

Una aproximación a los efectos “derrame” del salario mínimo en la estructura de remuneraciones de Argentina

FERNANDO GROISMAN
fgroisman@conicet.gov.ar
(CONICET-IIIEP/UBA)

Resumen

En este artículo se examina si las modificaciones practicadas al salario mínimo en la Argentina durante los últimos años generaron efectos “derrame” en la estructura salarial. Se recurre para ello al análisis de las variaciones en las remuneraciones para distintos intervalos salariales que no estarían alcanzados por esta normativa. El enfoque metodológico se basa en la estimación de diferencias en diferencias a través de mínimos cuadrados ordinarios aplicada a datos de panel provenientes de la Encuesta Permanente de Hogares (EPH-INDEC). Los resultados hallados confirman la existencia de estos efectos en aquellos segmentos de trabajadores con remuneraciones moderadamente superiores al mínimo legal.

Abstract

This paper examines whether changes in the Argentinean minimum wage in recent years generated spillover effects on wages above the minimum. The analysis looks at the individual wage changes of those initially in a specified interval above the new legal minimum. The methodological approach is based on a difference-in-differences estimator through ordinary least squares applied to panel data from the Permanent Household Survey (PHS-INDEC). Our results confirm the existence of these effects in those segments of workers with wages moderately above the legal minimum.

JEL: J21, J31

Introducción

La fijación de un salario mínimo -o la actualización de su valor- tiene por finalidad garantizar el acceso de los trabajadores a una canasta de bienes y servicios considerados básicos para la sociedad en un momento determinado. En la práctica su función es evitar el deterioro de las remuneraciones de aquellos ocupados de más bajos ingresos. Cada vez que se modifica su valor los salarios ubicados por debajo de este umbral deben incrementarse al menos hasta igualar esa marca. Así, desde el punto de vista estrictamente normativo, no cabría esperar modificaciones en los salarios de aquellos trabajadores cuyas remuneraciones se hallan por encima del nuevo mínimo legal. Sin embargo es posible que el establecimiento y/o actualización de los mínimos salariales legales impacte en el conjunto de la estructura de remuneraciones. En particular en las retribuciones de aquellos trabajadores con salarios por encima del mínimo legal pero cercanos al mismo. A este fenómeno se lo ha denominado en la literatura especializada como “efecto derrame del salario mínimo”.

La indagación acerca de la presencia y magnitud de los efectos derrame del salario mínimo es relevante por varias razones. Entre otras pues contribuye a precisar el alcance e impacto de este instituto laboral, en segundo lugar porque aporta a la comprensión de la dinámica que sigue la distribución de los salarios y en tercer lugar porque constituye un insumo para el análisis de los factores que inciden en la determinación de los salarios.

El rol de las remuneraciones mínimas en la forma de la distribución de los salarios ha sido objeto de una atención considerablemente menor que el impacto que éste pueda tener sobre el empleo. Por otra parte, la cuestión no ha estado exenta de cierta controversia empírica. La mayor parte de la evidencia disponible es para los EE.UU. y sugiere extensos derrames. Sin embargo, en otras economías como la de Inglaterra los resultados han sido los opuestos.

En este artículo se presenta una aproximación a los efectos derrame de los cambios en el salario mínimo en la Argentina en la primera década del corriente siglo. Específicamente se comparan las variaciones salariales observadas después de un aumento en el salario mínimo con aquellas variaciones “hipotéticas” que habrían acaecido en ausencia de cambios en el mínimo salarial. Esta problemática encuentra en el análisis de diferencias en diferencias una metodología apropiada para su estimación. Este enfoque requiere de la identificación de un grupo de control y otro de tratamiento, luego, ambos grupos son evaluados en su desempeño durante el período de tiempo en que se aplicó u ocurrió el “tratamiento”. En este documento se ha definido al grupo de tratamiento como aquel compuesto por los trabajadores con remuneraciones ligeramente por encima de la nueva marca salarial mínima ya antes de su entrada en vigor. Por su lado, el grupo de control incluiría a aquellos asalariados con remuneraciones en la parte más alta de la distribución salarial –es decir que no se verían afectados por las modificaciones en el mínimo legal–. Habiendo definido a ambos grupos se procede a comparar la evolución que mostraron sus salarios en dos momentos determinados. De una parte en un período temporal en el que no se produjeron cambios en el salario mínimo, y en segundo lugar, en el que sí ocurrió esa modificación. La metodología señalada se aplicó con los datos de panel provenientes Encuesta Permanente de Hogares (EPH).

