
REDUCCIÓN DE LA DESIGUALDAD DE LAS REMUNERACIONES E INSTITUCIONES EN ARGENTINA (2002-2015)

Luis Beccaria
Ana Laura Fernández
David Trajtemberg

Beccaria, L., Fernández, A. L., & Trajtemberg, D. (2020). Reducción de la desigualdad de las remuneraciones e instituciones en Argentina (2002-2015). *Cuadernos de Economía*, 39(81), 731-763.

La reducción de las brechas entre las remuneraciones de trabajadores con diferente nivel educativo es el principal factor que explica la baja de la desigualdad de los salarios privados en Argentina desde 2002. Este artículo analiza la influencia del salario mínimo y las negociaciones colectivas sobre la reducción de los premios a la educación entre los asalariados formales privados. Se resalta que ambas

L. Beccaria

Universidad Nacional de General Sarmiento, Argentina. Correo electrónico: labeccari@gmail.com

A. L. Fernández

Universidad Nacional de General Sarmiento, Argentina. Correo electrónico: analaurafer@gmail.com

D. Trajtemberg

Universidad Nacional de La Matanza, Argentina. Correo electrónico: dtrajtem@gmail.com

Sugerencia de citación: Beccaria, L., Fernández, A. L., & Trajtemberg, D. (2020). Reducción de la desigualdad de las remuneraciones e instituciones en Argentina (2002-2015). *Cuadernos de Economía*, 39(81), 731-763. <https://doi.org/10.15446/cuad.econ.v39n81.76672>

Este artículo fue recibido el 6 de diciembre de 2018, ajustado el 15 de abril de 2019 y su publicación aprobada el 29 de abril de 2019.

instituciones no pueden analizarse de manera separada y se muestran evidencias acerca de que en el periodo analizado no habrían influido sobre la disminución de las brechas salariales educativas.

Palabras clave: distribución del ingreso laboral; negociación colectiva; salario mínimo; políticas de ingresos.

JEL: J31; J38; J5; C31.

Beccaria, L., Fernández, A. L., & Trajtemberg, D. (2020). Reduction of wage inequality and institutions in Argentina (2003-2015). *Cuadernos de Economía*, 39(81), 731-763.

The main factor to explain the decrease in the inequality in private sector wages in Argentina since 2002 is the cut in the pay gaps of workers with different levels of education. This article analyses the influence of the minimum wage and collective bargaining on the reduction of the education premiums among the formal private sector wage earners. The emphasis is made based on the fact that both institutions cannot be analysed separately and there is evidence that, during the period analysed, they wouldn't have had an influence on the reduction of the education wage gaps.

Keywords: Labour income distribution; collective bargaining; minimum wage; income policies.

JEL: J31; J38; J5; C31.

Beccaria, L., Fernández, A. L., & Trajtemberg, D. (2020). Redução da desigualdade das remunerações e instituições na Argentina (2002-2015). *Cuadernos de Economía*, 39(81), 731-763.

A redução das brechas entre as remunerações de trabalhadores com diferente nível educativo é o principal fator explicativo da baixa da desigualdade dos salários privados na Argentina desde 2002. Este artigo analisa a influência do salário mínimo e as negociações coletivas sobre a redução dos prêmios à educação entre os assalariados formais privados. Faz-se ênfase em que ambas as instituições não podem ser analisadas separadamente e mostram evidências de que no período analisado não houve influências sobre a diminuição das brechas salariais educativas.

Palavras-chave: distribuição do ingresso trabalhista; negociação coletiva; salário mínimo; políticas de ingressos.

JEL: J31; J38; J5; C31.

INTRODUCCIÓN

Los estudios disponibles sobre los cambios distributivos, para Argentina como para otros países de la región, hacen hincapié en la importancia de la reducción de los premios a la educación en la explicación de la mejora de la desigualdad de los ingresos laborales. Sin embargo, también se ha mostrado que la disminución de la proporción de trabajadores no registrados entre los asalariados habría desempeñado un papel, si bien de menor magnitud, en la misma dirección.

Este artículo analiza inicialmente los cambios en la concentración de las remuneraciones del conjunto de los asalariados en las áreas urbanas de Argentina durante la primera década del siglo XXI y obtiene resultados consistentes con los de las investigaciones previas en tanto la reducción del peso de la informalidad en el empleo y la disminución de los premios educativos contribuyeron de manera significativa a la caída de la desigualdad de las remuneraciones. En ese contexto, el objetivo principal es examinar la influencia que pudieron haber tenido los salarios mínimos y las negociaciones colectivas sobre esos premios, ya que el papel de las instituciones ha sido resaltado como un factor que contribuyó a su dinámica. A diferencia de otros enfoques utilizados para estudiar el rol de estas instituciones, el artículo considera que ambas deben ser analizadas de manera conjunta, ya que los salarios mínimos solo pueden tener una influencia mediados por la negociación, al menos para la mayoría de los asalariados registrados que en Argentina negocian colectivamente sus salarios. En este sentido, también se recurre a un enfoque metodológico novedoso que consiste en discutir esas influencias con información detallada de los salarios de convenios acordados desde 2002.

PRINCIPALES CAMBIOS EN LA DISTRIBUCIÓN Y LA ESTRUCTURA OCUPACIONAL

El contexto económico general

Los cambios en la desigualdad de los que se brindará evidencia en el siguiente apartado fueron acompañados, y de alguna manera también influenciados, por alteraciones en los niveles y en la estructura de la ocupación.

Luego de la crisis del régimen macroeconómico de la convertibilidad, en 2002, se inicia un periodo de crecimiento acelerado del empleo, en especial en los primeros años cuando la economía se benefició de la amplia capacidad ociosa existente. También creció la proporción de puestos registrados en la seguridad social en el empleo total. Simultáneamente, mejoraron las remuneraciones reales en una proporción que más que compensó la disminución del 30 % registrada durante 2002 como consecuencia del significativo aumento de los precios¹.

¹ Para un análisis de este periodo, véanse Beccaria y Maurizio (2012).

La distribución del ingreso

En la Tabla 1, se advierte el contraste entre la década de 1990, década durante la que aumentó la concentración de los ingresos tanto de los ocupados como de los hogares, y el periodo iniciado en 2002. A lo largo de este último, se advierte una reducción generalizada que incluso llevó a que los indicadores correspondientes a los primeros años de la segunda década del siglo XXI alcanzasen niveles inferiores a los registrados veinte años antes.

En ambos periodos, los cambios en la concentración de los ingresos de los hogares tuvieron el mismo sentido que los de la desigualdad de las remuneraciones, lo que sugiere que estos últimos han influido de manera marcada en los primeros, tal como ha sido planteado por varios autores (p. ej., Cruces y Gasparini, 2010; Salvia y Vera, 2011; Trujillo y Villafañe, 2011).

Asimismo, el comportamiento de la distribución del conjunto de los ingresos del trabajo se replica para la correspondiente a las remuneraciones de los asalariados (Tabla 1). Se advierte que la disminución de la concentración de los ingresos de los asalariados durante la primera década del siglo XXI resulta de las variaciones de las brechas que se verificaron tanto en la parte superior como en la inferior de la distribución, pero con menos intensidad en esta última, al menos, entre los asalariados.

Estructura de la ocupación y salarios relativos

Se produjo una fuerte disminución de la informalidad entre los asalariados en el periodo de crecimiento de la primera década del siglo XXI (Tabla 2). También aumentó el peso relativo de los trabajadores con educación secundaria completa (incluye terciaria incompleta) y otro, menos significativo, de aquellos con educación superior completa. De manera consistente con lo anterior, ha aumentado la participación de asalariados que se desempeñan en tareas operativas, con disminuciones en las restantes categorías de calificación.

Cambios de menor magnitud se registraron entre las ramas de actividad, mientras que creció la participación del empleo en el grupo de establecimientos más grandes y se redujo en el correspondiente a los más pequeños. Lo sucedido desde el punto de vista de esta última dimensión habría estado asociado a la baja de la informalidad laboral, como se indicará más adelante.

Tabla 1.

Indicadores de desigualdad de los ingresos per cápita familiares y de los ingresos laborales de los asalariados y de los asalariados registrados privados (1991-2015)

	1991 1/	2002	2003	2009	2014	2015
Ingreso familiar per cápita						
Coefficiente de Gini	0,504	0,542	0,553	0,453	0,434	0,425
Ocupados						
Remuneración mensual de ocupación principal						
Coefficiente de Gini	0,426	0,510	0,459	0,402	0,386	0,374
Relaciones de percentiles						
90/10	6,06	18,52	10,00	8,73	8,00	7,78
90/50	2,46	3,33	2,61	2,19	2,18	2,25
50/10	2,42	5,56	3,83	4,00	3,66	3,00
Total asalariados						
Remuneración mensual de ocupación principal						
Coefficiente de Gini	0,400	0,430	0,423	0,369	0,363	0,351
Relaciones de percentiles						
90/10	6,84	12,50	8,00	7,29	6,00	7,00
90/50	2,55	2,63	2,40	2,06	2,00	2,15
50/10	2,70	4,75	3,33	3,55	3,03	3,50
Asalariados registrados privados						
Remuneración mensual de ocupación principal						
Coefficiente de Gini		0,343	0,361	0,274	0,282	0,282
Relaciones de percentiles						
90/10		4,74	4,29	3,33	3,71	3,71
90/50		2,84	2,31	2,00	1,86	1,86
50/10		1,67	1,86	1,67	2,00	2,00

Nota: las cifras corresponden a los meses de octubre de 1991 a 2001, a los cuartos trimestres para el resto 1/datos extrapolados según la variación experimentada por la variable entre 1991 y 1995 en un conjunto más reducido de aglomerados urbanos.

Fuente: estimaciones propias sobre la base de datos de la Encuesta Permanente de Hogares (EPH) del Instituto Nacional de Estadística y Censos (Indec) (28 aglomerados).

Tabla 2.

