

La brecha de remuneraciones entre segmentos del mercado de trabajo en la Argentina

Jorge A. Paz¹

DOI: 10.13043/DYS.88.7

Resumen

En economías con mercados laborales duales, las trabajadoras y los trabajadores que se desempeñan en el segmento formal perciben una remuneración más alta que quienes lo hacen en el segmento no formal. Este artículo pretende identificar y cuantificar el peso de los determinantes de la brecha de remuneraciones entre ocupadas y ocupados formales e informales. Para ello se aplica una descomposición microeconómica que permite diferenciar premios a la formalidad y castigos a la informalidad en términos de pago. Se comprobó que la brecha existe y que es sensible a la estructura distributiva de los ingresos del trabajo. La productividad de los y las ocupadas en ambos segmentos y las características del puesto de trabajo explican una buena parte de la disparidad de remuneraciones. La parte no explicada podría obedecer a la estructura de los mercados y al excedente relativo de fuerza de trabajo resultado del escaso poder de absorción del proceso de acumulación de capital.

Palabras clave: sector informal, salario, Argentina.

Clasificación JEL: J46, J71, O16.

1 Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Instituto de Estudios Laborales y del Desarrollo Económico (IELDE) de la Universidad Nacional de Salta (UNSa), Argentina. Correo electrónico: jpaz@conicet.gov.ar

Este artículo fue recibido el 23 de septiembre del 2020, revisado el 11 de febrero del 2021 y finalmente aceptado el 11 de abril del 2021.

Wage gap between segments of the labor market in Argentina

Jorge A. Paz²

DOI: 10.13043/DYS.88.7

Abstract

In economies with dual labor markets, workers who work in the formal sector receive higher wages than those who work in the non-formal sector. This purpose of this article is to identify and quantify the weight of the determinants of the pay gap between formal and informal workers. To this end, a micro-econometric decomposition is applied to differentiate between rewards for formality and punishments for informality in terms of pay. It was found that the gap exists and that it is sensitive to the distributional structure of labor income. The productivity of those employed in both sectors and the characteristics of the job explain a large part of the pay gap. The unexplained part could be due to the structure of the markets and the relative surplus labor force resulting from the low absorptive power of the capital accumulation process.

Key words: Informal sector, Wages, Argentina.

JEL Classification: J46, J71, O16.

2 National Scientific Et Technical Research Council (CONICET) and Institute of Labor and Development Economics Studies (IELDE)/National University of Salta (UNSa). Email: jpaz@conicet.gov.ar

This paper was received on September 23, 2020, revised on February 11, 2021, and finally accepted on April 11, 2021.

Introducción

La existencia de una brecha de remuneraciones entre los segmentos formal y no formal es un hecho destacado de los mercados de trabajo, especialmente de economías como las latinoamericanas. Dicha brecha puede ser vista como un premio al trabajo en el sector regulado o formal o como una penalización sobre el empleo no regulado o informal. En ese orden de ideas, la brecha existe, persiste y opera favorablemente para los empleos del segmento formal (Beccaria y Groisman, 2008; Paz, 2013). Este resultado es contrario a la predicción que se desprende de la teoría de los salarios hedónicos (Rosen, 1986): la necesidad que enfrenta la firma de sufragar costos extra por contratar trabajadores legalmente debería traducirse en salarios netos menores. Esto no se observa con los datos disponibles. La brecha salarial positiva y favorable para trabajadores del segmento formal se verifica en ingresos disponibles, variable cuyo valor es revelado por la mayoría de las encuestas del mercado de trabajo que se realizan en el mundo. Surge entonces la pregunta ¿qué factores operan en la determinación de los salarios o cuáles son los mecanismos de fijación de salarios en uno u otro segmento (formal versus no formal) y que permiten dar cuenta de esta brecha? El presente trabajo se ocupará de esa pregunta usando datos de Argentina.

En la Argentina, un asalariado registrado percibe en promedio una remuneración horaria 1.9 veces más elevada que un trabajador no registrado. Si la brecha se mide en términos de remuneración mensual, la diferencia asciende a 2.4 veces el salario por mes percibido por un trabajador no formal. Un trabajador asalariado que se desempeña como tal en el segmento no regulado de la economía es quien percibe la remuneración más baja del conjunto de ocupados, incluidos los trabajadores por cuenta propia no profesionales, que también suelen ser vistos como parte del segmento no formal. Los valores reportados corresponden al año 2020 y no fueron ajustados por otros factores que determinan las remuneraciones como el sexo, la edad, el nivel educativo, el sector de actividad en el que se desempeñan (ramas), la complejidad de la tarea realizada, la jerarquía de la ocupación, entre otros. El resultado del análisis es un dato que surge de simple observación y que, por lo tanto, es denominado aquí *brecha bruta*. La primera tarea será, justamente, evaluar si diferenciales como los marcados persisten una vez controlados todos aquellos factores que pueden ser empíricamente observados, y que tienen importancia para la determinación del nivel salarial.

Existen diversos y muy justificados motivos por los cuales ocuparse de la brecha de remuneraciones entre segmentos del mercado laboral. Mirada en un sentido positivo, la informalidad laboral puede ser concebida como un paso intermedio al acceso a los puestos de trabajo formales o como una oportunidad que proporciona ciertas ventajas, tales como flexibilidad horaria, posibilidad de adaptarse a las oportunidades que ofrece el mercado, entre otras. Lo primero sería especialmente ventajoso para los jóvenes, y lo segundo para aquellos trabajadores que deben combinar el trabajo remunerado con otro tipo de trabajo, por ejemplo, el doméstico no remunerado. Pero la informalidad también puede ser considerada como una situación de exclusión de trabajadores que no encuentran un espacio en el mercado laboral estructurado; como un refugio de aquellos que no tienen opciones en el segmento formal. De hecho, la literatura seminal sobre este tema se ha desarrollado orbitando en torno a estas dos hipótesis, conocidas como la de *informalidad voluntaria* (De Soto, 1988; Maloney y Cunningham, 2001) y la de *segmentación* (Fields, 2004; Tokman, 1987).

Los estudios que sostienen la voluntariedad de la ocupación informal se apoyan en los hallazgos de la teoría de los salarios hedónicos (Rosen, 1986) y sugieren que las diferencias de las remuneraciones son solo aparentes, dado que se están comparando trabajadores con preferencias distintas e inobservables, dotaciones de capital humano diferentes, que trabajan en firmas diferentes y que, por esas razones, realizan tareas menos cualificadas y que registran baja productividad. Las verdaderas barreras a la entrada a la formalidad, si existen, provendrían de las limitaciones de los trabajadores y de restricciones institucionales que elevan el costo de funcionar en la formalidad. La pregunta entonces es ¿qué disparidad de productividad y de remuneraciones permanece incluso luego de controlar aquellos factores que la determinan? En este sentido es necesario encontrar algún indicador de brecha neta de remuneraciones, neta de los posibles determinantes de los ingresos (capital humano, tipo de empresa, categoría ocupacional) que marcarían disparidades justas al interior del mercado laboral.

En este trabajo se pretende abonar la hipótesis de la segmentación apelando al argumento conceptual planteado por Knight (1979): los trabajadores compiten por puestos en el sector formal, en el cual se verifican asociaciones claras y significativas entre productividad y remuneraciones. Los puestos disponibles en el sector formal no satisfacen una demanda que crece a mayor velocidad

que la acumulación de capital, esto genera un desacople entre crecimiento de la población activa y absorción de empleo (Prebisch, 1980)³. Trabajadores con dotaciones dispares, pero en mayor proporción con dotaciones de capital humano menores que el promedio, pasan al sector informal que ajusta por precios. Como consecuencia de lo anterior, en ambos segmentos se encuentran trabajadores de todas las cualificaciones; sin embargo, los que logran conseguir posiciones en el segmento formal reciben un premio por la formalidad (remuneraciones por sobre el promedio de la productividad media) y los que no logran hacerlo reciben una penalización por la informalidad (remuneraciones por debajo del promedio), de manera tal que la brecha de remuneraciones se explicaría por uno u otro factor sin que las dotaciones diferentes puedan dar respuestas de las disparidades encontradas. Además, la sobrerrepresentación de trabajadores con dotaciones bajas de capital humano en el segmento no formal agudiza la competencia y genera una disparidad mayor con sus pares formales a igualdad de dotaciones. Dado que en este estudio se utilizan datos de corte transversal, no es posible testear hipótesis de causalidad tal como está formulada en la argumentación de Knight (1979). Lo que se hace entonces es identificar un conjunto de variables disponibles en la base de datos y que están asociadas de una manera u otra a la productividad de las personas ocupadas, igualando las características de las personas ocupadas en ambos segmentos del mercado laboral y comparando trabajadores observacionalmente idénticos. Si bien en la mayor parte del artículo los análisis se refieren a ocupados de todas las categorías (asalariados, independientes, propietarios de empresas y trabajadores domésticos), no se profundiza en el examen de las diferencias entre grupos. En todos los casos el interés está puesto en disparidades entre segmento y no entre categorías.