El artículo se compone de seis secciones. La siguiente sección resume el marco de análisis de la temática y repasa las razones por las cuáles podrían ocurrir derrames ante cambios en el salario mínimo. Luego se presenta una breve descripción del salario mínimo en Argentina. La sección cuarta detalla la metodología y los datos utilizados. La quinta sección presenta los resultados obtenidos y finalmente se resumen las conclusiones.

Marco de análisis

La investigación orientada a estimar el impacto del salario mínimo sobre las remuneraciones de los trabajadores que se verían directamente afectados por la norma ha constatado en general efectos positivos. Ello ha repercutido a su vez en otros indicadores como aquellos relacionados con la desigualdad salarial tendiendo a una mayor compresión de la misma. Las posibles consecuencias distributivas de los salarios mínimos han sido tratadas desde hace mucho tiempo (Stigler, 1946). Menos estudiado ha sido de qué forma el piso salarial legal afecta la dinámica salarial de los trabajadores de bajos salarios.

La ocurrencia de los efectos derrame del salario mínimo puede obedecer a diversas causas. Por ejemplo, si el nuevo salario mínimo altera sustantivamente las remuneraciones relativas de la fuerza de trabajo, por la mera dinámica de la presión sindical y/o las decisiones de los empleadores y/o la propia estructura de la negociación colectiva, entre otros. Se desprende de ello que los efectos derrame se manifiesten en forma decreciente –y desaparezcan en un punto– a medida que se asciende en la escala salarial.

Bajo premisas clásicas, por ejemplo si el mercado es competitivo, el aumento del salario deberá conllevar un aumento de la productividad del trabajador a menos que se produzca una contracción en el empleo. Sin embargo, algunas interpretaciones postulan que las empresas pueden afrontar el mayor costo del salario (aunque no aumente el producto marginal porque existen costos de búsqueda –por ejemplo monopsonios).

Emparentado con esta visión puede pensarse que la estrategia óptima de la firma será pagar el mínimo legal y no incrementar los salarios en función de los cambios en la productividad de los trabajadores. En términos dinámicos, como hay incertidumbre acerca de los aumentos, ocurriría lo mismo (se fijan los salarios según la variación del mínimo y no en función de las variaciones en la productividad). En esta línea, Swafield (2013) encuentra que en el caso de Inglaterra los efectos del salario mínimo sobre las remuneraciones de los trabajadores de más bajos salarios son positivos y dependen de la magnitud de la suba del mínimo legal. Sin embargo también observa que los empleadores compensan el incremento de salarios al que se ven forzados por el mínimo obligatorio reprimiendo los aumentos salariales que habrían hecho en ausencia de elevados ajustes al mínimo salarial.

Los efectos de los cambios en el salario mínimo pueden ser abordados a través de esquemas de funcionamiento de los mercados de trabajo que no son perfectamente competitivos y de la idea de la existencia de una multiplicidad de canales a través de los cuales discurren estos impactos. En efecto, una creciente línea de investigación se ha enfocado en discernir los canales de ajuste a través de los cuales operaría la morigeración del impacto negativo que teóricamente se le asigna a este instituto en los modelos competitivos de funcionamiento del mercado de trabajo.¹ Desde esta perspectiva se ha acusado que el mínimo salarial puede impactar sobre la composición del empleo, la estructura de remuneraciones, los costos de rotación, entre otras variables de funcionamiento de las firmas. La cuestión requiere de evidencia empírica.

Desde el punto de vista teórico, por su lado, cabe llamar la atención sobre los modelos alternativos al enfoque competitivo más clásico. En este sentido ocupan un lugar relevante el modelo institucional y el de monopsonio dinámico.

Bajo el primero de ellos, el institucional, las respuestas a aumentos del mínimo salarial legal se ubicarían en torno a la búsqueda de mecanismos que mejoren la productividad y promuevan la reorganización del trabajo así como la búsqueda de mayor intensidad del trabajo. Bajo el mismo paradigma, el aumento del poder de compra (y consumo) de los trabajadores de bajos salarios puede aumentar las ventas de la firma, de tal forma que se descontaría parte del efecto presuntamente negativo del aumento del mínimo salarial. Es claro que ello podría redundar en aumentos en el empleo.

¹ Ver Hirsch, Kaufman y Zelenska, 2013.