Estructura ocupacional y salarios relativos (2002-2015)

	2002	2003	2009	2014	2015	2002	2003	2009	2014	2015
Tasa de desempleo (% de la población económicamente activa)	21,0	16,3	9,3	7,8	7,4					
	Asalariados totales					Asalariados registrados privados				
Estructura de empleo (% de ocupados)										
Según nivel educativo										
Hasta secundaria incompleta	44,1	44,7	39,7	36,3	36,5	39,1	37,1	32,7	32,6	31,0
Secundaria completa y terciaria incompleta	36,6	35,6	39,5	40,9	41,3	42,2	41,0	46,8	46,2	47,4
Terciaria completa	19,3	19,7	20,8	22,9	22,2	18,7	21,9	20,5	21,3	21,5
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Según calificación de la tarea										
Profesionales	7,9	8,7	8,0	7,4	7,4	7,8	8,9	7,8	6,5	6,9
Técnicos	20,0	17,8	16,1	15,9	15,4	19,8	20,5	16,4	15,1	14,1
Operativo	43,5	42,9	47,6	49,9	51,0	52,7	52,0	55,6	58,4	59,6
No calificado	28,6	30,5	28,4	26,8	26,2	19,7	18,6	20,2	20,1	19,3
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Según formalidad										
Asalariados registrados	63,5	56,1	64,1	66,2	67,2					
Asalariados no registrados	36,5	43,9	35,9	33,8	32,8					
Remuneraciones relativas										
Según nivel educativo (secundaria completa y terciaria incompleta = 1)										
Hasta secundaria incompleta	0,65	0,70	0,73	0,76	0,75	0,72	0,81	0,90	0,86	0,89
Secundaria completa y terciaria incompleta	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Terciaria completa	1,65	1,60	1,49	1,43	1,38	1,65	1,54	1,36	1,23	1,29

(Continúa)

Tabla 2.

Estructura ocupacional y salarios relativos (2002-2015)

	2002	2003	2009	2014	2015	2002	2003	2009	2014	2015
Según calificación de la tarea (operativo = 1)										
Profesionales	2,72	2,51	1,90	1,76	1,77	3,02	2,66	1,70	1,55	1,69
Técnicos	1,39	1,33	1,19	1,07	1,10	1,48	1,39	1,13	1,10	1,08
Operativo	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
No calificado	0,56	0,56	0,55	0,52	0,55	0,72	0,76	0,73	0,69	0,71
Según formalidad (asalariados registrados = 1)										
Asalariados registrados	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00					
Asalariados no registrados	0,46	0,44	0,43	0,43	0,43					

Nota: las cifras corresponden a los cuatros trimestres de cada año. Excluye planes de empleo.
Fuente: estimaciones propias sobre la base de datos de la EPH del Indec (28 aglomerados).

Se advierte, también, que se redujeron las brechas entre las remuneraciones horarias medias de trabajadores de diferentes niveles educativos y las calificaciones de las tareas. En cambio, la distancia entre las correspondientes a asalariados registrados y no registrados prácticamente no experimentó variación.

Precisamente, varios autores (p. ej., Cruces y Gasparini, 2010) destacan que la disminución de los premios a la educación habría sido la principal fuente de la reducción de las brechas de remuneraciones en Argentina durante la primera década del siglo XXI. Similar conclusión se desprende de los trabajos de Cornia (2012) y Beccaria, Maurizio y Vázquez (2015)².

También se encuentra que, además de la dimensión educativa, el aumento de la formalización de los asalariados desempeñó un papel en la misma dirección: por ejemplo, en Beccaria et al. (2015) para Argentina, y en Amarante y Arim (2015) para países de la región (incluida Argentina).

SALARIO MÍNIMO, NEGOCIACIONES COLECTIVAS Y BRECHAS SALARIALES

El esquema explicativo que usualmente se adopta para tratar de entender alteraciones en los premios a la educación es el de oferta y demanda relativa de

² Esto también se verifica en otros países de la región (p. ej., Gasparini y Lustig, 2011; Lustig, Lopez-Calva y Ortiz-Juarez, 2012).

calificaciones³, que ha sido objeto de diversos cuestionamientos. Así, por ejemplo, se destaca la dificultad de evaluar empíricamente este planteo en tanto solo se puede recurrir a datos de empleo y de demanda. Asimismo, deja de lado el papel que pueden desempeñar otros factores, como el desempleo agregado (Beccaria, 2006). Pero, en especial, no contempla los de carácter institucional, como la influencia que sobre los niveles y cambios en los premios a la calificación tienen o pueden llegar a tener diversas políticas e instituciones laborales y fiscales.

Una de ellas es el salario mínimo, puesto que diversos estudios para la región, que incluyen a Argentina, muestran que la política de incrementos del salario mínimo explica una porción importante de la disminución del premio a la educación durante la primera década del siglo XXI⁴.

Otras de las instituciones contempladas en el momento de analizar la desigualdad de las distribuciones de las remuneraciones son las negociaciones colectivas o, en términos más generales, el papel de los sindicatos. Ellas reducirían el grado de concentración de las remuneraciones entre los trabajadores cubiertos respecto del caso en que su fijación se realice sin la intervención de los sindicatos (con negociaciones individuales o unilateralmente por parte de la empresa). La compresión de las diferencias salariales entre los trabajadores cubiertos por las negociaciones colectivas se deriva principalmente del hecho de que en ellas se establecen remuneraciones en grupos de trabajadores —categorías— y no de individuos.

Sin embargo, la comparación entre la dispersión de los salarios establecidos en los convenios negociados y la correspondiente a la situación contrafactual de ausencia de negociación colectiva no refleja la brecha entre los salarios efectivamente cobrados y los correspondientes a la situación contrafáctica. En efecto, el empresario puede abonar a todos o algunos de sus trabajadores remuneraciones superiores a las pactadas. De cualquier manera, resulta esperable que se reduzca la dispersión de manera neta, lo que ha sido planteado en la literatura empírica (Card, Lemieux y Riddell, 2004; Freeman, 1981). Por su parte, Trajtemberg (2009) muestra para Argentina que los indicadores de dispersión en el sector privado registrado siempre resultan más elevados para los trabajadores no protegidos por los sindicatos (los “no convencionales”). Al mismo resultado llegan Martínez, Lombardo y Bentivegna (2018).

La influencia de esta institución es más o menos intensa según la manera en que se organizan las negociaciones. En las negociaciones “multifirmas”, básicamente las que se desarrollan en rama, los salarios se fijan para todos los empleados abarcados por el convenio. Ello reduciría, potencialmente, las brechas que hubiesen existido entre asalariados con características similares, pero empleados en diferentes empresas, respecto de las que resultarían de una discusión en cada una de

³ Véanse, por ejemplo, Murphy y Welch (1993) o Gottschalk y Smeeding (1997). Para la región, Cruces y Gasparini (2010), Gasparini y Lustig (2011) o Lustig et al. (2012).

⁴ Véanse, por ejemplo, Amarante, Salas y Vigorito (2009), Bosch y González (2013) o Maurizio (2014a).

ellas. Nuevamente, los salarios efectivos de cada categoría pueden exhibir brechas entre firmas (p. ej., el nivel de eficiencia productiva influye sobre la capacidad de las empresas de otorgar salarios por encima de los convencionales). Estudios como los de Calmfors y Driffill (1988), Rowthorn (1992), Dell’Arlinga y Pagani (2007) o Traxler y Brandl (2009) encuentran que cuanto más centralizada es la negociación, mayor es la tendencia a comprimir las brechas de remuneraciones.

Cuando se compara la dispersión asociada a un esquema negocial por rama con una situación sin ningún tipo de negociación, juegan dos efectos: el intrarrama, que tiende a reducir la dispersión, mientras que el interrama es menos previsible; pero, en ciertos contextos, con algún grado de coordinación, también puede influir de similar manera.

Los efectos tendientes a reducir las brechas se verían reforzados si los gremios tuviesen como uno de los objetivos de la negociación asegurar niveles mínimos para las remuneraciones correspondientes a los puestos de trabajo de las categorías más bajas. Este aspecto de la negociación se encuentra influido también por la política del salario mínimo que apunta a asegurar que los asalariados con reducidas calificaciones reciban un ingreso que no resulte inferior a un monto que —se supone— debería cubrir las necesidades básicas de los trabajadores. Sin embargo, los sindicatos pueden intentar fijar remuneraciones para esas categorías que superen el mínimo legal. También puede haber diferencias entre los salarios que se establecen con las convenciones y aquellos fijados por otros procedimientos. Así, por ejemplo, en algunos países ellas cubren, exclusivamente, a los trabajadores agremiados, mientras que entre los no afiliados se desarrollan negociaciones individuales (los Estados Unidos es uno de estos casos). En otros, las remuneraciones de algunos asalariados del sector público y de determinadas ramas tampoco se negocian colectivamente. Esta situación es menos relevante cuando el régimen institucional extiende los acuerdos convencionales al conjunto de trabajadores del ámbito laboral correspondiente (sean o no afiliados a los sindicatos).

En Argentina, y centrándonos en los asalariados registrados, aquellos cuyos salarios no se negocian colectivamente son los trabajadores jerárquicos/supervisores del sector privado, algunas categorías profesionales de ciertas ramas de actividad y algunos asalariados del sector público (principalmente Fuerzas Armadas y de seguridad, aunque sus salarios se determinan colectivamente en forma administrativa). Dos casos intermedios son los correspondientes a trabajadores agrarios y del servicio doméstico, ámbitos donde existe una instancia de negociación tripartita para la fijación de salarios, con intervención estatal. En el Estado empleador, los salarios se determinan en la gran mayoría de los casos con una negociación⁵.

Pero existe otro grupo de asalariados que resulta importante en países en vías de desarrollo como el nuestro: aquellos no registrados o “informales”. Si bien las condiciones establecidas en los convenios colectivos también se aplican a los

⁵ Predomina el criterio de la negociación en el sector público, salvo para el caso del personal de Fuerzas Armadas y de seguridad.

asalariados no registrados, es altamente probable que se los excluya *de facto* de las regulaciones allí establecidas. Por consiguiente, si se considera al conjunto de los trabajadores en relación de dependencia, las convenciones tenderían a incrementar la dispersión en tanto se acuerden remuneraciones para los formales superiores a las de la situación contrafáctica de ausencia de esta institución. Más aún, si ellas elevan particularmente las remuneraciones más bajas, como se señaló.