El artículo está organizado en cuatro apartados. En la primera sección se revisa la literatura pertinente poniendo énfasis en los estudios que abordaron la disparidad de ingresos entre personas ocupadas en el segmento formal y en el segmento no formal. En la sección siguiente se describen los datos usados y se detalla la estrategia metodológica seguida para analizar la evidencia empírica disponible. En la sección de resultados se exponen y se discuten

3 La hipótesis del desacople, como se la emplea en este trabajo, difiere de la que se le da en macroeconomía en lo que se pone el énfasis en la transmisión (o falta de transmisión) de las fluctuaciones económicas entre economía con diferente nivel de desarrollo relativo (véase, por ejemplo, García-Herrero y Ruiz, 2008).

los principales hallazgos. Por último, se resumen las principales conclusiones y se formula una agenda para trabajos posteriores.

I. Revisión de la literatura

Buena parte de los estudios que buscan identificar causas del cambio en el nivel y la distribución de los salarios ponen el acento en atributos relacionados con la oferta y demanda de calificaciones, y sus efectos sobre los retornos a la escolaridad. Así, una de las hipótesis con mayor aceptación en la literatura sostiene que la evolución de la desigualdad salarial de los Estados Unidos durante la década del setenta estuvo en buena medida influenciada por el cambio tecnológico sesgado hacia las calificaciones, ello habría provocado un aumento en los retornos a la escolaridad (Acemoglu, 2002; Juhn *et al.*, 1993). Variantes de esta hipótesis fueron usadas para explicar la desigualdad en América Latina (Amarante y Jiménez, 2015; López-Calva y Lustig, 2010; Lustig *et al.*, 2013a), y en la Argentina (Cruces y Gasparini, 2009; Lustig *et al.*, 2013b)⁴. Estos argumentos, centrados en el lado de la oferta, parten de un axioma básico: el trabajo es remunerado de acuerdo con su productividad y la acumulación de capital humano aumenta dicha productividad. La teoría que se desprende de ese axioma establece que, en condiciones de competencia perfecta en el mercado de trabajo, los salarios reflejan la productividad de los trabajadores: una mayor educación —al hacerlos más productivos— genera salarios más altos (Becker, 1962).

Cuando se exploran los componentes de la demanda de trabajo, se encuentran otras respuestas y otras son las variables que cobran importancia. Sin negar el papel central que el capital humano desempeña en la explicación de las brechas, la cualificación aparece aquí como un atributo del puesto laboral, más que del trabajador⁵. Asimismo, el cambio tecnológico, clave de la explicación del aumento de la desigualdad en los Estados Unidos, está reflejado aquí por las ramas de actividad y el tamaño de la firma, y también es probable que

4 Estos marcos conceptuales suelen añadir los factores institucionales (como la importancia del sindicato y el nivel del salario mínimo, por ejemplo) a fin de explicar ciertas especificidades nacionales (DiNardo *et al.*, 1996).

5 En este sentido, la cualificación puede ser entendida como conjunto de habilidades y conocimientos necesarios requeridos por la ocupación.

resulte capturado por la cualificación requerida por el puesto. De esta forma, pueden identificarse variables relacionadas con la distribución de los trabajadores por sector económico (concentración horizontal), por complejidad del puesto (concentración vertical) y por tamaño del establecimiento, las cuales fueron tratadas con más detalle en la literatura dedicada a la segregación ocupacional y a otros aspectos específicos de los mercados de trabajo de las economías con menor nivel de desarrollo relativo (Cornia, 2010; Fields, 2004; Osterman, 1975; Reardon y Bischoff, 2011).

En esta línea se encuentran estudios que muestran que la reducción de la desigualdad observada en los países de América Latina en general, y en la Argentina en particular, tuvo que ver con la formalización de las personas ocupadas en el segmento informal de la economía y que se incorporaron a la formalidad durante la expansión ocurrida en la primera década del presente siglo (Beccaria *et al.*, 2015; Becaria y Maurizio, 2018; Maurizio y Vázquez, 2015). Aprovechando la posibilidad que ofrecen las encuestas de hogares de construir paneles cortos, estos estudios analizan los flujos hacia la formalidad laboral, las causas e interrelaciones de este proceso con los cambios ocurridos en las instituciones laborales y la disminución de la desigualdad de remuneraciones. Los resultados muestran que la formalización en la Argentina alcanzó a todas las categorías de trabajadores y que fue acompañada de cambios institucionales que tuvieron un efecto igualador de los ingresos laborales.

La segmentación laboral se presenta entonces como un elemento clave para entender brechas salariales persistentes en los mercados laborales latinoamericanos (Beccaria y González, 2006; Beccaria y Groisman, 2008; Bertrano, 2012; Fields, 2009; Patrap y Quintín, 2003; Paz, 2013; Waisgrais, 2001). Este marco conceptual liga la marcha y la estructura del mercado laboral a la estructura productiva, y tiene su origen en los modelos teóricos que plantean dualidad como los de Harris y Todaro (1970) y Lewis (1954, 1979). El sector moderno y dinámico de estos modelos podría asemejarse a lo que aquí se denomina segmento formal y el sector tradicional al segmento no formal. Lo importante en este caso es que en cada sector rige un mecanismo de determinación de salarios y que no existe un flujo de trabajadores entre segmentos, dado que existen barreras a la entrada en el segmento formal. La insuficiencia dinámica de este sector, comparada con la tasa de crecimiento de la población activa (Prebisch, 1980), crea un plustrabajo (Wang y Piesse, 2013) que orbita

en torno al mercado formal cumpliendo varias funciones: mantener los salarios del segmento formal lo suficientemente reducidos y generar competitividad de mercado y, al mismo tiempo, hacer las veces de salario de eficiencia (Shapiro y Stiglitz, 1984) en el propio segmento formal⁶. Nótese que cuando se produce el tránsito entre segmentos, la desigualdad cambia de nivel como lo muestra la evidencia que presentan Beccaria *et. al.* (2015) y otros documentos mencionados antes.

Se plantea que, en el segmento no formal de la economía, los factores que generan brecha de remuneraciones no operan (o lo hacen con menor intensidad) que en el sector formal. Esto no es sino un desprendimiento de la interpretación que hace Knight acerca del papel de la educación en la determinación de los salarios en estructuras laborales, en las cuales los trabajadores compiten por el puesto y no por el salario (Beccaria, 2006; Knight, 1979). Esta idea no es incompatible con otros atributos que caracterizan a un puesto, como, por ejemplo, su nivel de riesgo o, en términos más generales, sus características no monetarias (Rosen, 1986), el grado de dificultad de control de tareas (Shapiro y Stiglitz, 1984) o el nivel de cualificación requerido para su desempeño, entre tantos otros. Se diferencia sí del modelo neoclásico tradicional en el que los trabajadores compiten por el salario que ellos están dispuestos a aceptar. En el modelo que se presenta aquí los trabajadores compiten por oportunidades de empleo con un salario que está fijo y asociado a la ocupación. La base de la competencia está dada por el costo de capacitación que requieren los trabajadores para desempeñarse en el puesto. Se habla de "capacitación" distinguiéndola de la "educación", la primera es la que se realiza en el puesto de trabajo (a veces también se la llama *educación no formal*), mientras que la segunda se supone que la imparte el sistema educativo⁷.

6 Prebisch llama a este fenómeno la "tendencia excluyente del sistema" que estaría provocada por un consumo suntuario de las clases altas de los países periféricos y por una transferencia del excedente a los países centrales: "Esta insuficiente acumulación de capital, tanto en bienes físicos como en formación humana, y el crecimiento extraordinario de la población, explican fundamentalmente que el sistema no pueda absorber con intensidad los estratos inferiores de la estructura social." (Prebisch, 2008, p. 28).

7 En la economía neoclásica esta distinción se hace separando el capital humano específico (capacitación) y el general (educación).

II. Fuente de datos y métodos

A. Datos

Este trabajo utiliza datos de la Encuesta Nacional a Trabajadores sobre Condiciones de Empleo, Trabajo, Salud y Seguridad (ECETSS) realizada en la Argentina en el año 2018. La ECETSS fue promovida por la Superintendencia de Riesgos del Trabajo (SRT), a través del Observatorio de Salud y Seguridad en el Trabajo, y diseñada, planificada e implementada en forma conjunta con la Dirección General de Estudios Macroeconómicos y Estadísticas Laborales de la Secretaría de Gobierno de Trabajo y Empleo, ambos dependientes del Ministerio de Producción y Trabajo, con el apoyo de la Organización Iberoamericana de Seguridad Social. La ECETSS contiene datos representativos de un universo estimado de 16 millones de trabajadores residentes en localidades urbanas de la Argentina y tuvo por objetivo proporcionar información sobre la situación de empleo y trabajo, protección social, salud y seguridad laboral desde la perspectiva de la población trabajadora.