Por su lado, en los modelos de monopsonio dinámico se retoma la idea de un poder discrecional por parte de las firmas en la fijación de los salarios cuando en el mercado de trabajo se presentan costos de fricción. Puntualmente, los empleadores enfrentan costos adicionales al tener que contratar nuevos trabajadores que se desprenden de las fricciones existentes en el mercado laboral (déficit de transporte, por ejemplo). Por el lado de los trabajadores, especialmente los de menores calificaciones, tal mecanismo induce a que limiten su búsqueda de empleo en las zonas en la que residen. Así, las firmas deben elevar los salarios ofrecidos por encima de la remuneración vigente y/o esperar a que se llene la vacante –asumiendo los costos implícitos que ello acarrea para la producción de la empresa–. En consecuencia, bajo monopsonio, las empresas no contratarían a los nuevos trabajadores que necesitarían y ello las hace operar por debajo de su nivel máximo de eficiencia. El hecho de que paguen remuneraciones inferiores a las de mercado obedece a que sacan ventaja de la posición más vulnerable que tienen los trabajadores debido a los costos en que incurrirían si deciden abandonar ese empleo y buscar otro. En consecuencia, bajo este escenario, la suba del salario mínimo puede llevar a las firmas a ubicarse más cerca de su nivel de eficiencia óptimo y aumentar el empleo y los salarios. El canal de ajuste preferente en condiciones de monopsonio dinámico es que ante aumentos en el salario mínimo se reducirían los costos de rotación de la fuerza de trabajo para las empresas que contratan mayoritariamente trabajadores de bajos salarios. Se puede apreciar la analogía del mismo argumento para las firmas del sector informal.

Por extensión, y con relación a la temática específica de este artículo, los efectos derrame del salario mínimo pueden producirse debido a diversas causas. En efecto, en condiciones competitivas ello puede acontecer al alterarse la estructura de salarios de la fuerza de trabajo según nivel de calificación. Si el aumento del mínimo salarial legal encarece el salario relativo de la mano de obra de baja productividad, ello puede conducir a un incremento en la demanda de fuerza de trabajo más calificada. Claramente, ello dependerá de la sustitución entre unos y otros y de la misma manera ello condicionará la magnitud del efecto derrame.

En línea con ello, si el aumento del salario mínimo fuerza un aumento de las remuneraciones por encima del producto marginal de los trabajadores afectados, ello puede llevar a que las firmas encaren procesos de cambio tecnológico –reorganización de los procesos de trabajo y/o incorporación de capital–. Por lo tanto, ello puede traer aparejado cambios en los productos marginales de los demás trabajadores y por añadidura en su nivel de salarios.

Por el lado de la oferta de trabajo, el aumento del salario mínimo implicaría un incremento en el salario de reserva de los trabajadores afectados por la norma. Ello podría impactar diferencialmente en ciertos sectores de actividad y, en consecuencia, las firmas deberían afrontar mayores salarios en esas ramas de actividad.

Bajo la óptica de los salarios de eficiencia (Stiglitz, 1976) incrementos en la remuneración mínima puede conducir a un aumento de los salarios de algunos trabajadores por encima del mínimo legal con el fin de preservar las diferencias salariales que son potencialmente importantes para la motivación y productividad del trabajador.

Desde una visión institucionalista, los efectos derrame sobre los salarios de aquellos trabajadores no afectados por el mínimo podrían tener lugar por la presión sindical y/o la propia dinámica de la negociación colectiva.

La evidencia disponible sobre los efectos derrame del salario mínimo se centra fundamentalmente en los Estados Unidos (Neumark y Wascher, 2008). Entre otros, (Card y Krueger, 1995), (DiNardo et al., 1996), (Lee, 1999) y (Autor et al., 2010) encuentran efectos derrame. En contraste, en Gran Bretaña los estudios realizados no han encontrado efectos derrame o en todo caso éstos han sido algo más modestos, puede verse (Dickens and Manning, 2004a y 2004b), Stewart (2012), Metcalf (2008) y Butcher et al (2010).

En esta investigación se recurre al análisis de diferencias en diferencias tomando como grupo de tratamiento a aquellos trabajadores que, previo al incremento del mínimo salarial, percibían remuneraciones por encima del nuevo valor al cual se fijó ese instituto. La comparación recurre además a los datos de panel que permite obtener la Encuesta Permanente de Hogares (EPH-INDEC).

El salario mínimo en Argentina

La Constitución Nacional en Argentina establece que todos los trabajadores deben tener acceso a condiciones dignas y justas de trabajo, incluido el derecho a un salario mínimo. La Ley N° 16.459 regula la aplicación del Salario Mínimo, Vital y Móvil (así denominado en esa legislación) y fue promulgada el 14 de junio 1964 con el objetivo declarado de impedir la explotación de los trabajadores en los sectores que tienen un potencial exceso de oferta de trabajo, garantizar una renta mínima adecuada y mejorar los salarios de los trabajadores más pobres.² Además, la Ley de Contrato de Trabajo 20.744 (1974) define el salario mínimo vital para todos los trabajadores de al menos 18 años, con sólo algunas excepciones, como “la menor remuneración que debe percibir en efectivo el trabajador sin cargas de familia, en su jornada legal de trabajo, de modo que le asegure alimentación adecuada, vivienda digna, educación, vestuario, asistencia sanitaria, transporte y esparcimiento, vacaciones y previsión”. En los últimos años se ha intensificado el uso de la política de salario mínimo por parte de varios países de América Latina y el Caribe. Aunque no en forma excluyente, el uso de este instituto laboral ha sido uno de los dispositivos que ha ganado cierto protagonismo entre las opciones de política salarial desde comienzos del nuevo siglo. Junto a un abanico amplio de políticas laborales activas, se ha constatado en la región una marcada actualización del valor del salario mínimo. Argentina es un caso paradigmático en este sentido, el salario mínimo se modificó en forma reiterada entre 2002 y 2014 (en 24 ocasiones) mientras que el monto nominal de mínimo salarial legal se multiplicó por dieciocho en el mismo período. Ver Cuadro 1.

