentos grandes en los salarios mínimos que resultan en aumentos grandes en los precios fast-food. Igualmente, no se encontró evidencia sobre que el aumento en los precios es más rápido entre los locales de Nueva Jersey que fueron mayormente afectados por el incremento en el salario mínimo. Una explicación posible de esto es que los locales en Nueva Jersey compiten por el mismo mercado de producto, es decir, que los restaurantes más afectados no son capaces de incrementar los precios de los productos más rápido que sus competidores. Sin embargo, Nueva Jersey y Pensilvania están en mercados de productos separados, habilitando aumentar los precios en Nueva Jersey relativo a Pensilvania cuando aumentan los costos totales en Nueva Jersey.

Efecto en los potenciales entrantes

Los autores también buscan estimar el efecto ante un aumento del salario mínimo en los potenciales entrantes. Para esto utilizaron directorios de restaurantes nacionales de la cadena McDonald's para comparar la cantidad de restaurantes en funcionamiento y el número de restaurantes recientemente abiertos en diferentes Estados durante el período de 1986-1991. Cabe aclarar que muchos Estados adoptaron salarios mínimos específicos a finales de los 80' y el mínimo federal aumentó en este periodo. Por lo que esto generó una oportunidad para medir el impacto de las leyes de salario mínimo en las tasas de apertura de tiendas en todos los Estados.

Para medir este efecto realizaron una regresión de dos medidas de la tasa de crecimiento en el número de tiendas en cada Estado sobre las medidas del salario mínimo en el Estado junto a otras variables de control. Sin embargo, los resultados no proporcionaron evidencia de que las tasas de salario mínimo más altas efectivamente ejercen un efecto negativo sobre el número neto de restaurantes o la tasa de nuevas aperturas, por el contrario, las estimaciones muestran efectos positivos al respecto.

Conclusiones

Los hallazgos empíricos sobre los efectos del salario mínimo de Nueva Jersey son inconsistentes con las predicciones de un modelo competitivo convencional de la industria de la comida rápida. Los resultados de empleo hallados son consistentes con varios modelos alternativos, sin embargo, ninguno de estos modelos puede explicar el aparente aumento de los precios de la comida rápida en Nueva Jersey.

Es importante aclarar que los autores toman como modelo alternativo a aquel modelo en el que las empresas toman precios en el mercado de productos pero tienen cierto grado de poder de mercado en el mercado laboral. Si las tiendas de comida rápida se enfrentan a un programa

de oferta de mano de obra con pendiente ascendente, un aumento del salario mínimo puede aumentar potencialmente el empleo en las empresas afectadas y en la industria en su conjunto.

En conclusión, no se encontró evidencia de que el aumento en el salario mínimo en Nueva Jersey redujo el empleo en restaurantes de comida rápida en el Estado. Por el contrario, se vio que el aumento del salario mínimo aumentó el empleo.

Críticas y comentarios

En cuanto al trabajo realizado, si bien nos parece que los autores hicieron un buen trabajo hay algunas cuestiones que nos parece importante mencionar:

- A nuestro parecer, el trabajo carece de validez externa. Si bien Nueva Jersey y Pensilvania son comparables, no creemos que esto sea trasladable para otros lugares del mundo o, inclusive, dentro del mismo país, debido a que las características del mercado laboral difieren.
- Igualmente, teniendo en cuenta que el estudio fue hecho en una época de crisis, es posible que estos resultados no hayan sido los mismos en un contexto estable de la economía.
- También destacamos el hecho de que la política fue implementada luego de dos años de haber sido anunciada. Es decir, las firmas tuvieron tiempo de internalizar esta información modificando sus decisiones.