A diferencia de la principal fuente de datos para el estudio del mercado laboral en la Argentina, la Encuesta Permanente de Hogares (EPH), la ECETSS permite caracterizar con un alto nivel de detalle las condiciones de empleo, trabajo y salud del total de la población ocupada, incluyendo a los trabajadores no cubiertos por el sistema de riesgos del trabajo; identificar áreas prioritarias de acción para mejorar las condiciones de trabajo, empleo y salud; diseñar y monitorear programas preventivos; realizar comparaciones internacionales y aportar al conocimiento global. Otra ventaja importante de la ECETSS frente a la EPH consiste en haber aplicado una definición única, regular y sistemática de informalidad laboral al conjunto de ocupados.

B. Grupos considerados

Para caracterizar a la persona ocupada se tuvo en cuenta la ocupación principal de los trabajadores, entendiéndose por tal aquella en la que la persona encuestada trabaja más horas por semana. Solo en aquellos casos en los que una persona ocupada dedica un número de horas idéntico en dos o más ocupaciones, la ocupación principal es la que le aporta los mayores ingresos. En todas las estimaciones realizadas se tuvo en cuenta la categoría de la ocupación, distinguiendo entre empleadores, asalariados, independientes y trabajadores

domésticos. El primer grupo está compuesto por las personas que trabajan sin relación de dependencia, que son únicos dueños o socios activos de una empresa y que, como tales, establecen las condiciones y formas organizativas del proceso de producción, y emplean como mínimo una persona asalariada. Además, aportan al proceso de producción los instrumentos, maquinarias o instalaciones necesarias para que desarrollen sus tareas. Los trabajadores por cuenta propia son los que tienen su propio negocio y no emplean trabajadores o los emplean solo de vez en cuando o por temporada. Los trabajadores asalariados desarrollan su actividad en relación de dependencia, lo que implica que las formas y condiciones organizativas de la producción le son dadas y también los instrumentos, instalaciones o maquinarias, y él aporta su tiempo de trabajo.

Como se adelantó en el apartado anterior, esta manera de clasificar a la población ocupada tiene una clara ventaja sobre la EPH. A diferencia de esa fuente, la ECETSS permite diferenciar formalidad en las cuatro categorías ocupacionales mencionadas en el párrafo anterior, y no solamente en los puestos asalariados, esto amplía la potencialidad de las conclusiones al conjunto de la fuerza de trabajo del país. En todos los casos, la definición de informalidad responde a la llamada "definición legal" de la formalidad, que tiene que ver con la existencia o no de descuentos (o pagos) jubilatorios. Para los trabajadores asalariados y los trabajadores domésticos en casas particulares, la ECETSS indaga si el empleador hizo el aporte en concepto de jubilación, obra social y otros. Entre los trabajadores independientes (cuenta propia y empleadores) averigua sobre el pago de la jubilación (puede ser a través del pago del monotributo, monotributo social, autónomos, caja provincial o profesional). Quedan diferenciados así ocho grupos de trabajadores según la categoría ocupacional (asalariado, trabajador doméstico de casa particular, trabajador por cuenta propia y empleador) y el segmento en el que desarrolla la actividad (formal y no formal).

Resulta necesario aclarar que lo anterior no implica afirmar que la formalidad de una ocupación está definida solamente por el aporte de trabajadores y empleadores al sistema de seguridad social. Lo que se hizo fue explotar una posibilidad que ofrece la fuente de datos usada para diferenciar los segmentos con un criterio homogéneo observando comportamientos en un segmento regulado o formal y otro no regulado o no formal. Podría haberse trabajado con la denominada definición productiva (Tokman, 1987) o con una com-

binación de ambas (Husmanns, 2004), pero la idea fue evaluar empíricamente las diferencias de ingresos entre sectores diferenciados entre sí con una definición única que de una manera u otra suele ser usada como proxy de la formalidad/informalidad de las personas ocupadas. Esta posibilidad no existe en otras encuestas que permiten analizar brechas de remuneraciones en la Argentina.

C. Estrategia metodológica

El objetivo de este artículo es proveer evidencia sobre la magnitud de los diferenciales salariales entre los segmentos formal e informal y su posible asociación con las características de los trabajadores en cada sector. El primer problema por resolver equivale a descomponer las diferencias de las distribuciones de los ingresos entre los dos grupos, en una parte, debida a las características específicas de cada uno de ellos, y en otra parte, por otros factores. Esto es lo que hacen Blinder (1973) y Oaxaca (1973) en sus estudios seminales acerca de las diferencias de salarios entre hombres y mujeres. Las descomposiciones de este tipo conducen a identificar las fuentes de las diferencias entre dos distribuciones: la observada y una que podría denominarse contrafactual. En este sentido, una distribución contrafactual puede pensarse como el resultado de un cambio en la distribución de un conjunto de covariables X que determinan el cambio en el valor de una variable de resultado Y .

Para analizar las diferencias de ingresos entre segmentos a lo largo de toda la distribución, se seleccionó el procedimiento propuesto por Chernozhukov *et al.* (2013). Este método es similar al de Juhn *et al.* (1993) y al de DiNardo *et al.* (1996), pero a diferencia de aquellos, los estimadores que permiten evaluar los efectos distributivos se obtienen con RC.

Para entender el significado de la descomposición, cada componente de la descomposición de Chernozhukov se llamará $\Delta Y = F_{YF|F} - F_{YNF|NF}$ a la diferencia (Δ) de los valores observados de las remuneraciones (Y) de personas ocupadas en el segmento formal (F) y no formal (NF). En este caso $F(\cdot)$ denota la distribución de dichas remuneraciones en uno y otro sector. Con algunas transformaciones algebraicas, esta diferencia puede ser escrita de la manera siguiente:

$$\Delta Y = [F_{YF|F} - F_{YNF|F}] + [F_{YNF|F} - F_{YNF|NF}]$$

Esta expresión toma en cuenta las combinaciones de la distribución contrafactual que se obtiene de simular la distribución de los ingresos en el segmento no formal cuando los trabajadores tienen las características de los que se desempeñan en el segmento formal ($F_{Y_{NF|F}}$). El primer componente del lado derecho de la expresión anterior muestra las diferencias de los parámetros para cada punto de la distribución de los ingresos (o estructura de las remuneraciones), mientras que el segundo componente revela las diferencias en las dotaciones o características de cada grupo de trabajadores, también a lo largo de toda la distribución. Es importante señalar que estos efectos no necesariamente tienen una interpretación causal sin condiciones adicionales. La teoría propuesta por Chernozhukov *et al.* (2013) cubre tanto el análisis de descomposición descriptivo como el análisis de política causal, porque los objetos econométricos —las distribuciones contrafactuales y sus funcionales— son los mismos en ambos casos.

Este método ofrece tres grandes ventajas frente a otros alternativos como el de Machado y Mata (2005) o Melly (2005). Primero, permite estimar intervalos de confianza para los efectos en las remuneraciones que están en función de los factores que se suponen asociados a la productividad de las personas ocupadas (resumidos en la matriz X), y así cuantifican su importancia económica y estadística. Segundo, proporciona una descomposición de la varianza del efecto de la estructura de las covariables: efectos dentro del grupo y entre grupos. Por último, tiene un sustento teórico sólido desde la perspectiva econométrica, lo que suma validez y confianza al análisis empírico.

III. Resultados

A. La brecha

Los datos del Cuadro 1 permiten formarse una primera idea de la diferencia de remuneraciones entre ocupadas/os en los segmentos formal y no formal de la economía argentina.

Las primeras cuatro columnas muestran cuántas veces es más elevado el ingreso de un trabajador del segmento formal respecto al del no formal (las dos primeras columnas), y el porcentaje de diferencia (columnas 3 y 4). Por su parte, las columnas (5) y (7) dan cuenta de la diferencia de las remuneraciones entre

Cuadro 1. Brecha de remuneraciones entre trabajadores formales y no formales. Argentina, 2018

Categoría	Brechas				Diferencias por sobre y por debajo			
	Veces		Porcentaje		Mes		Hora	
	Mes	Hora	Mes	Hora	Premio	Penas	Premio	Penas
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Asalariado	2.1	1.6	107 %	60 %	18 %	-43 %	12 %	-30 %
Trabajadora doméstica	1.8	1.2	78 %	17 %	51 %	-15 %	13 %	-4 %
Empleador	2.1	1.5	107 %	45 %	21 %	-42 %	12 %	-23 %
Cuenta propia	2.7	1.5	165 %	46 %	78 %	-33 %	29 %	-12 %
Total	2.5	1.5	146 %	55 %	34 %	-45 %	18 %	-24 %

Fuente: elaboración propia con datos de MTESS-ECETSS.

los ocupados del segmento formal y el promedio, y las columnas (6) y (8) la diferencia de las remuneraciones entre los ocupados del segmento no formal y el promedio. A las dos primeras se las denomina *premio*, para destacar que son las que perciben el segmento formal, y a las dos segundas se les designa como *penalización*, para hacer lo propio con el segmento no formal. Lo de *premio* o *penalización* podría considerarse como tal de existir en la economía una estructura salarial libre de discriminación reflejada en el promedio de remuneraciones, como la conciben Cotton (1988) y Neumark (1988). Así, del Cuadro 1 puede constatar que los ingresos de los ocupados en el segmento formal son en promedio entre 2.5 (146%) y 1.5 (55%) veces más elevados que los que perciben los ocupados del segmento no formal (mensual y horario, respectivamente). Puede verse también que la disparidad que existe entre los ingresos de los ocupados del segmento formal y el promedio es menor que la que existe entre los ingresos de los ocupados del segmento no formal y el promedio, lo que sugiere, por un lado, la existencia de premios y penalizaciones y, por otro lado, que los premios son menores que las penalizaciones. Por último, está claro que las diferencias entre categorías son muy amplias. Las trabajadoras de casas particulares presentan las menores brechas, y aquellos que trabajan por cuenta propia las mayores. Asimismo, justamente en estas dos categorías se cumple que los *premios* son superiores a las *penalizaciones*.