Al 2013, la proporción de asalariados con remuneraciones inferiores al salario mínimo fue de 13% mientras que ascendió al 32,5% para el total de los ocupados. Los mencionados guarismos reflejan un aumento respecto de la situación vigente a comienzos del decenio. Ello respondió al marcado incremento del mínimo legal, especialmente entre 2004 y 2005. En efecto, desde entonces se ha verificado una marcada estabilidad en la estructura de perceptores según su ubicación respecto del salario mínimo. El valor de esta remuneración se incrementó del 42,8% al 52% con relación al salario promedio entre 2004 y 2005. A partir de entonces este porcentaje siguió una tendencia más moderada llegando a alrededor del 56% en 2013.

Aun cuando la evidencia argentina sugiere que el salario mínimo no operó como umbral inferior para las remuneraciones de los trabajadores no registrados, cabe destacar que su continuado incremento no conllevó una ampliación de la brecha de remuneraciones entre ambos segmentos (Groisman, 2014).

Metodología, datos y universe de análisis

² En gran parte de la región latinoamericana hacia fines del siglo XIX y principios del XX tuvo lugar un intenso proceso de formación y consolidación del sindicalismo que se vio coronado con la sanción de leyes protectorias del trabajo que incorporaban cuestiones relativas a la negociación colectiva como a las remuneraciones. En ese marco el salario mínimo se instaló como un mecanismo de regulación que buscaba atender a aquellos trabajadores excluidos de la sindicalización y de la contratación colectiva. Ver (Zapata, 2002).

Metodología

El enfoque más apropiado para la medición de los efectos derrame ante la fijación y/o aumento del salario mínimo es a través de observación de los cambios en los salarios de aquellos individuos que percibían remuneraciones levemente por encima del nuevo valor del mínimo con anterioridad a que este se fijara y/o incrementara. Para ellos es necesario delimitar un intervalo específico por encima del mínimo legal. La pregunta de investigación es si los salarios en este grupo resultaron superiores a los que cabría haber esperado en ausencia de la fijación/actualización del salario mínimo. Para ello, es necesaria la construcción de una variación salarial contrafáctica.

En este trabajo se ha utilizado una metodología que consiste en comparar la diferencia en la variación de las remuneraciones en un intervalo salarial determinado y en un período en el cual se produjo un aumento del salario mínimo, con aquella producida en el mismo intervalo salarial pero en un período en el que no hubo cambios en el salario mínimo –grupo de tratamiento–. Luego se procede a contrastar estos valores con aquellas diferencias en los mismos términos para un intervalo salarial ubicado ahora más alto en la distribución salarial – grupo de control– (ver Stewart, 2012).

Así el enfoque de diferencias en diferencias proporcionaría una estimación consistente de los presuntos efectos derrame del salario mínimo. En efecto, la doble diferencia elimina tanto los sesgos atribuibles a la posible heterogeneidad no observada de los intervalos considerados así como los efectos macro o de contexto que podrían haber afectado diferencialmente un período de tiempo respecto del otro que se está considerando.

La estimación se realizó por mínimos cuadrados ordinarios como se muestra en la siguiente ecuación:

$$\frac{w_{2it} - w_{1it}}{w_{1it}} = \alpha + \beta D(w_{1it}; m_{2t}) + \delta s_{it} + \theta s_{it} D(w_{1it}; m_{2t}) + \varepsilon_{it}$$

El término de la izquierda captura la variación de salarios para los individuos i en cada período t . Los subíndices 1 y 2 refieren al período de tiempo al que el salario hace referencia siendo 2 posterior a 1. De tal forma que este término mide el cambio porcentual en el salario para cada individuo. $D(w_{1it}; m_{2t})$ es una variable dummy con valor igual a 1 si w_{1it} corresponde al intervalo salarial que se va a considerar para explorar el efecto tratamiento. Es decir aquel intervalo sobre el cual cabría observar los efectos de derrame, y por lo tanto se ubica ligeramente por encima del valor del salario mínimo actualizado (m_{2t}), y con valor 0 en caso contrario (es decir si corresponde al grupo de control ubicado bien por encima del valor del salario mínimo). El término s_{it} es una variable dummy igual a 1 para el período en el cual el salario mínimo se modificó y 0 para el período en que no hubo cambio en su valor. El coeficiente de interés es θ que corresponde a la estimación simple de la diferencia en diferencia.