Lo anterior refiere a posibles efectos de la negociación y de los sindicatos sobre diferencias de remuneraciones en un momento determinado. Este artículo, sin embargo, aborda la cuestión de los cambios en la concentración del ingreso del trabajo, variable sobre la que esas instituciones también pueden ejercer una influencia. Sin embargo, no resulta obvio, *a priori*, cuál podría ser el signo del efecto sobre la dinámica de la desigualdad, y dependerá de la estrategia que se fijen los sindicatos durante la negociación, estrategia que puede ir variando periodo a periodo.

Si los acuerdos privilegian el objetivo de mantener las diferencias entre categorías, cabe esperar —tal como se discutió para el caso del nivel de la desigualdad— que los cambios en ella tenderán a ser mayores cuando las convenciones sean por empresa. En efecto, si se fija un único aumento en cada firma, debe contemplarse la posibilidad de que se alteren las diferencias interempresas. Cómo se modificará la dispersión en uno y otro caso es un resultado que no puede preverse en tanto este último efecto podría llevar a reducir o incrementar la concentración global de los salarios negociados para el conjunto de la rama.

La desigualdad de las remuneraciones convencionales dependerá, a su vez, de lo que acontezca con las distancias interramas. La evolución que experimenten los diferentes sectores, desde el punto de vista del nivel de actividad o rentabilidad, por ejemplo, influirá en la capacidad negociadora de las partes y, por tanto, en los salarios relativos que se negocien. También el grado de coordinación entre las diferentes negociaciones desempeña un papel significativo, como ha sido, por ejemplo, en Japón y Suiza, donde la mayoría de las negociaciones se establecen de manera descentralizada, pero ciertos mecanismos aseguran un elevado nivel de coordinación en toda la economía (Soskice, 1990).

Por su parte, también pueden variar las brechas entre los salarios acordados por los trabajadores cubiertos por las negociaciones colectivas y los que obtienen quienes no lo están, aunque resulta también difícil de prever la existencia de un patrón respecto de cómo cambiarán las diferencias entre ellos. En situaciones recesivas, podría verificarse una ampliación de la brecha en tanto las negociaciones “protegerían” a los primeros. Quizás en las expansiones, las diferencias podrían llegar a mantenerse. Se ha señalado, sin embargo, que las remuneraciones de los informales podrían estar ligadas a incrementos promedios de las convenciones o, más específicamente, a la dinámica del salario mínimo.

En definitiva, los efectos potenciales de la negociación salarial sobre las brechas de salarios de trabajadores, y sobre sus cambios, dependen de a) los objetivos que se tengan para fijar los salarios de las diferentes categorías convencionales; b) los

cambios en la capacidad negociadora que estarán subordinados, entre otras cosas, a la situación por la que puedan atravesar diferentes empresas o ramas (según el nivel de las convenciones); c) del efecto que tengan sobre las brechas entre convencionados y no convencionados, que también pueden estar influidas por la situación global del mercado de trabajo.

Si bien en Argentina se ha mencionado que las negociaciones han desempeñado algún papel en la disminución de la desigualdad iniciada a principios de la primera década del siglo XXI, no se ha estudiado en detalle la relación entre la dinámica de las remuneraciones convencionales, y su distribución, y la correspondiente a las efectivas⁶.

Cabe resaltar, finalmente, que el deslizamiento salarial puede moderar el impacto distributivo de las negociaciones. Las empresas pueden reconocer incrementos mayores —y diferenciales— a los acordados a todos o algunos de sus trabajadores. La dinámica de este proceso resultará específica a cada coyuntura del mercado laboral. Así, por ejemplo, en momentos de fuerte caída de las remuneraciones reales, las firmas pueden proteger a sus asalariados más calificados como forma de incentivarlos y establecer mayores aumentos nominales. En fases expansivas, también podría ofrecerse incrementos superiores a grupos de trabajadores en los que la oferta sea limitada.

ANÁLISIS DE LOS CAMBIOS EN LA DESIGUALDAD DE LOS ASALARIADOS

Como se apreció más arriba, dos de los factores que la literatura ha asociado a la reducción de la desigualdad de los ingresos de los ocupados son, por un lado, las menores brechas existentes entre aquellos trabajadores con diferente nivel educativo y, por otro, el efecto formalización.

En la Tabla 3, se muestran los resultados del ejercicio de descomposición de los cambios del indicador de desigualdad de las remuneraciones mensuales de los asalariados. Este se basó en el esquema desarrollado por Firpo, Fortin y Lemieux (2007, 2011) que desagrega el cambio en la concentración del ingreso entre, por un lado, el efecto derivado de variaciones en las retribuciones relativas de grupos de trabajadores definidos según dimensiones de interés y, por otro, de las alteraciones en la proporción de ocupados en cada una de ellas. Más allá de la presentación detallada de la metodología que se efectúa en el anexo 1, cabe señalar aquí que ese procedimiento estima los efectos “composición” y “retorno” agregados, pero también su desagregación desde el punto de vista de la contribución de cada atributo en forma individual. Así, el coeficiente del efecto composición de cada una

⁶ Así, por ejemplo, Marshall (2009), en un estudio sobre el sector manufacturero durante la primera década del siglo XXI, señalaba que “un tema que requiere mayor investigación es el papel específico de la negociación colectiva en la determinación del grado de desigualdad salarial entre categorías laborales dentro de cada actividad industrial”.

de las dimensiones consideradas se interpreta como el cambio en el valor del indicador de desigualdad empleado, resultante de la modificación temporal en la distribución de esa covariable, y mantiene fija la estructura salarial vigente en el periodo inicial. Por su parte, el coeficiente del efecto retorno de cada atributo refiere a la contribución al cambio en el indicador de desigualdad de la diferencia de retornos de esa variable entre los periodos considerados, evaluada cuando se considera la distribución de la ocupación del periodo inicial.

Se observa en la Tabla 3 que la dimensión formalidad/informalidad resulta significativa para dar cuenta de los cambios en la desigualdad entre 2002 y 2015. Ello refleja que el aumento de la participación del trabajo asalariado registrado ya comentado ha tenido un efecto igualador de la distribución de las remuneraciones. En cambio, el coeficiente del efecto retorno de esta dimensión tuvo un signo contrario, tendiente a incrementar la desigualdad. Por su parte, también se verifica el significativo e importante efecto negativo asociado al retorno al nivel educativo. Ello es consistente con la reducción de las diferencias entre las remuneraciones de asalariados de distinto nivel de escolarización mostrada.

Tabla 3.

Descomposición de los cambios en la desigualdad de las remuneraciones del conjunto de los asalariados (2002-2015)

	log(90/10)		log(50/10)		log(90/50)		Gini	
II T2015	1,825		1,111		0,714		0,350	
Mayo de 2002	2,439		1,473		0,966		0,456	
Cambio total	-0,614	***	-0,363	***	-0,251	***	-0,106	***
	0,050		0,045		0,035		0,003	
Primera etapa								
Efecto composición	0,131	**	0,094		0,036	**	0,005	
	0,061		0,058		0,016		0,004	
Efecto retorno	-0,744	***	-0,457	***	-0,288	***	-0,111	***
	0,061		0,058		0,016		0,004	
Segunda etapa								
Efecto composición								
Formalidad	-0,053	***	-0,019	***	-0,034	***	-0,010	***
	0,003		0,001		0,002		0,001	
Educación	0,108	***	0,066	***	0,042	***	0,009	***
	0,006		0,004		0,003		0,001	

(Continúa)

Tabla 3.

Descomposición de los cambios en la desigualdad de las remuneraciones del conjunto de los asalariados (2002-2015)

	log(90/10)		log(50/10)		log(90/50)		Gini	
Efecto composición								
Ramas de actividad	0,025	***	0,020	***	0,005	***	0,002	***
	0,003		0,002		0,002		0,000	
Sexo	0,016	***	0,009	***	0,007	***	0,002	***
	0,002		0,001		0,001		0,000	
Edad	0,022	***	0,016	***	0,006	***	0,001	***
	0,003		0,003		0,001		0,000	
Otras características	0,000		0,000		0,000		0,000	
	0,000		0,001		0,001		0,000	
Efecto total de composición	0,118	***	0,092	***	0,026	***	0,003	***
	0,007		0,004		0,003		0,001	
Error de especificación	0,010		-0,001		0,011		0,002	
	0,063		0,060		0,016		0,004	
Efectos retorno								
Formalidad	0,328	**	0,280	*	0,048	**	0,015	***
	0,163		0,161		0,022		0,006	
Educación	-0,656	***	-0,460	***	-0,196	***	-0,050	***
	0,139		0,136		0,028		0,006	
Ramas de actividad	0,224	*	0,401	***	-0,177	***	0,009	
	0,125		0,121		0,032		0,011	
Sexo	-0,257	***	-0,167	**	-0,091	***	-0,034	***
	0,079		0,076		0,020		0,005	
Edad	-0,221	***	-0,199	***	-0,023	*	-0,012	***
	0,065		0,064		0,013		0,004	

(Continúa)

Tabla 3.

Descomposición de los cambios en la desigualdad de las remuneraciones del conjunto de los asalariados (2002-2015)

	log(90/10)		log(50/10)		log(90/50)		Gini	
Efectos retorno								
Otras características	0,066		0,109	*	-0,042	***	-0,007	**
	0,065		0,062		0,015		0,003	
Constante	-0,242		-0,431	*	0,188	***	-0,035	**
	0,235		0,222		0,068		0,015	
Efecto total de los retornos	-0,759	***	-0,466	***	-0,293	***	-0,113	***
	0,063		0,060		0,016		0,004	
Error de reponderación	0,017	**	0,012	***	0,005		0,002	**
	0,007		0,004		0,003		0,001	
Número de casos	2002: 17 440 2015: 15 723							

Nota 1: errores estándar calculados por técnica Bootstrap con 1000 réplicas.

Nota 2: otras características incluyen jefe de hogar, duración del trabajo y región.

Nota 3: las estimaciones fueron obtenidas con un modelo *probit* con

*** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$.

Fuente: estimaciones propias sobre datos de la EPH del Indec.