Cabe aclarar que en este artículo la diferenciación entre premios y penalizaciones se presenta a primera vista como una idea más estadística que conceptual. Si bien la aproximación que proporciona el Cuadro 1 tiene estas características, se está suponiendo aquí que existe un diferencial en el pago

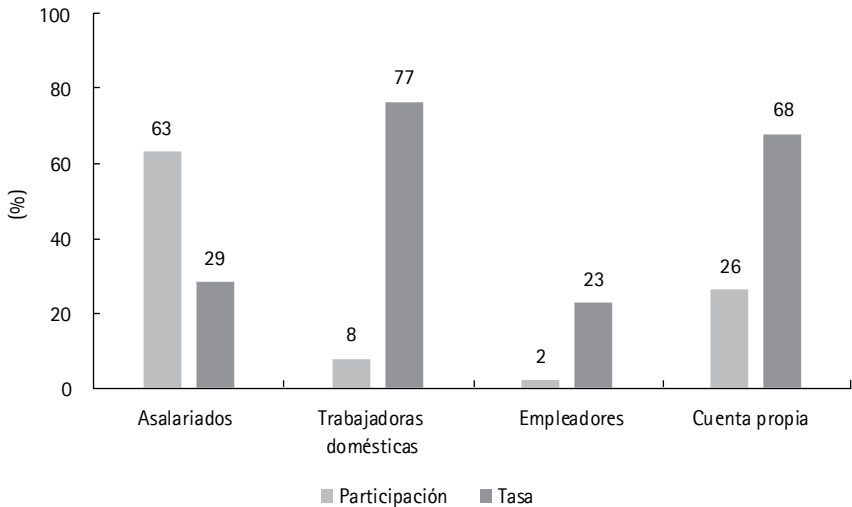
entre personas ocupadas en el segmento formal y el no formal que obedece a cuestiones estructurales propias de ambos segmentos y que están contenidas en las hipótesis del desacople (Prebisch, 1980) y del filtrado hacia abajo (Knight, 1979). En este caso, como se dijo antes, la estructura salarial libre de premios y penalizaciones estaría representada por la remuneración media de la economía, de la misma manera que la productividad media se aproxima calculando el cociente entre el producto agregado sobre el total de ocupados en una economía. Por cierto, el indicador no es preciso, dado que una persona ocupada en el segmento formal puede que sea remunerada por sobre el promedio por una serie de características y no simplemente por un premio por pertenecer a ese segmento. Ese es justamente el tema que se aborda en la próxima sección aplicando los principios que desarrollan Cotton (1988) y Neumark (1988) a toda la distribución de los ingresos. En suma, estos autores proponen que los premios y las penalizaciones se observan una vez controlados todos los factores que pueden controlarse (dotaciones) y que estarían asociados a la productividad de las personas ocupadas.

B. Los grupos y sus dotaciones

La prevalencia de la informalidad varía mucho entre los grupos o categorías que conforman cada segmento del mercado laboral. Ante una media general del 43% de ocupados no formales, se observan valores que se sitúan entre un mínimo del 23% (empleadores) y un máximo del 77% (trabajadoras de casas particulares o empleadas domésticas) (Figura 1). Debe tenerse presente que el total observado es un promedio ponderado de estas situaciones disímiles de formalidad/informalidad, dentro de una estructura ocupacional con fuerte predominio del empleo asalariado. Como puede constatarse también en la Figura 1, casi dos de cada tres trabajadores se encuentran en esta situación, porcentaje que sería aún mayor de sumar al grupo de asalariados a las trabajadoras de casas particulares.

También hay diferencias entre grupos tanto en la remuneración como en las variables independientes que la determinan. Estas últimas se denominan *dotaciones* en el análisis de descomposición realizado más adelante. La remuneración más alta corresponde a empleadores y la menor a las trabajadoras domésticas (que, coincidentemente, son los grupos con menor y mayor informalidad, a correspondencia). Parte de la diferencia de ingresos podría explicarse por los valores que asumen las variables explicativas: nivel educativo,

Figura 1. Participación de cada categoría en la fuerza laboral total y tasa de prevalencia de la informalidad laboral en cada categoría. Argentina, 2018



Fuente: elaboración propia con datos de MTESS-ECETSS.

edad (como proxy de la experiencia), cantidad de horas dedicadas al trabajo, entre otras. Los empleadores son los que más horas semanales dedican al trabajo, los que tienen mayor nivel educativo, los que tienen más edad, a la vez que se trata del sector que tiene una mayor proporción de hombres. Como se analizará enseguida, estas dotaciones están correlacionadas positivamente con los ingresos percibidos. En orden de prelación, los empleadores son seguidos por los trabajadores asalariados. Estos, comparados con el resto (no empleadores), tienen el nivel educativo más elevado y trabajan más horas. Para finalizar este breve resumen descriptivo de la distribución de dotaciones, puede verse que entre las trabajadoras de casas particulares (casi todas mujeres) se concentra la mayor proporción de no nativas, trabajan comparativamente pocas horas (probablemente ligado a responsabilidades de cuidado en sus hogares) y tienen un nivel de escolaridad comparativamente bajo.

Es necesario aclarar que las diferencias de dotaciones se analizaron teniendo en cuenta los promedios de cada grupo. Si en lugar de los promedios se evalúa la distribución en su conjunto, pueden verse detalles que añaden interés al tema analizado en este artículo. Solo para ejemplificar puede considerarse la distribución del nivel educativo en cada una de las situaciones ocupacionales evaluadas:

asalariados, trabajadoras de casas particulares, empleadores y cuentapropistas. El nivel educativo es un buen indicador de las dotaciones de los ocupados. En todas las categorías se encuentran ocupados de diferente educación. Así, por ejemplo, el menor nivel educativo de las trabajadoras de casas particulares surge por una concentración importante de dichas ocupadas en categorías de nivel educativo bajo y muy bajo, aunque haya dentro de ese grupo trabajadoras de nivel educativo más alto.

Por ese motivo resulta necesario igualar dotaciones (calcular las *disparidades netas*) a fin de comparar las remuneraciones entre grupos similares. Esto, además, ayuda a ver si un ocupado en una determinada posición en la distribución de dotaciones percibe una remuneración idéntica a otro situado en la misma posición, pero desempeñándose en otro sector o segmento del mercado laboral. La hipótesis nula en este caso asume que no deberían encontrarse diferencias una vez controlados aquellos factores que impactan sobre la productividad del trabajo generando diferencias de remuneraciones. Pero, como se verá enseguida, esas diferencias no solo están correlacionadas con los ingresos, sino también con el pago que en cada sector se realiza por cada uno de los determinantes considerados.

C. Aproximaciones a la brecha neta y las distribuciones

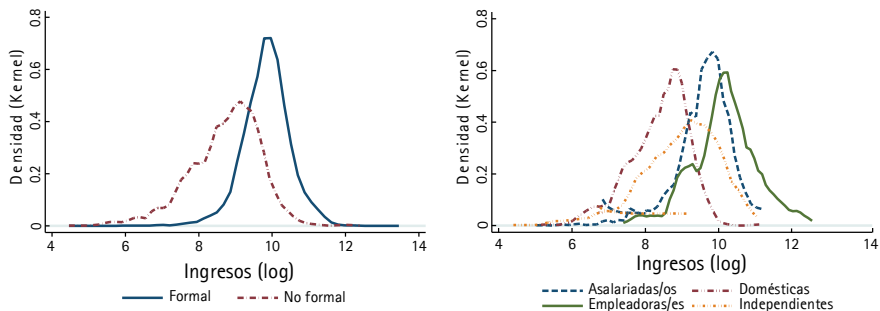
En el Cuadro A.1 del Anexo se presentan los estadísticos descriptivos en las variables usadas en el análisis condicional. El Cuadro A.2 permite tener una primera aproximación de los premios a la formalidad laboral o penalizaciones a la no formalidad, controlado el efecto de las demás variables explicativas incluidas en las funciones de ingreso. Nótese que la brecha de remuneraciones entre formales y no formales difiere marcadamente entre las categorías analizadas, independientemente del nivel educativo, la edad, la educación, entre otras, de los trabajadores: 60 % para asalariados, 39 % para trabajadoras de casas particulares, 53 % para empleadores y 96 % para cuenta propia.