Este modelo puede ser extendido a los efectos de considerar varios intervalos por encima del salario mínimo sobre los cuales podrían haberse producidos los efectos derrame (Stewart, 2011). Siguiendo la formalización previa, el término m_{2t} puede incluir a ($m_{2t}, 1.1 m_{2t}$), ($1.1 m_{2t}, 1.2 m_{2t}$), ($1.2 m_{2t}, 1.3 m_{2t}$) y así sucesivamente. Así $D_k = (w_{1it}; m_{2t})$, $k=1, \dots, K$. Similar procedimiento puede seguirse para la extensión del modelo a múltiples actualizaciones en el valor del salario mínimo. La variable dummy $s_{it}^j=1$ si $t=j$ y 0 en caso contrario. Los diversos

intervalos salariales y actualizaciones pueden combinarse en un misma ecuación del siguiente tipo:

$$\frac{w_{2it} - w_{1it}}{w_{1it}} = \alpha + \sum_{k=1}^k \beta_k D_k(w_{1it}; m_{2t}) + \sum_{j=1}^j \delta^j s_{it} + \sum_{k=1}^k \sum_{j=1}^j \theta_{k,s_{it}}^j D(w_{1it}; m_{2t}) + \varepsilon_{it}$$

Los términos de interacción kj corresponden a la estimación de las diferencias en diferencias para cada uno de los k intervalos salariales y los j incrementos del valor del salario mínimo.

En este artículo recurrimos a esta segunda especificación con el propósito de evaluar los efectos derrame sobre distintos intervalos salariales. En consecuencia, además, sólo se considerará el universo compuesto por trabajadores con remuneraciones por encima del salario mínimo del sector privado. Otros estudios han aplicado esta metodología para evaluar los efectos sobre los salarios de aquellos con remuneraciones por debajo del mínimo utilizando como grupo de control a los trabajadores con salarios por encima de ese umbral (Swaffield; 2008).

Al modelo se le puede agregar un vector de variables independientes correspondientes a ciertas características sociodemográficas de los individuos (X) con el propósito de controlar la posible heterogeneidad entre los intervalos salariales. En este artículo se incluyeron la edad, el género, la educación y la región de residencia. Además, como se mencionó previamente se utilizaron los datos de panel provistos por la EPH.

Datos

Los datos utilizados provienen de la Encuesta Permanente de Hogares –EPH– que releva el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos –INDEC–. El relevamiento se efectúa en forma continua en los principales 31 aglomerados urbanos del país –28 hasta 2006– suministrando información con carácter trimestral por regiones y por aglomerados con población de 500 mil habitantes o superior.

Argentina no dispone de encuestas longitudinales sin embargo la información proveniente de la EPH permite contar con datos de esa índole. En efecto, la encuesta no indaga directamente acerca de cambios en el tiempo de las variables pero resulta posible construir datos longitudinales aprovechando la característica del panel de su muestra que es rotativo; específicamente, los hogares son entrevistados en cuatro oportunidades. Por consiguiente, a partir de la comparación de la situación de un hogar / individuo en las cuatro “ondas” se infieren los eventuales cambios experimentados en las diversas variables de interés.

El esquema de rotación de la EPH se ha denominado 2-2-2 dado su funcionamiento:

- Las viviendas de un área ingresan a la muestra para ser encuestadas en dos trimestres consecutivos, en el mes y semana asignados a esa área;
- Se retiran por dos trimestres consecutivos;
- Se reincorporan para ser entrevistadas nuevamente en dos trimestres consecutivos en el mes y semana asignados a esa área.

Este esquema garantiza que una vivienda que es encuestada por primera vez en una semana determinada de un trimestre dado, vuelva a ser encuestada en la misma semana del trimestre siguiente, se retira momentáneamente por seis meses y vuelve a ser encuestada en las mismas condiciones en los dos trimestres subsiguientes. Dentro de cada aglomerado urbano las áreas seleccionadas se dividen en 4 “grupos de rotación”, cada uno de los cuales es una submuestra de tamaño igual a una cuarta parte de la muestra total.