La dimensión informalidad y la desigualdad del conjunto de los asalariados

Como se señaló, la brecha entre los ingresos medios de asalariados cubiertos y no cubiertos por la seguridad social se mantuvo en el mismo nivel entre 2002 y 2015 (Tabla 2). El ejercicio, cuyos resultados se incluyen en la Tabla 3, muestra, sin embargo, que, cuando se controla por las otras variables la dimensión formalidad/informalidad, tuvo un comportamiento desigualador. Ello no habría derivado de un aumento del premio promedio a la formalidad⁷, sino por el hecho de que este tuvo un comportamiento diferente en distintos puntos de la distribución (véanse los cambios de las relaciones entre percentiles).

El negativo y significativo efecto de la informalidad desde el punto de vista de la estructura del empleo es consecuencia del descenso en su participación entre los

⁷ El premio a la formalidad en una regresión de Mincer corregida por sesgo de selección y que consideró como variables de control a las mismas incluidas en la Tabla 3 pasó de 0,74 a 0,66 (cambio estadísticamente significativo). El ejercicio completo puede ser solicitado a los autores.

puestos asalariados en la ocupación que ya se observaba en la Tabla 2; de esta manera, se revirtió lo acontecido en el decenio anterior.

Un primer factor que está asociado a la disminución de la informalidad laboral fue el mayor crecimiento de la ocupación en empresas medianas y grandes —grupo de firmas que tienen menor grado de informalidad ocupacional— que se registró en el periodo. Así, por ejemplo, las unidades productivas de hasta 25 ocupados redujeron su participación en el empleo total del 55 % al 50 %, mientras que las de más de 200 ocupados lo incrementaron del 16 % al 20 %⁸.

Pero más allá de este efecto composición, se advierte que la formalización se verificó en empresas de diferentes tamaños⁹. Incluso, se produjo el registro por parte de los empresarios de al menos una parte de los asalariados no regularizados que ya venían desempeñándose en las firmas (Maurizio, 2015). Se ha señalado que el contexto de expansión productiva y ocupacional que experimentó Argentina hasta principios del segundo decenio del siglo resulta un factor clave para dar cuenta de esta dinámica de la formalidad. Si bien el análisis de las fuerzas que estuvieron asociadas a ella está más allá de los alcances de este artículo, algunos autores (Beccaria, 2015; Bertranou, Casanova y Sarabia, 2013; Maurizio, 2015) han señalado que precisamente la intensidad y estabilidad de este proceso fue un factor clave para incentivar la contratación de personal formal. En Beccaria y Maurizio (2019), quienes analizan la situación no solo en Argentina, sino también de otros países de América Latina, se destaca, asimismo, el aporte que habrían hecho ciertas políticas específicamente destinadas a incentivar la formalidad (simplificación de registros, reducción de costos laborales para pequeñas firmas, medidas de promoción a las pequeñas y medianas empresas), así como las mejoras que se verificaron en la inspección laboral con el Plan Nacional de Regularización del Trabajo (PNRT) (Maurizio, 2014b).

LOS CAMBIOS EN LA DESIGUALDAD ENTRE LOS ASALARIADOS REGISTRADOS

El análisis se concentrará en este apartado en los asalariados registrados privados, recorte que permitirá un examen más adecuado de posibles asociaciones entre los cambios en la desigualdad y la evolución de ciertas instituciones, en tanto ellas operan directamente sobre los trabajadores cubiertos por estas normas. La concentración de las remuneraciones de este conjunto de asalariados mostró una dinámica similar a la del conjunto de trabajadores en relación de dependencia (Tabla 1).

La dimensión educativa fue el factor que más contribuyó al descenso de la desigualdad de la distribución de los asalariados registrados (Tabla 4), lo que estuvo ligado a la caída del premio a la educación promedio y también a sus diferentes

⁸ Información estimada por los autores según los microdatos de la EPH.

⁹ Según los mismos datos de la EPH con los que se computaron las proporciones recién mencionadas.

variaciones a lo largo de la distribución (véanse diferencias entre relaciones de percentiles).

El argumento basado en el comportamiento de la oferta y demanda relativa es contemplado para analizar la reducción de los premios a la educación: habría crecido relativamente menos la demanda de trabajadores más calificados que su oferta relativa. Efectivamente, en la primera década del siglo XXI, se observa que la expansión de la ocupación de trabajadores con nivel educativo intermedio superó, aunque solo levemente, a la de aquellos con escolarización terciaria completa. De manera similar, los puestos de tipo operativo fueron los que más se expandieron entre 2002 y 2015 (Tabla 2). Ello respondería a modificaciones en los precios relativos, pero también al ajuste posterior al *overshooting* desigualador producido por la fuerte y rápida incorporación de tecnología del decenio anterior. O, como señalan Gasparini y Lustig (2011, p. 14): “the fading out of the effect of the skill-biased technical change that occurred in the 1990s” (la desaparición del efecto del cambio tecnológico con sesgo hacia las mayores calificaciones ocurrido en la década de 1990).

Tabla 4.

Descomposición de los cambios en la desigualdad de las remuneraciones de los asalariados registrados del sector privado (2002, 2015)

	log(90/10)		log(50/10)		log(90/50)		Gini	
II T2015	1,359		0,709		0,650		0,288	
Mayo de 2002	1,694		0,810		0,883		0,404	
Cambio total	-0,335	***	-0,102	***	-0,234	***	-0,116	***
	0,046		0,038		0,024		0,006	
Primera etapa								
Efecto composición	0,060		-0,031		0,092	*	0,005	
	0,073		0,056		0,055		0,008	
Efecto retorno	-0,396	***	-0,070		-0,325	***	-0,121	***
	0,073		0,056		0,055		0,008	
Segunda etapa								
Efecto composición								
Formalidad								
Educación	-0,001		0,003		-0,004		-0,004	**
	0,009		0,004		0,005		0,002	

(Continúa)

Tabla 4.

Descomposición de los cambios en la desigualdad de las remuneraciones de los asalariados registrados del sector privado (2002, 2015)

	log(90/10)		log(50/10)		log(90/50)		Gini	
Efecto composición								
Ramas de actividad	-0,024	***	-0,051	***	0,027	***	0,004	***
	0,009		0,006		0,004		0,001	
Sexo	0,008	*	0,003	*	0,005	*	0,001	*
	0,004		0,001		0,003		0,001	
Edad	0,023	***	0,020	***	0,004	***	0,003	***
	0,005		0,004		0,001		0,001	
Otras características	-0,001		0,001		-0,002		0,000	
	0,002		0,001		0,002		0,000	
Efecto total de composición	0,004		-0,025	***	0,030	***	0,005	**
	0,014		0,008		0,007		0,002	
Error de especificación	0,071		0,001		0,070		0,002	
	0,075		0,061		0,054		0,008	
Efectos retorno								
Formalidad								
Educación	-0,682	***	-0,274	**	-0,408	***	-0,079	***
	0,155		0,117		0,104		0,013	
Ramas de actividad	-0,098		0,170	***	-0,268	***	-0,014	
	0,075		0,053		0,055		0,012	
Sexo	-0,201	*	-0,010		-0,192	***	-0,032	***
	0,118		0,103		0,064		0,011	
Edad	-0,136	**	-0,079		-0,057		-0,020	***
	0,067		0,056		0,036		0,007	
Otras características	-0,068		0,028		-0,096	**	-0,013	*
	0,062		0,054		0,038		0,007	

(Continúa)

Tabla 4.

Descomposición de los cambios en la desigualdad de las remuneraciones de los asalariados registrados del sector privado (2002, 2015)

	log(90/10)		log(50/10)		log(90/50)		Gini	
Efectos retorno								
Constante	0,705	***	0,057		0,648	***	0,021	
	0,245		0,134		0,205		0,023	
Efecto total de los retornos	-0,482	***	-0,108	*	-0,374	***	-0,137	***
	0,075		0,061		0,054		0,008	
Error de reponderación	0,071	***	0,031	***	0,040	***	0,014	***
	0,014		0,008		0,007		0,002	
Número de casos	2002: 5831 2015: 6781							

Nota 1: errores estándar calculados por técnica Bootstrap con 1000 réplicas.

Nota 2: otras características incluyen jefe de hogar, duración del trabajo y región.

Nota 3: las estimaciones fueron obtenidas con un modelo *probit* con

*** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$.

Fuente: estimaciones propias sobre datos de la EPH del Indec.

Más allá de que este factor haya desempeñado algún papel, conviene también explorar posibles influencias de algunas instituciones que tienen, al menos potencialmente, efectos redistributivos. Se considerarán dos de estas instituciones: el salario mínimo y las negociaciones colectivas.

El salario mínimo real creció hasta 2007, luego se desaceleró marcadamente hasta 2011, para estancarse durante los últimos años del periodo bajo análisis (Figura 1). En particular, luego de permanecer fijo desde 1993, se incrementó en julio de 2003 con decretos del Gobierno, hasta que en 2004 se volvió a convocar a la Comisión del Salario Mínimo, Vital y Móvil. Además, entre 2002 y 2005, se otorgaron incrementos de suma fija a todos los trabajadores del sector privado que impactaron el salario mínimo y que luego fueron incorporados en los convenios colectivos. Por tanto, entre 2002 y 2005, la serie que se está utilizando refiere al salario mínimo “operativo” que surge de contemplar los aumentos de suma fija, esto es, el salario mínimo legal vigente en junio de 2002, más las sumas fijas establecidas por decreto¹⁰.

¹⁰Esto significa que hasta junio de 2002 el salario mínimo legal era en efecto el piso para las remuneraciones convencionales. Sin embargo, a partir de julio, cuando se decreta el primero de los aumentos de suma fija, ninguna remuneración negociada puede ser inferior al salario mínimo de junio de 2002, más las sumas fijas que se van acumulando. De ahí que debe considerarse este agregado como el efectivamente “operativo” para los trabajadores convencionales.

Cabe señalar que el salario mínimo tiene una amplia cobertura entre los asalariados formales, ya que se estima que más del 96 % tenía, al final del periodo analizado, remuneraciones superiores al mínimo¹¹. El crecimiento del mínimo tendería, en principio, a reducir las brechas entre las remuneraciones de los asalariados (véase más arriba).