Además de estas diferencias promedio, la Figura 2 revela que existen ostensibles disimilitudes de las distribuciones de las remuneraciones entre trabajadores formales y no formales. Las remuneraciones de los primeros tienen una distribución más concentrada en torno a su media, una curtosis mayor, y está ubicada claramente a la derecha con un solapamiento menor en las

partes extremas opuestas (baja y alta). En suma, los ingresos difieren entre segmentos no solo en nivel, sino en la manera en que están distribuidos. Esto advierte acerca la necesidad de mirar la totalidad de la distribución en el momento de examinar las brechas. Pero, además de estas diferencias, las remuneraciones difieren también, entre otros aspectos, entre la condición laboral de los trabajadores.

También en la Figura 2 se destacan las diferencias de las distribuciones de las categorías analizadas. Llama la atención la similitud de las distribuciones entre trabajadoras y trabajadores asalariados y trabajadoras de casas particulares, y la distribución bimodal de las remuneraciones de los empleadores. Es destacable la superposición de la masa de las distribuciones de las remuneraciones más altas de asalariados y más bajas de los empleadores. Estos aspectos, junto con otros como la bimodalidad de algunas distribuciones, refuerzan la necesidad de considerar la segmentación del mercado laboral como un factor de disparidad de remuneraciones. Como se verá, las brechas que verdaderamente establecen diferencias de estructura son las que se deben a los segmentos más que a la categoría de los trabajadores.

Figura 2. Densidades de Kernel, ingresos mensuales según formalidad del empleo (izquierda) y situación ocupacional (derecha)



Fuente: elaboración propia con datos de MTESS-ECETSS.

La Figura 2 advierte asimismo que la evaluación del origen y la naturaleza de la brecha requiere trascender los promedios, como lo presentan las descomposiciones tradicionales al estilo Blinder-Oaxaca, y observar lo que ocurre a lo largo de la distribución de las remuneraciones de los ocupados.

D. Descomposiciones

Las diferentes dotaciones de ocupados formales y no formales lograron explicar el 55 % de la disparidad observada. Este resultado corresponde a la estimación que toma los pagos promedios (formal-no formal) de la economía como ponderadores de las predicciones (Columna 1-Cuadro 2). Cuando se pondera por los parámetros de cualquiera de los dos grupos (Columnas 2 y 3-Cuadro 2), los porcentajes explicados de la brecha son menores. Las variantes se deben al conocido *problema de los números índices*, que alude a la sensibilidad del resultado al cambio de los ponderadores. Independientemente de estas consideraciones de tipo estadístico, la brecha positiva favorable a las personas ocupadas en el segmento formal es un resultado robusto. La significatividad de la diferencia es superior al 99 % en todos los casos %, como también lo son los componentes explicados y no explicados. Tomando los desvíos estándar que figuran en la estimación, podría afirmarse que la brecha se reduce a la mitad al incorporar los factores incorporados como controles.

Cuadro 2. Brecha de remuneraciones entre trabajadoras/es formales y no formales. Argentina, 2018

	Pooled	Formales	No formales
	(1)	(2)	(3)
Predicción formal	9.839*** (0.018)	9.839*** (0.018)	9.839*** (0.018)
Predicción no formal	8.732*** (0.031)	8.732*** (0.031)	8.732*** (0.031)
Diferencia	1.107*** (0.036)	1.107*** (0.036)	1.107*** (0.036)
Explicado	0.610*** (0.031)	0.528*** (0.032)	0.410*** (0.068)
No explicado	0.497*** (0.032)	0.579*** (0.035)	0.697*** (0.072)
Observaciones	8966	8966	8966

Nota. Los asteriscos indican significancia: ***1 %, **5 %, *10 %. La ausencia de asteriscos indica que el parámetro estimado no resulta significativo a los niveles anteriores. Entre paréntesis se reportan los desvíos estándar estimados.

Fuente: elaboración propia con datos de MTESS-ECETSS.

No ocurre lo mismo cuando se estiman los componentes de la brecha para las categorías ocupacionales seleccionadas. Como puede apreciarse en el Cuadro 3, la parte de la brecha explicada para empleadores (columna 3) no resulta significativa, lo cual está indicando que toda diferencia entre empleadores del segmento formal y aquellos que se desenvuelven en el segmento no formal responde a factores que no se pueden observar con los datos disponibles. Otro tanto ocurre con las trabajadoras de casas particulares, para las cuales la significancia es marginalmente baja (10%). Igualmente, llama la atención que la parte no explicada de la brecha formal-no formal en el grupo de empleadores sea significativa y no explique la totalidad de la disparidad, sino tan solo un poco más del 65% (Columna 3-Cuadro 3). Esto estaría diciendo que el 45% estaría explicado por algo que no se está considerando aquí, probablemente por una interacción entre dotaciones y parámetros. Pero a pesar de estos resultados, los dos grupos principales (el de asalariados y cuenta propia) arrojan significancia estadística y robustez.

Cuadro 3. Brecha de remuneraciones entre trabajadores formales y no formales por categoría. Argentina, 2018

	Asalariado	Trabajadora de casa particular	Empleador	Cuenta propia
	(1)	(2)	(3)	(4)
Predicción formal	9.868*** (0.020)	8.960*** (0.064)	10.413*** (0.110)	9.802*** (0.041)
Predicción no formal	8.976*** (0.043)	8.207*** (0.082)	9.658*** (0.132)	8.630*** (0.044)
Diferencia	0.893*** (0.048)	0.754*** (0.104)	0.755*** (0.172)	1.173*** (0.060)
Explicado	0.454*** (0.039)	0.141* (0.079)	0.262 (0.187)	0.519*** (0.054)
No explicado	0.439*** (0.043)	0.613*** (0.082)	0.493*** (0.136)	0.654*** (0.063)
Observaciones	5759	659	214	2334

Nota. Los asteriscos indican significancia: ***1%, **5%, *10%. La ausencia de asteriscos indica que el parámetro estimado no resulta significativo a los niveles anteriores

Fuente: elaboración propia con datos de MTESS-ECETSS.

Es probable que en los dos grupos restantes tenga que ver el número de observaciones que vuelve poco robustas algunas de las estimaciones realizadas⁸. No obstante, cabe aclarar que se trabajó en todos los casos con la muestra expandida. La explicación conceptual pasa por lo que tienen de particular estas categorías. Están compuestas por trabajadores que realizan actividades no demasiado diferentes, en ramas homogéneas (en el caso de las trabajadoras domésticas en una única rama y de los empleadores en un solo tipo de ocupación) y con dotaciones no demasiado diferentes, al menos si se las compara con los ocupados como asalariados y cuenta propia.

Dado que uno de los desprendimientos de la hipótesis del desacople y la dualidad radica en la diferencia entre premios y penalizaciones a la formalidad y a la informalidad, respectivamente, en el Cuadro 4 se presentan estimaciones de estos dos componentes de la brecha de remuneraciones que corresponden a la parte no explicada; esto es, a las diferencias de los parámetros.

Cuadro 4. Premios y penalizaciones de remuneraciones entre trabajadores formales y no formales

	Todos	Asalariados	Domésticas	Empleadores	Cuenta propia
Predicción formal	9.839*** (0.015)	9.868*** (0.016)	8.960*** (0.064)	10.413*** (0.088)	9.802*** (0.036)
Predicción no formal	8.732*** (0.025)	8.976*** (0.038)	8.207*** (0.082)	9.658*** (0.117)	8.630*** (0.037)
Diferencia	1.107*** (0.029)	0.893*** (0.042)	0.754*** (0.104)	0.755*** (0.146)	1.173*** (0.052)
Explicada	0.610*** (0.023)	0.454*** (0.029)	0.141* (0.079)	0.262* (0.156)	0.519*** (0.045)
Premio	-0.497*** (0.033)	-0.439*** (0.044)	-0.613*** (0.113)	-0.493*** (0.139)	-0.654*** (0.073)
Penalización	0.993*** (0.064)	0.878*** (0.088)	1.226*** (0.159)	0.986*** (0.251)	1.308*** (0.127)
Observaciones	7584	5028	607	145	1852

Nota. Los asteriscos indican significancia: ***1%, **5%, *10%. La ausencia de asteriscos indica que el parámetro estimado no resulta significativo a los niveles anteriores.