El método de rotación implica que:

- entre un trimestre y el siguiente exista un 50 % de muestra en común,
- entre un trimestre y el mismo del año siguiente también exista un 50 % de muestra en común;

Universo de análisis

El universo quedó constituido por aquellos individuos en puestos de trabajo asalariados en la totalidad de las observaciones utilizadas para la estimación. Tal restricción obedece a la necesidad de contar con información sobre salarios en los momentos en que fueron entrevistados.

Como se mencionó previamente, la EPH brinda la oportunidad de utilizar información longitudinal para los mismos individuos. En este artículo se recurrió a esa característica y, específicamente, se utilizaron tres observaciones para cada individuo: las dos primeras correspondientes al período inicial (donde no hubo modificación en el salario mínimo) y las últimas dos conformando el segundo período cuando aconteció la actualización del mínimo salarial. Además, como antes se mencionó, al tratarse de la estimación de los efectos derrame del salario mínimo, el universo se ciñó al conjunto de asalariados que en la primera observación percibieron salarios por encima del valor alcanzado por este instituto en la última de las observaciones consideradas. La combinación de estas restricciones hizo posible realizar esta estimación para dos momentos diferentes: del primer trimestre de 2006 al segundo trimestre de 2007, de un parte, y del primer trimestre de 2009 al segundo trimestre de 2010, por la otra. Ver el siguiente esquema.

1er trimestre	2do trimestre	
sin cambio en el salario mínimo		
	2do trimestre	2do trimestre
con cambio en el salario mínimo		
Datos de panel		
50% de muestra común		
Primera observación	Segunda observación	Tercera observación
Trim. 1ero de 2006	Trim. 2do de 2006	Trim. 2do de 2007
Trim. 1ero de 2009	Trim. 2do de 2009	Trim. 2do de 2010

En todos los casos el análisis se efectúa sobre la remuneración mensual de la ocupación principal de los trabajadores.

Resultados

Se recurrió a dos versiones del modelo –Versión I y Versión II–. En la primera se consideraron tres intervalos salariales para la constitución de los grupos de tratamiento de acuerdo al siguiente esquema: con remuneraciones superiores al mínimo entre el 10% y el 19%; entre el 20% y el 29%; entre el 30% y el 49%. En esta versión el grupo de control quedó compuesto por aquellos asalariados con remuneraciones iguales o superiores a un salario mínimo y medio y dos salarios mínimos. En la segunda versión, también se confeccionaron tres intervalos salariales para los grupos de tratamiento pero en un nivel más elevado de la

estructura salarial: con remuneraciones superiores al mínimo entre 100% y el 149%; entre el 150% y el 199% y entre el 200% y el 300%. El grupo de control quedó compuesto por aquellos asalariados con remuneraciones iguales o superiores a tres salarios mínimos y hasta tres y media remuneraciones mínimas.

La confección de dos versiones del modelo para la evaluación de los efectos derrame del salario mínimo busca controlar la tensión existente entre la búsqueda de la mayor semejanza posible entre el los grupos de tratamiento y control y el riesgo de que el grupo de control se vea afectado también por los efectos derrame que se aspira estimar. En la versión que considera los intervalos salariales a una mayor cercanía del valor del salario mínimo se privilegia el primero de los aspectos señalados mientras que en el modelo que incluye intervalos salariales más alejados del mínimo salarial se enfatiza el segundo de esos aspectos.

Los valores de la remuneración mínima utilizados en la delimitación de los intervalos salariales fueron los vigentes al momento de la realización de la tercera entrevista de la encuesta. Es decir en el segundo trimestre de 2006 y en el segundo trimestre de 2010: \$800 y \$1500 respectivamente (Cuadro 1). Ello implica que se están considerando incrementos nominales en el salario mínimo del orden del 27% en el primer caso –el salario mínimo vigente en el primer semestre de 2006 fue de \$630– y de 21% en el segundo caso –el mínimo legal correspondiente al primer semestre de 2009 fue de \$1240–.

La estimación a través del enfoque de diferencias en diferencias arroja de manera clara la existencia de efectos derrame del salario mínimo en el caso argentino. Cuadros 2 y 3.

Los coeficientes obtenidos deben ser interpretados como los efectos derrame para cada intervalo salarial confeccionado, es decir, la magnitud de la variación salarial que tal grupo experimentó debido al aumento del salario mínimo y que no se habría producido si tal incremento en la remuneración mínima no hubiera ocurrido.

Para aquellos asalariados pertenecientes al intervalo que agrupa las remuneraciones superiores al salario mínimo entre el 10% y el 19% se constató una variación salarial positiva y significativa –el coeficiente resultó 0,21 y 0,31 para los períodos 2006-2007 y 2009-2010 respectivamente–. Cuadro 2. Interesa enfatizar además que los efectos derrame se manifestaron claramente también en el segundo intervalo -en el período 2006-2007 el coeficiente fue de 0,32 y en 2009-2010 resultó en 0,34–. En el tercer intervalo el efecto derrame desaparece en el primer período y se mantiene en el segundo aunque en un nivel algo inferior –0,19–. Cuadro 2.