Sin embargo, debe considerarse que, en mercados de trabajo como el argentino, el efecto del salario mínimo sobre las diferencias entre remuneraciones de los trabajadores registrados de diferente calificación está mediado por los acuerdos convencionales. Por un lado, constituye un piso para aquellas que se acuerden para las categorías más bajas de los convenios. Pero, por otra parte, su incremento puede tener un efecto derrame sobre el resto de las categorías laborales en la medida en que los sindicatos intenten recomponer o mantener, de forma completa o incompleta, las diferencias relativas de negociaciones previas. Las variaciones del mínimo tendrían un efecto redistributivo en cuanto estas se tomen como referencia para establecer los aumentos para las categorías más bajas, mientras que para el resto se establezcan subidas menos intensas.

A efectos de contar con evidencias sobre posibles asociaciones entre la dinámica del premio a la educación/calificación que se observa en la distribución de las remuneraciones de los asalariados, el salario mínimo y las negociaciones colectivas, se sistematizó la información proveniente del Ministerio de Trabajo para el periodo de 2002 a 2015 de las remuneraciones acordadas (específicamente, los “salarios conformados”)¹² en categoría correspondientes a 21 ámbitos de negociación¹³.

Se advierte que el salario mínimo se expandió más aceleradamente que la remuneración media de convenio entre mediados de 2002 y 2004, y que ambos tendieron a hacerlo de manera similar hasta fines de 2006¹⁴. Pero desde ese momento, y hasta 2011, el crecimiento del salario mínimo real se desaceleró marcadamente, cuando los convencionales, primero, se redujeron (entre 2006 y 2007) y, luego, se expandieron hasta llegar a valores superiores a los de 2006. Posteriormente, ambos tuvieron una dinámica similar.

En principio, entonces, el mayor o similar crecimiento del salario mínimo, respecto de los convencionales, al menos al inicio y al final del periodo analizado, podría sugerir que aquel habría ejercido algún impacto sobre las negociaciones

¹¹Estimado con microdatos de la EPH del Indec.

¹²El salario conformado está constituido por los salarios básicos, los adicionales estipulados de carácter general y los aumentos de suma fija permanentes dispuestos tanto por decreto del Poder Ejecutivo como en los propios convenios colectivos.

¹³Estas son alimentos, bancarios, calzado, camioneros, comercio, construcción, cuero, encargados de edificio, entidades deportivas, gráficos, maestranza, metalúrgicos, plásticos, químicos sanidad, seguridad, telefónicos, textiles, transporte de pasajeros, vidrio.

¹⁴Las remuneraciones medias de cada uno de los 21 convenios son promedios simples de las correspondientes a las distintas categorías. El promedio general surge de ponderar las de cada convenio según estimaciones de los trabajadores cubiertos por cada uno de ellos que calcula el Ministerio de Trabajo. Esta estructura fue estimada para 2015, pero fue utilizada para calcular los promedios de todos los años ante la falta de evidencia sobre sus cambios.

colectivas. Sin embargo, esta conclusión no parece adecuada. Respecto de lo ocurrido en los primeros años, cabe considerar que las negociaciones se retomaron solo de manera paulatina a partir de la segunda mitad de 2003, y tomó aproximadamente los dos años siguientes la concreción de la mayoría de las convenciones. Una parte de los aumentos observados desde 2002 a 2005, entonces, se refieren a los incrementos de suma fija que estableció el Gobierno, los mismos aumentos que también elevaron el salario mínimo. Esto es, tanto la evolución de este último como la correspondiente a las remuneraciones convencionales estuvieron muy influidos por la política de ingresos encarada durante la salida de la crisis de la convertibilidad. La suba porcentual más elevada que aquel experimenta respecto de la del salario medio negociado se explica por su menor valor inicial (a mediados de 2002). Entre 2006 y 2011, la relación entre el salario mínimo y el convencional resultó menos estrecha y tiende a ser nuevamente similar a partir de este último año. Pero, incluso, lo acontecido en este —y algún otro breve periodo en que ambas series exhiben similar dinámica— no puede considerarse como evidencia de una influencia del salario mínimo, en tanto la mayor parte de los acuerdos convencionales se cerraban, cada año, antes del momento en el que la comisión tripartita acordaba el incremento del mínimo, lo que acontecía en julio —o con posterioridad— según el año.

Más específicamente relacionado con los objetivos de este artículo, también se comparó la evolución del salario mínimo con la correspondiente al promedio de las remuneraciones de las categorías más bajas de cada uno de los convenios en tanto aquel podría ejercer una influencia particular sobre estas últimas¹⁵. El resultado es, sin embargo, similar a lo comentado para los valores medios (Figura 1).

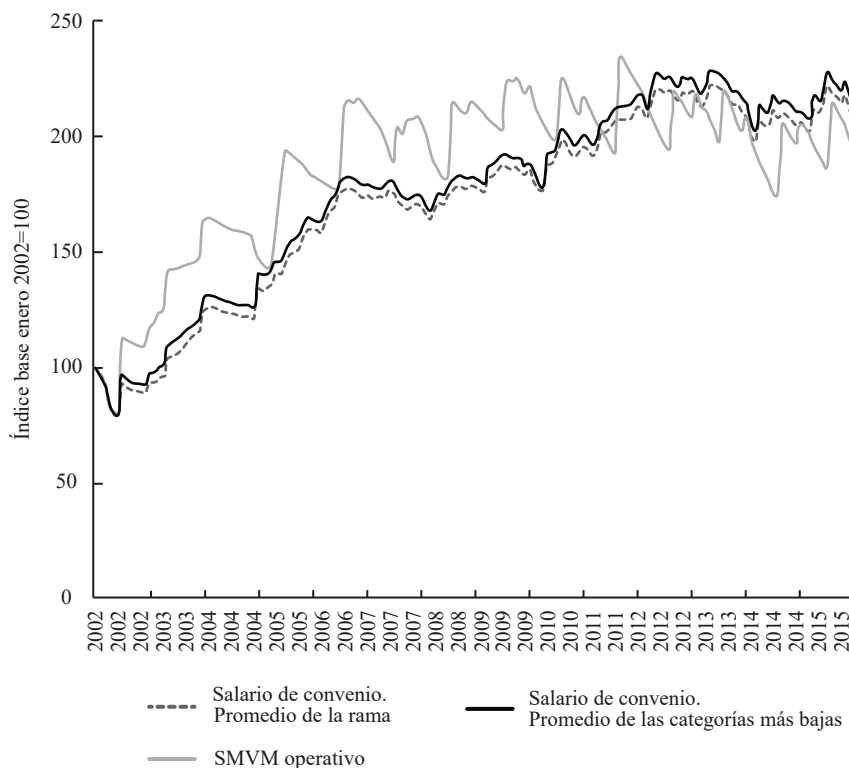
En resumen, no parece que el salario mínimo haya influido en las negociaciones colectivas, tanto en lo que hace a las variaciones de la remuneración promedio como a las de las categorías bajas.

Pero, independiente del papel del salario mínimo, la dinámica propia de la negociación puede influir en las variaciones del premio a la educación/calificación si, en de un proceso paritario, se acuerdan aumentos de distinta intensidad para las diferentes categorías. A efectos de examinar esta posible influencia de las negociaciones sobre el premio a la educación, se efectuó una comparación entre este último (correspondiente a las distribuciones de las remuneraciones efectivas de los asalariados registrados) y el componente intrarrama de la distribución de los salarios convencionales. En esta distribución, dos son los factores que determinan la desigualdad global: las diferencias ente categorías (*proxy* de calificaciones) en cada rama, o componente intrarrama, y las diferencias entre los salarios promedio de las ramas (el componente interrrama). El primero es, entonces, el equivalente a una medida del premio a la calificación.

¹⁵El promedio de las remuneraciones de las categorías más bajas surge de ponderar las de cada convenio según lo señalado más arriba.

Figura 1.

Evolución de los salarios de convenio y el salario mínimo. Índice a valores constantes (2002-2015)



Fuente: elaboración propia sobre la base de datos oficiales de salario mínimo y de acuerdos salariales.

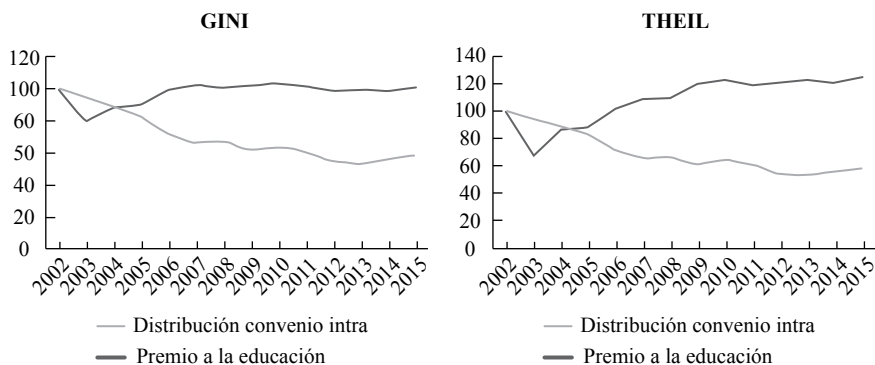
Esta distribución de los sueldos negociados corresponde a la de los valores acordados para cada categoría en cada uno de los convenios con los que se viene trabajando. Las observaciones de cada convenio están ponderadas por la proporción del empleo relativo cubierto por cada uno de ellos, ponderaciones que, como fue mencionado más arriba (en relación con el cálculo de los salarios promedios), son las mismas en todos los años. Además, se consideró que las categorías tenían igual peso dentro de cada convenio dada la falta de evidencias sobre la importancia de cada una de ellas.

Los premios a la educación corresponden a los coeficientes de la variable educación de ecuaciones de Mincer de las remuneraciones de los asalariados registrados computadas para cada trimestre del periodo según los datos de la EPH; el resto de las variables consideradas en el modelo son las mismas utilizadas en el ejercicio

de descomposición incluido en la Tabla 4. Se consideró el modelo corregido por sesgo de selección con la metodología de Heckman (1979).

Figura 2.