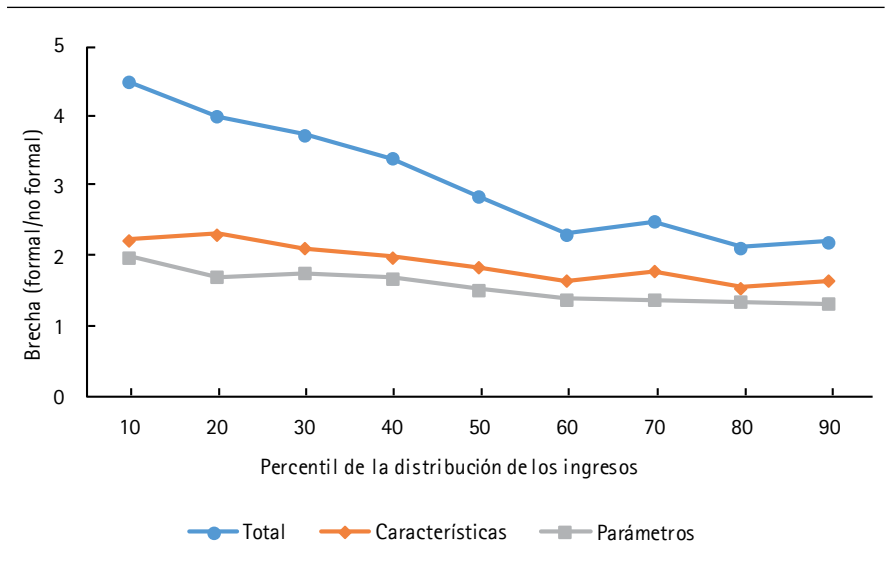
Fuente: elaboración propia con datos de MTESS-ECETSS.

8 En los cuadros en los que se muestran los resultados de las regresiones figura el tamaño de la muestra. Ver fila "Número de casos".

Los datos consignados permiten cuantificar las diferencias en los premios y penalización. A partir de lo anterior se observa que, en todas las categorías ocupacionales, los primeros son menores que los segundos. Para el conjunto de ocupados, las brechas por premios sitúan los ingresos del promedio un 37% por debajo del de los ocupados del segmento formal, mientras que los segundos estarían situando a aquellos un 170% por sobre los del segmento no formal.

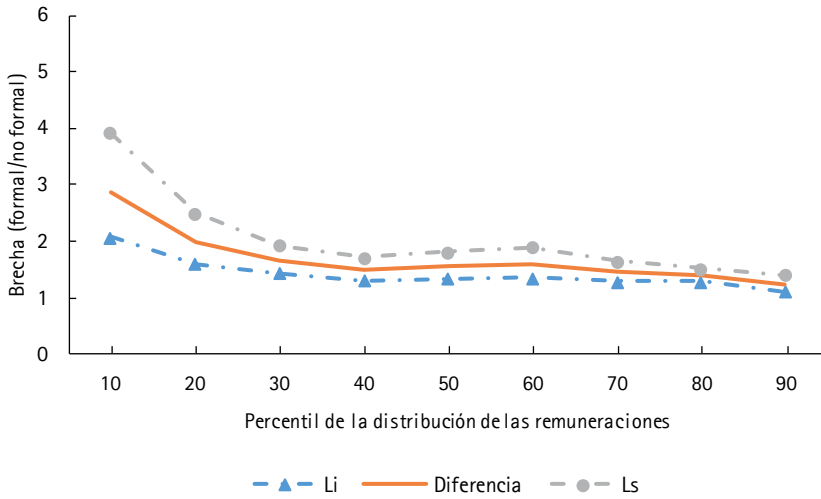
Los Cuadros 2, 3 y 4 se referían a promedios grupales, pero como se discutió en apartados anteriores, con evidencia clara, los grupos considerados, tanto los principales formal-no formal como las categorías en las que se clasificó a la fuerza laboral, muestran marcadas disimilitudes desde el punto de vista distributivo, por lo que resulta aconsejable realizar descomposiciones en los diversos puntos que componen la distribución de los ingresos. La Figura 3 avanza en la descomposición a lo largo de la distribución, teniendo en cuenta los parámetros estimados para las funciones de ingresos de los ocupados en el segmento no formal. Las Figuras 4a y 4b informan la descomposición para las dos categorías principales a juzgar por el número de observaciones: asalariados y trabajadores por cuenta propia.

Figura 3. Descomposición de la diferencia de remuneraciones entre ocupadas/os del segmento formal y no formal



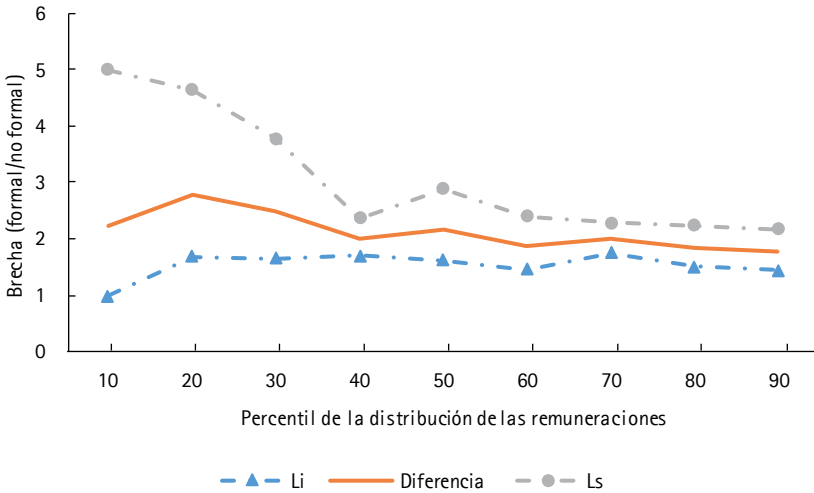
Fuente: elaboración propia con datos de MTESS-ECETSS.

Figura 4a. Brecha neta de ingresos entre asalariadas/os del segmento formal y no formal



Fuente: elaboración propia con datos de MTESS-ECETSS.

Figura 4b. Brecha neta de ingresos entre trabajadoras/es independientes del segmento formal y no formal



Fuente: elaboración propia con datos de MTESS-ECETSS.

Algunos temas para tener en cuenta antes de examinar los datos contenidos en la Figura 3 se relacionan con el eje de ordenadas que muestra la brecha de remuneraciones entre ocupados expresadas como el número de veces en que la remuneración del segmento formal supera a la del segmento no formal. En el eje de abscisas figuran los percentiles de dichas remuneraciones. Nótese que si se centra la atención en el percentil 50 (eje de abscisas) se aprecia que la remuneración de las personas ocupadas en el segmento formal es 2.6 veces más elevada que la de una persona ocupada en el segmento no formal (línea del "Total" en la Figura 3). Ese es el promedio cuyos detalles se discutieron en los apartados anteriores. Las otras dos líneas son las partes que corresponden al componente explicado y no explicado de la descomposición de Chernozhukov. La línea de "Total" es la suma de las dos líneas (componente explicado más el no explicado) más una parte mínima que correspondería a un efecto de interacción entre los componentes. Esa línea no se presenta en la Figura dado que solo contribuiría a dificultar la lectura de los datos relevantes.

A diferencia de los análisis realizados centrados en los promedios, la Figura 3 muestra claramente que la brecha total entre segmentos es mucho más elevada en los tramos más bajos de la distribución. Se aprecia también que desciende hasta el percentil 60 y luego se mantiene más o menos estable para el resto de los percentiles. Esto implica que la brecha de remuneraciones entre ambos segmentos está explicada en buena medida por lo que sucede con ocupadas y ocupados en sectores de baja productividad e ingresos. Aquellos cuyos ingresos se ubican en esos tramos y que logran superar los umbrales que dividen la informalidad de la formalidad y ubicarse en este último segmento perciben remuneraciones significativamente más elevadas que sus pares, que quedan en el segmento no formal. Estas diferencias no son tan elevadas para trabajadores de los estratos de ingresos medios y altos. Ya sea que a estos resultados se los interprete como premios o penalizaciones, ciertamente los premios a la formalidad son mayores o las penalizaciones a la no formalidad menores en los tramos más bajos de la distribución de los ingresos.

Centrando la atención en los componentes de las disparidades, puede verse que la parte explicada de la brecha (línea de "Características" en la Figura 3) se mantiene por sobre la no explicada (línea de "Parámetros" en la Figura 3). Además, ambas partes son similares; no se alejan demasiado una de otra, lo que permite afirmar que la estructura compuesta por el (aproximadamente) 50% explicado y el 50% no explicado, encontrada para el promedio, es válida

también en el resto de los ingresos que conforman la distribución. Otro elemento analítico importante que se desprende de la Figura 3 es el ritmo al que descienden la brecha explicada por las características y la explicada por los parámetros. Si se toma como base de comparación el percentil 10, puede observarse que la brecha explicada desciende con menor celeridad que la no explicada⁹. En términos conceptuales esto implica que las dotaciones de las personas ocupadas en puestos con ingresos más bajos son menos importantes para explicar las disparidades entre segmentos (o bien, los ocupados de ingresos bajos en ambos segmentos son más parecidos entre sí). Dicho de otra manera, el componente explicado va cobrando importancia relativa para dar cuenta de la disparidad total en los estratos de ingresos más elevados. Este efecto podría ser el resultado de los rendimientos decrecientes de los premios a las dotaciones dentro del segmento formal, o a una supuesta (sin sustento teórico) mengua de la penalización a las remuneraciones del segmento formal, o a un supuesto (también sin sustento teórico) rendimiento creciente de los premios a las dotaciones dentro del segmento no formal.