Probablemente la explicación de tal comportamiento obedezca a que los efectos derrame se concentran en los intervalos cercanos al salario mínimo y luego van diluyéndose o desapareciendo.

En la Versión II de la estimación los resultados obtenidos parecen confirmar esta presunción. En efecto, los coeficientes fueron positivos y significativos solo para el primer intervalo. Se recordará que en este caso se trata de aquellos asalariados con remuneraciones superiores al mínimo entre un 100% y un 149%. El grupo de control en esta versión quedó constituido por aquellos trabajadores con remuneraciones superiores entre tres veces y tres veces y media el mínimo legal. El resto de los intervalos no mostró diferencias significativas.

Conclusiones

En este artículo se examinaron los posibles efectos derrame del salario mínimo en la estructura salarial argentina. El análisis consistió en comparar las variaciones en los salarios de aquellos

trabajadores en un intervalo de remuneraciones por encima del salario mínimo con aquellas variaciones que se habrían producido en ausencia de incrementos en el mínimo legal –variaciones contrafácticas-. Para ello se recurrió a un modelo de diferencias en diferencias estimado por mínimos cuadrados ordinarios con datos de panel provenientes de la Encuesta Permanente de Hogares –EPH- para dos períodos por separado -2006-2007 y 2009-2010-.

Las estimaciones realizadas hallaron evidencia significativa de efectos derrame positivos en aquellos intervalos salariales más cercanos al mínimo legal. Tales resultados resaltan el potencial explicativo del salario mínimo en la reducción de la desigualdad salarial en Argentina al tiempo que aportan elementos de interés para entender la dinámica de la fijación de salarios.

Referencias bibliográficas

- Autor, D.H., Manning, A. y Smith, C.L. (2010), "The contribution of the minimum wage to US wage inequality over three decades: a reassessment", NBER Working Paper 16533.
- Butcher, T., Dickens, R. y Manning, A. (2010), 'The Impact of the National Minimum Wage on the Wage Distribution', Low Pay Commission, Annual Research Workshop Presentation, October, London.
- Card, D. y Krueger, A.B. (1995), *Myth and Measurement: The New Economics of the Minimum Wage*, Princeton University Press.
- Dickens, R. y Manning, A. (2004a), "Has the national minimum wage reduced UK wage inequality?", *Journal of the Royal Statistical Society A*, 167, 613-26.
- Dickens, R. y Manning, A. (2004b), "Spikes and spillovers: The impact of the national minimum wage on the wage distribution in a low wage sector", *Economic Journal*, 114, C95-101.
- DiNardo, J., Fortin, N. y Lemieux, T. (1996), "Labor market institutions and the distribution of wages, 1973-1992: A semiparametric approach", *Econometrica*, 64, 1001-44.
- Groisman, F. (2014), "Employment, Inequality and Minimum Wages in Argentina", en D. McCann, S. Lee, P. Belser, C. Fenwick, J. Howe y M. Luebker (eds) *Creative Labour Regulation*, Palgrave-Macmillan
- Hirsch, Barry T., Bruce Kaufman, y Tetyana Zelenska, "Minimum Wage Channels of Adjustment." IZA Discussion Paper No. 6132. Germany: Institute for the Study of Labor. http://www2.gsu.edu/~ecobth/IZA_HKZ_MinWageCoA_dp6132.pdf
- Lee, D. (1999), "Wage inequality in the United States during the 1980s: Rising dispersion or falling minimum wage?", *Quarterly Journal of Economics*, 114, 977-1023.
- Metcalf, D. (2008). "Why has the British National Minimum Wage had Little or No Impact on Employment?", *Journal of Industrial Relations*, June, 50
- Neumark, D. y Wascher, W.L. (2008), *Minimum Wages*, Cambridge: MIT Press
- Stewart, M.B. (2011), "Quantile estimates of counterfactual distribution shifts and the impact of minimum wage increases on the wage distribution", *Warwick Economic Research Paper 985*, forthcoming in *Journal of the Royal Statistical Society, Series A*.
- Stewart, M.B. (2011), "Wage inequality, minimum wage effects, and spillovers," *Oxford Economic Papers*, Oxford University Press vol. 64 (4)
- Stigler, G.J. (1946), "The economics of minimum wage legislation", *American Economic Review*, 36, 358-65
- Stiglitz, J. (1976), *The Efficiency Wage Hypothesis, Surplus Labour, and the Distribution of Income in L.D.C.s*, *Oxford Economic Papers, New Series*, Vol. 28, No. 2 (Jul., 1976), pp. 185-207
- Swaffield, J. K. (2013), *Minimum Wage Hikes and the Wage Growth of Low Wage Workers*, *Bulletin of Economic Research*. doi: 10.1111/boer.12018