Evolución de la desigualdad de las distribuciones de las remuneraciones efectivas y de convenio. Promedios anuales (índice base 2002 = 100)



Fuente: elaboración propia sobre la base de datos de acuerdos salariales y microdatos de la EPH de Indec.

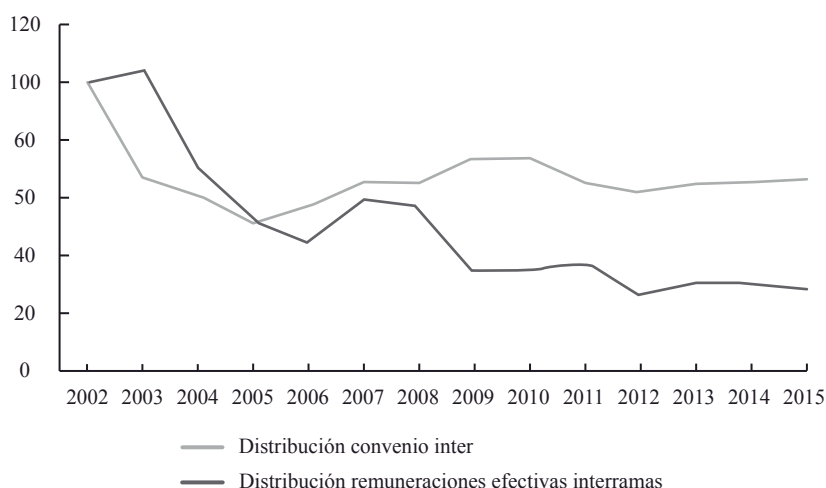
Se aprecia que el grado de desigualdad intrarrama de los salarios convencionales de 2015 resulta similar o superior al de 2002, y exhibe solo una disminución en 2003 para luego elevarse y volver a los valores de aquel año hacia 2007 o 2009. En cambio, el premio cae sistemáticamente hasta 2007, luego se estanca y vuelve a reducirse en 2012. Se desprende, entonces, que, más allá de un posible efecto entre 2002 y 2003, la negociación no generó *per se* un mecanismo de disminución de las brechas entre las remuneraciones de trabajadores con diferentes calificaciones y, por tanto, no parece asociada a la disminución del premio a la educación.

Las convenciones colectivas pueden también alterar las brechas entre las remuneraciones medias de las diferentes ramas. Ello podría resultar de estrategias que pueden plantearse las partes en el momento de encarar la negociación, influidas seguramente por circunstancias económicas y laborales particulares de cada sector. Para examinar la eventual influencia de los convenios sobre la distribución de las remuneraciones a través de este canal, se comparó la dinámica del componente intrarrama de la desigualdad de las remuneraciones convencionales con el equivalente de las efectivas, para lo que se recurrió al índice de Theil. El componente intrarrama de estas últimas surge de un ejercicio que contempla exclusivamente dos dimensiones: la rama y la educación; este se ha hecho exclusivamente para la distribución de asalariados registrados ocupados en las mismas 21 ramas para las que se cuenta con los datos de los convenios.

A diferencia de lo acontecido con los premios a la educación, el componente interrampa de la distribución, las remuneraciones efectivas, extiende su disminución hasta 2005, para luego elevarse, aunque con valores inferiores a los iniciales (Tabla 3). El correspondiente a la distribución de las remuneraciones convencionales también disminuye en ese primer periodo, lo que puede sugerir que las negociaciones han tenido alguna influencia sobre los cambios medios en las brechas intersectoriales que mostraron los sueldos y salarios efectivos. Sin embargo, la similitud de comportamientos ya no se evidencia en los años siguientes cuando aquella continúa reduciéndose.

Figura 3.

Evolución del componente interrampa del índice de Theil



Fuente: elaboración propia sobre la base de datos de acuerdos salariales y microdatos de la EPH del Indec.

La reducción de las distancias entre los ingresos de las categorías convencionales pudo haber sido, entonces, un factor que contribuyó a disminuir la desigualdad de los salarios efectivos con su impacto en los premios a la educación solo entre 2002 y 2003. Sin embargo, cabe recordar que en ese periodo las negociaciones eran escasas, por lo que ese comportamiento de las brechas intraconvenios reflejaba los efectos de los aumentos de suma fija mencionados, esto es, la política de ingresos.

En cambio, desde 2003, cuando se reinician paulatinamente las negociaciones salariales, estas fueron ampliando las diferencias¹⁶, aun entre 2003 y 2004 cuando

¹⁶Existieron excepciones en algunos convenios que implicaron una reducción de las diferencias entre categorías contempladas en las escalas salariales. Por ejemplo, con a) la eliminación de la categoría más baja de convenio, b) el establecimiento de un ingreso mínimo garantizado y c) los aumentos de suma fija, uniformes para todos los trabajadores de un mismo ámbito de representación.

algunos de los aumentos por suma fija continuaban influyendo en ciertas actividades; hacia 2006, ya se habían restablecido, en términos generales, las relaciones de 2002. Este comportamiento de la desigualdad intraconvenio desde 2002 no se refleja, entonces, en la evolución seguida por el premio a la educación, como se apreció más arriba.

La reducción de las brechas entre los valores medios de los convenios habría operado en el sentido de reducir la desigualdad de las remuneraciones convencionales (Figura 3), pero en este caso tal dinámica se extendió hasta 2005, de manera similar a la desigualdad de las remuneraciones efectivas. Tal evolución del componente interrampas también fue inicialmente (entre 2002 y 2003) consecuencia de los aumentos de suma fija en tanto ellos implicaron variaciones proporcionales de los sueldos promedios de cada rama que están inversamente relacionados con su nivel en el momento inicial (2002). La continuación de esta tendencia entre 2003 y 2005 refleja que en términos generales las convenciones también tendieron a acordar incrementos mayores para las ramas con remuneraciones más bajas.

Por tanto, la baja de la desigualdad de los salarios convencionales parece haber influido en la de los efectivos solo al inicio del periodo analizado a través de dos canales. Por un lado, las reducciones de las diferencias intraconvenios estuvieron asociadas a la disminución de los premios a la educación entre 2002 y 2003. Por otro, las brechas entre los salarios convencionales promedios de las ramas continuaron cayendo hasta 2005. Cabe insistir, sin embargo, que parte de estos comportamientos de la desigualdad de la distribución de los sueldos y salarios acordados no refleja estrictamente los resultados de negociaciones, sino las políticas de ingreso que tuvieron lugar en un periodo en el que ellas estuvieron interrumpidas. Cuando se retoman las paritarias, se advierte que en los dos primeros años —2004 y 2005— estas podrían haber contribuido a bajar la concentración con un cierto estrechamiento de las brechas interrampas. Por el contrario, durante esos años, e incluso hasta 2006, los acuerdos tendieron a recomponer las diferencias entre las categorías de cada convenio, lo que tiene un efecto desigualador. Precisamente, entre 2005 y 2009, la concentración de las remuneraciones convencionales tiende a crecer, debido al componente intraconvenio, ya que el interconvenio no mostró cambios significativos. Ambos se estabilizan desde 2009. Ello significa que la continuación posterior a 2003 del proceso de descenso de los premios a la educación de las remuneraciones efectivas no parece haber sido influido por la dinámica de las negociaciones.

La reducción de las remuneraciones relativas de los trabajadores más calificados pudo haber sido influida por el mayor crecimiento de los salarios de convenio respecto de los de aquellos asalariados privados registrados que no fijan sus remuneraciones con ese mecanismo (en general, mandos medios, profesionales y personal jerárquico). Si bien no se cuenta con datos específicos, se estima que aproximadamente entre el 91 % y el 92 % de los asalariados registrados privados

están cubiertos por las convenciones colectivas¹⁷. Así, autores como Casanova y Alejo (2015) sugirieron la presencia de este efecto. De manera similar, Szlechter, Blugerman y Cozza (2016) discuten la noción de *solapamiento salarial*, que referiría a esa disminución de tales brechas, lo que resulta, incluso, en que algunos salarios habrían superado, circunstancialmente, las remuneraciones de los jefes o supervisores fuera de convenio.

Para tratar de indagar este aspecto, se ha efectuado una identificación aproximada de los asalariados registrados no convencionales en la base de la Encuesta Permanente de Hogares (EPH). Para ello, se recurrió a la clasificación de ocupaciones y se seleccionó a los trabajadores en puestos jerárquicos o que desarrollan ocupaciones profesionales de tipo administrativo¹⁸. Se verifica que, efectivamente, la remuneración media real de los “convencionados” ha crecido entre 2002 y 2015 a una tasa anual acumulativa del 1,5 %, mientras que la correspondiente a aquellos que no fijarían sus salarios con negociaciones colectivas se contrajo un 3,6 %.

En un ejercicio de descomposición del índice de Theil de las remuneraciones efectivas, que considera una categorización según estos dos grupos, se advierte precisamente que el componente “inter” cae entre 2002 y 2003, crece en 2004 y luego desciende a lo largo del periodo, con excepción de 2011, cuando se observa un incremento de la desigualdad global. Sin embargo, su contribución a la caída de desigualdad total es escasa, dada la baja participación de los trabajadores fuera de convenio.

Los aumentos de suma fija llevaron a una fuerte reducción de la desigualdad en el grupo de trabajadores “convencionados”, que pasaron de tener una distribución más desigual a la del otro grupo, a una distribución sustantivamente más homogénea. A lo largo del periodo se observa, además, que en este grupo la distribución mejoró más que entre los “no convencionados”.

Cabe considerar, sin embargo, que ese estrechamiento de la brecha entre las remuneraciones medias de “convencionados” y “no convencionados” puede reflejar el dinamismo de las convenciones, pero también el de la propia demanda relativa de trabajadores en tanto los segundos son más calificados. Incluso, otras hipótesis podrían ser plausibles, cuya indagación está más allá de los alcances de

¹⁷Estas cifras han sido estimadas según la información del Sistema Integrado de Pensiones Argentino (SIPA), que es el registro administrativo (elaborado a partir de las declaraciones mensuales de los aportes y de las contribuciones que efectúan los empleadores al organismo fiscal) que incluye datos de todos los trabajadores asalariados del sector privado. Si bien este no identifica si los trabajadores están comprendidos en convenciones colectivas, se ha estimado la cantidad de quienes lo están a partir del tipo de obra social a la que se encuentra afiliado cada trabajador. La obra social es la organización que provee la cobertura de salud a los asalariados. Se considera que serían convencionados aquellos que están asociados a una obra social gestionada por los sindicatos. Precisamente, los asalariados no convencionados suelen, en su gran mayoría, afiliarse a organizaciones de este tipo administradas por empresarios.