Las Figuras 4a y 4b completan el examen de descomposición distributivo realizado antes. En ellos se reporta solo la parte no explicada, o brecha neta, para ocupados como asalariados o trabajadores independientes (se dejan fuera de los análisis propietarios de empresas u trabajadoras domésticas). Al igual que la Figura 3, el eje de ordenadas representa la disparidad de remuneraciones expresadas en el número de veces en que la remuneración de las personas ocupadas en el segmento formal supera a la remuneración de las ocupadas en el segmento no formal. Se han homogeneizado los ejes de ambos gráficos, dado que, como en estos gráficos se agregan los intervalos de confianza de las estimaciones, es necesario poder realizar comparaciones estrictas entre ellos.

Puede constarse que en ambos tipos de ocupados (asalariados e independientes) se verifica el patrón descendente de la brecha neta conforme aumenta el nivel de las remuneraciones. Hay, además, dos características distintivas que revelan estas figuras; por un lado, la mayor dispersión de los valores alrededor del promedio para cada uno de los percentiles examinados entre los ocupados por cuenta propia y, por otro lado, el descenso monótono de la brecha

9 Por una cuestión de escala esto no se aprecia con plenitud en la Figura 3. Pero si se toma como base el percentil 10 haciendo su valor igual a 100, en el percentil 90, el componente explicado por características desciende a 74, mientras que el explicado por parámetros lo hace a 66.

a mayor ingreso entre los asalariados. En casos como estos es donde puede visualizarse claramente la importancia de contar con intervalos de confianza para las estimaciones. Nótese que las comparaciones relevantes en términos distributivos corresponden a las diferencias entre ocupados y ocupados de los percentiles bajos contra los elevados (el percentil 40 parece marcar la diferencia) y solo para asalariados. Este resultado no es necesariamente desalentador. Advierte más bien que un análisis de descomposición basado en los promedios no se aleja demasiado de la realidad cuando se evalúan las brechas entre trabajadores independientes, mientras que, cuando se trata de asalariados, la distribución importa más que en el resto de las categorías.

IV. Conclusiones

En este documento se proporcionó evidencia sobre la magnitud de los diferenciales de remuneraciones entre los segmentos formal e informal de la economía argentina y su posible asociación con ciertas características ligadas a la productividad de los trabajadores en cada uno de esos segmentos. Para ello, se utilizaron datos de una fuente poco explotada, a saber, la ECETSS, que tiene como principal ventaja, frente a otras encuestas, la de permitir identificar los segmentos del mercado laboral con una definición única y homogénea. Esto no implica desconocer las limitaciones que supone trabajar solamente con la denominada definición legal de la formalidad que se apoya en el aporte al sistema de seguridad social. Así definido, se constató que el segmento no formal alberga al 43% de la población ocupada del país, magnitud que varía según las categorías de ocupaciones que permite identificar este relevamiento. Se ha estimado aquí que los trabajadores del segmento formal perciben remuneraciones 2.5 veces más elevadas a las de aquellos que se desempeñan en el segmento no formal de la economía. Se constató que la distancia que separa las remuneraciones del segmento formal del promedio es menor que aquella que separa al promedio de las remuneraciones más bajas que perciben las personas ocupadas en el segmento no formal. Siguiendo las propuestas conceptuales y metodológicas de Cotton (1988) y Neumark (1988), esto permitió inferir que las disparidades encontradas en ambos segmentos se deben más a penalizaciones al segmento no formal que a premios a la formalidad.

La fuente de datos usada aquí permitió, además, controlar un conjunto importante de variables que están correlacionadas de manera directa e indirecta

con las remuneraciones. Lo anterior hizo posible ajustar la brecha total y la de cada una de las categorías y reducir la disparidad entre segmentos de 2.5 a 1.6 veces. Es decir, las características de los trabajadores son remuneradas más en el segmento formal que en el no formal. Estos valores, netos del efecto de dotaciones diferentes de cada categoría ocupacional, permitieron constatar que las diferencias entre segmentos se verifican en cada una de ellas, y es el de trabajadores por cuenta propia el que arroja la disparidad mayor (95%) y el de trabajadoras de casas particulares la menor (cercana al 40%). Este último sector tiene una porción muy elevada de su fuerza laboral en la informalidad: alrededor del 70%. En el sector de asalariados la brecha neta se mantiene cercana al 60% y es, como en los demás casos también, altamente significativa. Las pruebas de descomposición a lo largo de la distribución de las remuneraciones dan cuenta de una disparidad más elevada en el estrato de ingresos más bajos, que es, a la vez, donde se concentra una proporción más elevada de ocupados no formales.

Se verificó que las características de las personas ocupadas dan cuenta aproximadamente de la mitad de la brecha total. El resto de la disparidad se explica por una estructura de premios y castigos a dotaciones o características similares. Este resultado va en línea con lo encontrado en los estudios que examinaron la evolución de la desigualdad de ingresos en la Argentina entre los años 2003 y 2012, y que constataron que la reducción se debió, en buena medida, al tránsito de población ocupada en el segmento no formal al segmento formal (Beccaria *et al.*, 2015; Maurizio, 2015). Como pudo verificarse, la disparidad de remuneraciones entre segmento desciende conforme aumenta el ingreso de las personas ocupadas y van ganando importancia las características por sobre los premios y castigos a dotaciones similares. Entre los asalariados esta brecha pasa de casi tres veces en el estrato más bajo (percentil 10) a 1.2 veces en el tramo más alto (percentil 90), entonces en esta categoría es menos la dispersión que en la registrada para los ocupados por cuenta propia. Estos resultados son consistentes con los encontrados para otros países en desarrollo, como por ejemplo Turquía (Tansen y Kan, 2012).

Agradecimientos

Este artículo forma parte de los resultados del proyecto de investigación No. 2509/0, financiado por el Consejo de Investigación de la Universidad

Nacional de Salta, Argentina. Se reconoce y agradece el aporte realizado por dos evaluadores anónimos a una versión previa del presente artículo.

Referencias

1. Acemoglu, D. (2002). Technical change, inequality, and the labor market. *Journal of Economic Literature*, 40(1), 7-72.
2. Amarante, V., & Jiménez, J. (2015). Desigualdad, concentración y rentas altas en América Latina. En J. Jiménez (ed.) *Desigualdad, concentración del ingreso y tributación sobre las altas rentas en América Latina* (pp. 13-44). Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
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., & González, M. (2006). Impactos de la dinámica del mercado de trabajo sobre la distribución del ingreso y la pobreza en la Argentina. *Problemas del Desarrollo*, 37(146), 97-120.
5. Beccaria, L., & Groisman, F. (2008). *Informality and labor market segmentation: The case of Argentina. Anales de la Asociación Argentina de Economía Política. XLIII Reunión Anual*. Universidad Nacional de Córdoba.
6. Beccaria, L.; Maurizio, R., & Vázquez, G. (2015). Desigualdad e informalidad en América Latina: el caso de la Argentina. En V. Amarante & R. Arim (eds.), *Desigualdad e informalidad: un análisis de cinco experiencias latinoamericanas* (pp. 89-128). Libros de la CEPAL.
7. Becker, G. (1962). Investment in human capital: A theoretical analysis. *Journal of Political Economy*, 70(5), Part 2, 9-49.
8. Bertranou, F. (2012). *Employment quality and segmented labor markets in Argentina, 1990-2011*. Presentation in Employment Quality in Segmented Labour Markets. Research Workshop. International Labour Office.

9. Blinder, A. (1973). Wage discrimination: Reduced form and structural estimate. *The Journal of Human Resources*, 8(4), 436-455.
10. Cornia, G. (2010). Income distribution under Latin America's new left regimes. *Journal of Human Development and Capabilities*, 11(1), 85-114.
11. Cotton, J. (1988). On the decomposition of the wage differentials. *The Review of Economics and Statistics*, 70(2), 236-243.
12. Cruces, G., & Gasparini, L. (2009). Desigualdad en Argentina. Una revisión de la evidencia empírica. *Desarrollo Económico*, 48(142), 395-437.
13. Chernozhukov, V., Fernández-Val, I., & Melly, B. (2013). Inference on Counterfactual Distributions. *Econometrica*, 81(6), 2205-2268.
14. DiNardo, J., Fortin, N., & Lemieux, Th. (1996). Labor market institutions and the distribution of wages, 1973-1992: A semiparametric approach. *Econometrica*, 64(5), 1001-1044.
15. Fields, G. (2004). *A guide to multisector labor market models*. World Bank Labor Market Conference.
16. Fields, G. (2009). *Segmented labor market models in developing countries*. Cornell University. <http://digitalcommons.ilr.cornell.edu/articles>.
17. García-Herrero, A., & Ruiz, J. (2008). *Do trade and financial linkages foster business cycle synchronization in a small economy?* (Documentos de Trabajo). Banco de España.
18. Juhn, Ch., Murphy, K., & Pierce, B. (1993). Wage inequality and the rise in returns to skill. *The Journal of Political Economy*, 101(3), 410-442.
19. Harris, J., & Todaro, M. (1970). Migration, unemployment and development: A two-sector analysis. *The American Economic Review*, 60(1), 126-142.