Zapata, F. 2002. Salario mínimo y empleo en Chile, México y Argentina, *Papeles de Población*, vol. 8, núm. 32, abril-junio, 2002

Cuadro 1. Modificaciones al salario mínimo 2003-2014 (en \$ argentinos)

Norma	Vigencia desde	Salario horario	Salario mensual
Decreto 388/03	1 de diciembre de 2003	1,5	300
Decreto 1349/03	1 de enero de 2004	1,75	350
Resolución 2 del Consejo Nacional del Empleo, la Productividad y el Salario Mínimo, Vital y Móvil y Decreto 1192/04	1 de septiembre de 2004	2,25	450
Resolución 2 del Consejo Nacional del Empleo, la Productividad y el Salario Mínimo, Vital y Móvil y Decreto 750/05	1 de mayo de 2005	2,55	510
	1 de junio de 2005	2,85	570
	1 de julio de 2005	3,15	630
Resolución 2 del Consejo Nacional del Empleo, la Productividad y el Salario Mínimo, Vital y Móvil (2006)	1 de agosto de 2006	3,8	760
	1 de septiembre de 2006	3,9	780
	1 de noviembre de 2006	4	800
Resolución 2 del Consejo Nacional del Empleo, la Productividad y el Salario Mínimo, Vital y Móvil (2007)	1 de agosto de 2007	4,5	900
	1 de octubre de 2007	4,8	960
	1 de diciembre de 2007	4,9	980
Resolución 3 del Consejo Nacional del Empleo, la Productividad y el Salario Mínimo, Vital y Móvil (2008)	1 de agosto de 2008	6	1200
	1 de diciembre de 2008	6,2	1240
Resolución 2 del Consejo Nacional del Empleo, la Productividad y el Salario Mínimo, Vital y Móvil (2009)	1 de agosto de 2009	7	1400
	1 octubre de 2009	7,2	1440
	1 de enero de 2010	7,5	1500
Resolución 2 del Consejo Nacional del Empleo, la Productividad y el Salario Mínimo, Vital y Móvil (2010)	1 de agosto de 2010	8,7	1740
	1 de enero de 2011	9,2	1840
Resolución 2 del Consejo Nacional del Empleo, la Productividad y el Salario Mínimo Vital y Móvil (2011)	1 de agosto de 2011	11,5	2300
Resolución 2 del Consejo Nacional del Empleo, la Productividad y el Salario Mínimo Vital y Móvil (2012)	1 de septiembre de 2012	13,35	2670
	1 de febrero de 2013	14,38	2875
Resolución 2 del Consejo Nacional del Empleo, la Productividad y el Salario Mínimo Vital y Móvil (2013)	1 de agosto de 2013	16,5	3300
	1 de enero de 2014	18	3600

Fuente: elaboración propia

Cuadro 2

Efectos diferencias en diferencias. Coeficientes seleccionados. Versión I.

Grupos de tratamiento: 1. entre el 10% y el 19%; 2. entre el 20% y el 29%; 3. entre el 30% y el 49%

Grupo de control: asalariados con remuneraciones iguales o superiores a un salario mínimo y medio y hasta dos salarios mínimos.

Variación salarial	Coeficiente	Error Estándar	Significatividad
Grupo 1 06_07	0.216	0.108	0.045
Grupo 2 06_07	0.321	0.096	0.001
Grupo 3 06_07	-0.045	0.133	0.732
Grupo 1 09_10	0.313	0.152	0.040
Grupo 2 09_10	0.343	0.103	0.001
Grupo 3 09_10	0.194	0.096	0.045

Fuente: elaboración propia con datos de EPH

Cuadro 3

Efectos diferencias en diferencias. Coeficientes seleccionados. Versión II.

Grupos de tratamiento: 1. remuneraciones superiores al mínimo entre 100% y el 149%; 2. entre el 150% y el 199%; 3. entre el 200% y el 300%

Grupo de control: asalariados con remuneraciones superiores entre tres veces y tres veces y media el mínimo legal

Variación salarial	Coeficiente	Error Estándar	Significatividad
Grupo 1 06_07	1.176	0.565	0.037
Grupo 2 06_07	0.654	0.566	0.248
Grupo 3 06_07	0.745	0.580	0.199
Grupo 1 09_10	0.581	0.291	0.046
Grupo 2 09_10	-0.088	0.330	0.788
Grupo 3 09_10	0.284	0.326	0.385

Fuente: elaboración propia con datos de EPH