¹⁸Se definieron como asalariados registrados fuera de convenio a quienes declaran ser directivos de empresas, así como a jefes y profesionales en ocupaciones de gestión administrativa, de planificación de control de gestión, jurídico-legal, presupuesto y comercialización.

este artículo. Por ejemplo, la brecha entre ellos pudo haber sido elevada al inicio del periodo ante la necesidad de otorgar, en periodos previos, incrementos más elevados a los no convencionales para que su salario real no se deteriorase marcadamente. Ello respondería a cuestiones como las planteadas por la teoría de los salarios de eficiencia. En cambio, al negociarse incrementos elevados, los valores ya alcanzados por los no convencionales hacía que no resultase necesario mantener las diferencias previas.

CONCLUSIONES

En este artículo se analizaron algunos desarrollos asociados al proceso de reducción de la desigualdad experimentado entre 2002 y 2015, centrado en los ingresos de los asalariados. Se verificó inicialmente, tal como se había mostrado en trabajos previos, que el incremento en la proporción de los formales fue uno de los factores asociados a tal evolución. La formalización laboral habría sido impulsada por el sostenido aumento del empleo, pero también por ciertas políticas específicas.

Pero más allá del efecto de la dimensión formalidad/informalidad, se mostró que la fuente principal de la disminución de la concentración de los ingresos del conjunto de los trabajadores en relación de dependencia fue la merma en el premio a la educación. Precisamente, el objetivo principal del artículo fue ofrecer evidencia acerca del eventual efecto de dos instituciones laborales —salario mínimo y negociaciones colectivas— sobre la reducción de ese premio durante el periodo bajo análisis. Para ello, se concentró en el examen de la desigualdad de distribución de las remuneraciones de los asalariados registrados, para la que la dimensión educativa constituyó también el factor más importante asociado a su disminución. El análisis consideró que ambas instituciones están interrelacionadas, ya que, para la mayor parte de los asalariados formales, el salario mínimo ejerce su influencia con el piso que impone a las negociaciones. A su vez, estas últimas pueden afectar las brechas de remuneraciones efectivas entre personas de diferentes calificaciones/niveles educativos de diversas maneras y de forma adicional al impacto que reciben del salario mínimo.

El análisis se basó en la comparación entre, por un lado, las evoluciones de los niveles de los salarios mínimos y de los acordados en las negociaciones colectivas y, por el otro, entre las distribuciones de las remuneraciones de convenio y los premios a la educación de los salarios efectivos.

Uno de los resultados alcanzados es que en el periodo en estudio el salario mínimo no habría tenido efecto significativo sobre el proceso de disminución de las distancias entre las remuneraciones de los salarios negociados correspondientes a las diferentes categorías de los convenios, ya que no habría influido en la dinámica de la remuneración convencional promedio, ni de la correspondiente a los de las categorías menores. Solo se ha podido identificar un efecto del proceso negocial en sí mismo a lo largo de un breve tramo de ese periodo.

El salario mínimo evolucionó en algunos periodos de manera similar a las remuneraciones convencionales promedio, pero ello no debe considerarse en sí mismo como una evidencia sobre causalidad o influencia de aquel sobre los negociados. Entre 2002 y 2005, cuando la relación parece más estrecha, las convenciones estaban debilitadas y esa similar dinámica reflejó básicamente la política de aumentos de suma fija. Posteriormente, la evolución continuó siendo similar —al menos en algunos años— pero ello reflejaba que las negociaciones tripartitas que fijan el mínimo se llevaban a cabo, en general, con posterioridad al cierre de la mayoría de las negociaciones y tendían a convalidar los aumentos convencionales. Si bien cada convenio colectivo tiene su propia dinámica en cuanto al periodo en el que se acuerda un incremento salarial, entre marzo y junio, se concentra una parte muy significativa del calendario paritario. En este periodo acuerdan los incrementos salariales los convenios colectivos de mayor cobertura, en que se concentra la fracción más significativa del empleo registrado del sector privado. Por otra parte, entre 2004 y 2015, el Consejo del Salario Mínimo fue convocado por el Gobierno una vez finalizadas las paritarias salariales de los principales convenios colectivos sectoriales. En este sentido, de 12 convocatorias al Consejo efectuadas entre 2004 y 2015, once fueron realizadas en la segunda mitad del año, a partir de julio.

Más relevante aún para el objetivo de la investigación, el salario mínimo no tuvo una influencia diferencial y más directa sobre las remuneraciones de las categorías inferiores de cada convenio.

Por su parte, las negociaciones tampoco parecen haber influido mayormente en la dinámica de la desigualdad de las remuneraciones efectivas de los asalariados registrados privados con su influencia sobre los cambios en el premio a la educación. Solo entre 2002 y 2003 se observa un descenso tanto de este como de las brechas entre los salarios convencionales de las diferentes categorías dentro de cada rama. A su vez, las diferencias entre las remuneraciones promedios de los convenios, como el componente interrampa de la distribución de los sueldos y salarios, exhibieron evoluciones similares solo a lo largo de un periodo algo más prolongado (2002-2005).

Sin embargo, estas evoluciones parecidas no estarían reflejando estrictamente la influencia de la dinámica negocial, sino que reflejan la de la política de aumentos de suma fija. No se registraron aumentos salariales con la negociación colectiva en 2002, sin embargo, las paritarias salariales se fueron reconstituyendo paulatinamente a lo largo de los dos años siguientes.

Cabe destacar que la desigualdad intrarrama de los salarios convencionales creció a partir de 2003, lo que refleja que las negociaciones procuraron reestablecer las diferencias existentes en el momento de la puesta en marcha de la mencionada política de ingreso. El proceso negocial no tuvo como un objetivo generalizado mejorar relativamente los ingresos de aquellos con menores calificaciones y que se ubican en las categorías más bajas.

La reducción de la brecha entre las remuneraciones efectivas de los trabajadores cubiertos por las convenciones colectivas y aquellos que no lo están habría sido otro canal con el que las negociaciones pudieron haber contribuido a la disminución de la desigualdad de la distribución de las remuneraciones de los asalariados registrados.

En resumen, la caída inicial (2002-2005) de la concentración de las remuneraciones de los asalariados formales parece haber sido determinada en gran medida por las políticas de ingreso.

Las implicancias de los resultados que surgen de este trabajo deben considerarse cuidadosamente. Por un lado, ellas no deberían generalizarse temporalmente en tanto son específicas al momento analizado. La forma en que operan las instituciones está mediada por numerosas situaciones tanto económicas como de otro tipo que cambian en el tiempo. Por otro, el hecho de que haya afectado en escasa medida los cambios en la desigualdad —la temática analizada— no implica que esas instituciones no contribuyan a determinar otras variables como el *nivel* de la desigualdad o la evolución de las remuneraciones promedio. En este sentido, en la segunda sección, se hizo referencia a diferentes estudios que, incluso para Argentina, dan cuenta del hecho de que la existencia de convenciones colectivas está asociada a brechas salariales más reducidas, y que ello es más intenso cuando la negociación no se verifica en firma. Las convenciones, por otro lado, constituyen ámbitos que también permiten mejoras en diversas dimensiones de las condiciones laborales por encima de los establecidos por las normas.

RECONOCIMIENTOS

Los autores agradecen la valiosa colaboración de Carla Borroni, Ana Paula Monsalvo y Manuel Espro.

REFERENCIAS

1. Amarante, V., & Arim, R. (Eds.) (2015). *Desigualdad e informalidad: un análisis de cinco experiencias latinoamericanas*. Santiago de Chile, Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
2. Amarante, V., Salas, G., & Vigorito, A. (2009). *El incremento del salario mínimo en Uruguay y sus impactos sobre el mercado de trabajo*. Trabajo presentado en la Network of Inequality and Poverty (NIP). Montevideo, Uruguay.
3. Beccaria, L. (2006). Notas sobre la evolución de la distribución de las remuneraciones en la Argentina. *Estudios del Trabajo*, 32, 3-27.
4. Beccaria, L. (2015). Perspectivas de formalización de la economía informal en Argentina. En F. Bertranou y L. Casanova (Coords.), *Caminos hacia la formalización laboral en Argentina* (pp. 185-207). Buenos Aires, Argentina: Organización Internacional del Trabajo.