20. Hussmanns, R. (2004). *Defining and measuring informal employment*. International Labour Office. <https://www.ilo.org/public/english/bureau/stat/download/papers/meas.pdf>
21. Knight, J. (1979). Job competition, occupational production functions, and filtering down. *Oxford Economics Papers*, 31(2), 187-204.
22. Lewis, W. (1979). The dual economy revisited. *The Manchester School*, 47(3), 211-229.
23. Lewis, W. (1954). Economic development with unlimited supplies of labour. *The Manchester School*, 28(2), 139-191.
24. López-Calva, L., & Lustig, N. (Eds.). (2010). *Declining inequality in Latin America. A decade of progress?* Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)/Brookings Institution Press.
25. Lustig, N., López-Calva, L., & Ortiz-Juárez, E. (2013a). *Deconstructing the decline in inequality in Latin America* (Policy Research Working Paper 6552). Banco Mundial.
26. Lustig, N., López-Calva, L., & Ortiz-Juarez, E. (2013b). Declining inequality in Latin America in the 2000: The cases of Argentina, Brazil, and Mexico. *World Development*, 44, 129-141.
27. Machado, J., & Mata, J. (2005). Counterfactual decomposition of changes in wage distributions using quantile regression. *Journal of Applied Econometrics*, 20(4), 445-465.
28. Maloney, W., & Cunningham, W. (2001). Heterogeneity in the Mexican micro-enterprise sector: An application of factor and cluster analysis. *Economic Development and Cultural Change*, 50 (1), 131-156.
29. Maurizio, R. (2015). Transitions to formality and declining inequality: Argentina and Brazil in the 2000s. *Journal of Development and Change*, 46(5), 1047-1079.

30. Melly, B. (2005). Decomposition of differences in distribution using quantile regression. *Labour Economics*, 12, 577-590.
31. Neumark, D. (1988). Employers' discriminatory behavior and the estimation of wage discrimination. *The Journal of Human Resources*, 23(3), 279-295.
32. Oaxaca, R. (1973). Male-female wage differentials in urban labor market. *International Economic Review*, 14(3), 693-709.
33. Osterman, P. (1975). An empirical study of labor market segmentation. *ILR Review*, 28(4), 508-523.
34. Patrap, S., & Quintin, E. (2003). *Are labor markets segmented in Argentina? A semiparametric approaches*. Instituto Tecnológico Autónomo de México y Federal Reserve Bank of Dallas.
35. Paz, J. (2013). Segmentación del mercado de trabajo en la Argentina. *Revista Desarrollo y Sociedad*, 72, 105-156.
36. Prebisch, R. (1980). *Capitalismo periférico. Crisis y transformación*. Fondo de Cultura Económica.
37. Prebisch, R. (2008). Hacia una teoría de la transformación. *Revista de la CEPAL*, 96, 27-71.
38. Reardon, S., & Bischoff, K. (2011). Income inequality and income segregation. *American Journal of Sociology*, 116(4), 1092-1153.
39. Rosen, S. (1986). The theory of equalizing differences. En O. Ashenfelter & R. Layard (eds.), *Handbook of Labor Economics* (Ch. 12, vol. 1, pp. 641-692). Elsevier. [https://doi.org/10.1016/S1573-4463\(86\)01015-5](https://doi.org/10.1016/S1573-4463(86)01015-5).
40. Shapiro, C., & Stiglitz, J. (1984). Equilibrium unemployment as a worker discipline device. *The American Economic Review*, 74(3), 433-444.
41. Tokman, V. (1987). El sector informal: quince años después. *El Trimestre Económico*, 54(215-3), 513-536.

42. Waisgrais, S. (2001). *Segmentación del mercado de trabajo en Argentina: una aproximación a través de la economía informal*. Asociación Argentina de Especialistas en Estudios del Trabajo.
43. Wang, X., & Piesse, J. (2013). The microfoundations of dual economy models. *The Manchester School*, 81(1), 80-101.

Anexo

Cuadro A.1. Promedios de las variables principales incluidas en el análisis

Variable	Asalariado	Trabajadora Doméstica	Empleador	Independiente
Ingreso mensual (log)	9.607	8.342	10.161	8.974
Segmento (formal)	0.707	0.254	0.665	0.294
Horas semanales (log)	3.580	2.796	3.750	3.393
Edad (años)	39.03	43.53	48.49	43.13
Sexo (varón)	0.592	0.007	0.682	0.604
Escolaridad (años)	12.0	9.0	12.7	10.9
Condición de migración				
Nativo	0.959	0.901	0.961	0.953
Empleo único	0.840	0.728	0.841	0.903
Región de residencia				
Noroeste Argentino (NOA)	0.099	0.109	0.187	0.136
Nordeste Argentino (NEA)	0.072	0.097	0.048	0.099
Cuyo	0.065	0.068	0.095	0.069
Centro	0.364	0.294	0.366	0.347
Sur	0.059	0.065	0.040	0.047
Generación de nacimiento				
Centenales (1995-2002)	0.110	0.072	0.003	0.076
Milleniales (1985-1995)	0.288	0.198	0.165	0.228
Masculinidad				
Rama	0.553			0.485
Ocupación	0.494			0.544
Capacitación	0.402	0.026	0.336	0.181
Total de casos (expandido)	9431591	1098182	221543	3474795

Fuente: elaboración propia con datos de METSS, ECETTS.

Cuadro A.2. Estimación preliminar funciones de ingresos básicos por situación ocupacional

	Asalariados	Trabajadoras Domésticas	Empleadores	Independientes
Segmento formal	0.469*** (0.021)	0.327*** (0.055)	0.425*** (0.154)	0.666*** (0.046)
Horas	0.509*** (0.017)	0.638*** (0.028)	0.054 (0.141)	0.488*** (0.024)
Edad	0.035*** (0.007)	0.046*** (0.017)	0.021 (0.045)	0.036*** (0.014)
Edad2	-0.000*** (0.000)	-0.000** (0.000)	-0.000 (0.000)	-0.000*** (0.000)
Varón	0.224*** (0.020)	-0.266 (0.254)	0.515*** (0.153)	0.517*** (0.045)
Escolaridad	0.061*** (0.002)	0.023*** (0.007)	0.049*** (0.017)	0.057*** (0.005)
Nativo	0.102** (0.040)	0.171** (0.078)	0.124 (0.300)	-0.233*** (0.086)
Único empleo	0.134*** (0.022)	0.170*** (0.052)	-0.456*** (0.161)	0.163*** (0.062)
NOA	-0.337*** (0.028)	-0.458*** (0.078)	-0.788*** (0.170)	-0.260*** (0.059)
NEA	-0.349*** (0.032)	-0.353*** (0.082)	-0.924*** (0.288)	-0.256*** (0.066)
Cuyo	-0.229*** (0.033)	-0.279*** (0.092)	-0.616*** (0.224)	-0.271*** (0.075)
Centro	-0.109*** (0.019)	-0.111* (0.060)	-0.152 (0.154)	0.052 (0.046)
Sur	0.160*** (0.035)	0.182** (0.092)	0.301 (0.291)	0.171* (0.089)
Centeniales	0.013 (0.063)	0.046 (0.183)	0.321 (1.014)	-0.221 (0.147)
Mileniales	0.079** (0.036)	0.227** (0.108)	0.015 (0.272)	0.006 (0.083)
Rama masculina	0.035* (0.019)		0.042 (0.156)	0.123*** (0.047)
Ocupación masculina	0.127*** (0.020)			0.052 (0.048)
Capacitación	0.121*** (0.017)	-0.139 (0.135)	0.178 (0.137)	0.050 (0.049)
Ordenada	5.396*** (0.193)	4.909*** (0.458)	8.498*** (1.342)	5.480*** (0.376)
Observaciones	5028	559	145	1852
R2 ajustado	0.523	0.636	0.523	0.500

Nota: asteriscos proporcionan nivel de significancia: ***1 %, **5 %, *10 %. Ausencia de estadístico indica que no puede rechazarse la hipótesis nula. Entre paréntesis se muestran los errores estándar sin reportar el signo.

Fuente: elaboración propia con datos de METSS, ECETTS.