5. Beccaria, L., & Maurizio, R. (2012). Reversión y continuidades bajo dos regímenes macroeconómicos diferentes: mercado de trabajo e ingresos en Argentina 1990-2010. *Desarrollo Económico: Revista de Ciencias Sociales*, 52(206), 205-228.
6. Beccaria, L., & Maurizio, R. (2019). Un análisis dinámico de los flujos de entrada a la formalidad en América Latina. *Revista de Economía Laboral*, 15(2), 8-56.
7. Beccaria, L., Maurizio, R., & Vázquez, G. (2015). Recent decline in wage inequality and formalization of the labour market in Argentina. *International Review of Applied Economics*, 29(5), 677-700. <https://doi.org/10.1080/02692171.2015.1054369>
8. Bertranou, F. M., Casanova, L., & Sarabia, M. (2013). *Dónde, cómo y por qué se redujo la informalidad laboral en Argentina durante el periodo 2003-2012*. Buenos Aires, Argentina: Organización Internacional del Trabajo.
9. Bosch, M., & González Velosa, C. (2013). *The role of minimum wages on the decline of earnings inequality in Brazil*. Trabajo presentado en la XX Meetings of the LACEA/IADB/WB/UNDP Research Network on Inequality and Poverty, Washington, D. C., EE. UU.
10. Calmfors, L., & Driffill, J. (1988). Bargaining structure, corporatism and macroeconomic performance. *Economic Policy*, 3(6), 13-61.
11. Card, D., Lemieux, T., & Riddell, W. C. (2004). Unions and wage inequality. *Journal of Labor Research*, 25(4), 519-559.
12. Casanova, L., & Alejo, J. (2015). *El efecto de la negociación colectiva sobre la distribución de los ingresos laborales: evidencia empírica para Argentina en los años dos mil*. Buenos Aires, Argentina: Organización Internacional del Trabajo.
13. Cornia, G. A. (2012). *Inequality trends and their determinants: Latin America over the period 1990-2010* (Working Paper, 9). WIDER.
14. Cruces, G., & Gasparini, L. (2010). A distribution in motion: The case of Argentina. En L. López-Calva & N. Lustig (Eds.), *Declining inequality in Latin America: A decade of progress?* Washington, D. C., EE. UU.: Brookings Institution.
15. Dell'Aringa, C., & Pagani, L. (2007). Collective bargaining and wage dispersion in Europe. *British Journal of Industrial Relations*, 45(1), 29-54.
16. Firpo, S., Fortin, N., & Lemieux, T. (2011). Decomposition methods in economics. En O. Ashenfelter & D. Card (Eds.), *Handbook of labor economics* (vol. 4, pp. 1-102). North-Holland, Elsevier. [https://doi.org/10.1016/S0169-7218\(11\)00407-2](https://doi.org/10.1016/S0169-7218(11)00407-2)
17. Firpo, S., Fortin, N., & Lemieux, T. (2007). Decomposing wage distributions using recentered influence function regressions. *Econometrics*, 6(2), 28. <https://doi.org/10.3390/econometrics6020028>

18. Freeman, R. B. (1981). *Union wage practices and wage dispersion within establishments* (Working Paper, 752). NBER.
19. Gasparini, L., & Lustig, N. (2011). *The rise and fall of income inequality in Latin America* (Documento de Trabajo, 118).
20. Gottschalk, P., & Smeeding, T. M. (1997). Cross-national comparisons of earnings and income inequality. *Journal of Economic Literature*, 35(2), 633-687.
21. Heckman, J. J. (1979). Sample selection bias as a specification error. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 47(1), 153-161. <https://doi.org/10.2307/1912352>
22. Lustig, N., Lopez-Calva, L. F., & Ortiz-Juarez, E. (2012). *Declining inequality in Latin America in the 2000s: The cases of Argentina, Brazil, and Mexico*. The World Bank. <https://doi.org/10.1596/1813-9450-6248>
23. Marshall, A. (2009). Desigualdad interindustrial de salarios, 2003-2008: reversión a los patrones históricos. *Estudios del Trabajo*, 37.
24. Martínez Correa, J., Lombardo, C., & Bentivegna, M. B. (2018). *Convenio colectivo, sindicatos y dispersión salarial: evidencia de Argentina* (Documento de Trabajo, 232). Cedlas.
25. Maurizio, R. (2014a). *El impacto distributivo del salario mínimo en la Argentina, el Brasil, Chile y el Uruguay*. Santiago de Chile, Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
26. Maurizio, R. (2014b). Formalización del empleo en Argentina durante la década del 2000: un análisis de sus factores determinantes. En R. Rofman (Ed.), *La protección social en Argentina: el rol de las provincias* (pp. 69-139). Buenos Aires, Argentina: Banco Mundial.
27. Maurizio, R. (2015). Transitions to formality and declining inequality: Argentina and Brazil in the 2000s. *Development and Change*, 46(5), 1047-1079. <https://doi.org/10.1111/dech.12195>
28. Murphy, K. M., & Welch, F. (1993). Occupational change and the demand for skill, 1940-1990. *The American Economic Review*, 83(2), 122-126.
29. Rowthorn, R. E. (1992). Centralisation, employment and wage dispersion. *The Economic Journal*, 102(412), 506-523. <https://doi.org/10.2307/2234288>
30. Salvia, A., & Vera, J. (2011). *Heterogeneidad estructural y desigualdad económica: el patrón de distribución de los ingresos y los factores subyacentes durante dos fases de distintas reglas macroeconómicas*. Trabajo presentado en el Congreso de la Asociación Argentina de Estudios del Trabajo, Buenos Aires, Argentina.
31. Soskice, D. (1990). Wage determination: The changing role of institutions in advanced industrialized countries. *Oxford Review of Economic Policy*, 6(4), 36-61.

32. Szlechter, D., Blugerman, L., & Cozza, E. (2016). El trabajo managerial. Las particularidades locales de un modelo hegemónico. *Question*, 1(50), 173-193.
33. Trajtemberg, D. (2009). El impacto de la determinación colectiva de salarios sobre la dispersión salarial. *Trabajo, Estudios Laborales*, 8.
34. Traxler, F., & Brandl, B. (2009). *The economic effects of collective bargaining coverage*. Ginebra, Suiza: International Labour Office.
35. Trujillo, L., & Villafañe, S. (2011). Dinámica distributiva y políticas públicas: dos décadas de contrastes en la Argentina contemporánea. En M. Novick & S. Villafañe (Eds.), *Distribución del ingreso: enfoques y políticas públicas desde el Sur* (pp. 227-262). Buenos Aires, Argentina: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

ANEXO 1

El método de descomposición basada en ecuaciones RIF

La propuesta de Firpo et al. (2007) permite computar los efectos parciales de cambios en la distribución de covariables sobre diferentes funcionales v . Hace posible, entonces, no solo descomponer la media, sino también en otros estadísticos (p. ej., el Gini).

Formalmente, es posible expresar el cambio total de v entre el momento $T = 0$ y $T = 1$ como:

$$\Delta_O^v = v\left(F_{(w_1|T=1)}\right) - v\left(F_{(w_0|T=0)}\right) \quad (1)$$

donde $F_{(w_1|T=1)}$ es la función de distribución conjunta de ingreso y covariables en el momento 1, mientras que $F_{(w_0|T=0)}$ corresponde al momento 0.

El cambio total en el funcional puede ser descompuesto entre el efecto “composición” (Δ_C^v) y el efecto “retorno” (Δ_S^v). El primero mide el cambio total explicado por modificaciones en los atributos y mantiene constante la estructura de remuneraciones entre dos momentos del tiempo. El segundo efecto evalúa los impactos de los cambios en los retornos y mantiene constante la estructura de características.

Es decir:

$$\Delta_O^v = \left[v\left(F_{(w_0|T=1)}\right) - v\left(F_{(w_0|T=0)}\right) \right] + \left[v\left(F_{(w_1|T=1)}\right) - v\left(F_{(w_0|T=1)}\right) \right] \quad (2)$$

donde $F_{(w_0|T=1)}$ es la distribución contrafactual, esto es, aquella distribución de salarios en $T = 0$ si las características hubieran sido las de $T = 1$.

Además, para estimar la contribución individual de cada atributo al cambio en el funcional, en este caso, el Gini, a través del efecto composición o retorno, se aplica el concepto de *función de influencia recentrada* (RIF, por sus siglas en inglés), que se define como:

$$RIF(y; v) = v(F) + IF(y; v) \quad (3)$$

donde F es la función de distribución de la variable de interés (en este caso, los ingresos horarios de los asalariados) e IF es la función de influencia.

Dado que la esperanza matemática de la función de influencia recentrada resulta en el parámetro de interés, es posible reescribir cada uno de los efectos como:

$$\Delta_C^v = E_X \left[E \left[\left(RIF(y_0; v) \right) | X, T = 1 \right] \right] - E_X \left[E \left[\left(RIF(y_0; v) \right) | X, T = 0 \right] \right] \quad (4)$$

$$\Delta_S^v = E_X \left[E \left[\left(RIF(y_1; v) \right) | X, T = 1 \right] \right] - E_X \left[E \left[\left(RIF(y_0; v) \right) | X, T = 1 \right] \right] \quad (5)$$

Finalmente, suponiendo por conveniencia $E[RIF(Y;v)|X] = X'\gamma^v$, y sustituyendo las expresiones anteriores por sus respectivas proyecciones lineales, se obtiene:

$$\Delta_C^v = E(X|T=1)' \gamma_{0I1}^v - E(X|T=0)' \gamma_0^v \equiv \left(E(X|T=1)' - E(X|T=0)' \right) \gamma_0^v + SPE^v \quad (6)$$

$$\Delta_S^v = E(X|T=1)' \gamma_1^v - E(X|T=1)' \gamma_{0I1}^v \equiv E(X|T=1)' (\gamma_1^v - \gamma_{0I1}^v) + RWE^v \quad (7)$$

La ecuación (6) que refiere al efecto “composición”, puede, a su vez, expresarse considerando el término SPE^v , que contabiliza el error de aproximación originado en el hecho de que el procedimiento provee solo una aproximación de primer orden (lineal) de tal efecto. Por último, a los efectos de observar la contribución de cada covariable, el primer término de la expresión puede formularse como:

$$\sum_{k=1}^K \left(E(X^k|T=1)' - E(X^k|T=0)' \right) \gamma_{0,k}^v \quad (8)$$

Cada término en la suma puede ser interpretado como el efecto sobre el cambio en el Gini de la modificación temporal en la distribución de la covariable k -ésima y mantener fija la estructura salarial vigente en $T=0$.

La expresión (7) refiere al efecto “retorno”; este es un efecto puro porque está exento de los eventuales cambios en la distribución de los atributos.

A su vez, como en el primer caso, este efecto también admite una reexpresión y considera el término RWE^v , que refleja en este caso el error de reponderación. Este se debe a que al estimar los contrafactuales no necesariamente se replican exactamente los atributos de $T=1$.

Finalmente, la contribución de cada variable a la explicación del efecto “retornos” se obtiene reemplazando la última ecuación por la siguiente:

$$\left(\gamma_{1,0}^v - \gamma_{0I1,0}^v \right) + \sum_{k=1}^K E(X^k|T=1)' \cdot \left(\gamma_{1,k}^v - \gamma_{0I1,k}^v \right) \quad (9)$$

Por tanto, cada término de la sumatoria anterior representa la contribución de cada covariable a la diferencia de “retornos” considerando la distribución de X en $T=1$. Asimismo, el primer término $\left(\gamma_{1,0}^v - \gamma_{0I1,0}^v \right)$ representa el efecto “retorno” atribuible al grupo omitido.