

Comercio y desigualdad. Una evaluación de los efectos de las Cadenas Globales de Valor sobre la desigualdad salarial en Argentina.

Deborah Noguera

deborah_noguera@hotmail.com

Agosto 2019

- El surgimiento de las CGV, también llamado segunda desagregación de la producción, dio lugar a:
 - Que las empresas utilicen **más bienes intermedios importados** en su proceso productivo.
 - **Nuevas estructuras de poder y gobernanza** en las relaciones productivas y comerciales a nivel global.
 - Y, en consecuencia, a que ciertos actores puedan dictar las condiciones para otros participantes u organizar la producción.

Ambos factores...

Pueden inducir importantes cambios en la demanda relativa de mano de obra calificada, con fuertes implicancias en el mercado laboral local y la distribución del ingreso.

Participación en encadenamientos hacia adelante:

$$CGV_for_{ij} = \frac{DFVAR_{ij}}{EXP_{ij}}$$

Participación en encadenamientos hacia adelante:

$$CGV_for_{ij} = \frac{DFVAR_{ij}}{EXP_{ij}}$$

Participación en encadenamientos hacia atrás:

$$CGV_back_{ij} = \frac{FVAR_{ij}}{EXP_{ij}}$$

Participación en encadenamientos hacia adelante:

$$CGV_for_{ij} = \frac{DFVAR_{ij}}{EXP_{ij}}$$

Participación en encadenamientos hacia atrás:

$$CGV_back_{ij} = \frac{FVAR_{ij}}{EXP_{ij}}$$

Participación en Cadenas Globales de Valor:

$$CGV_participacion_{ij} = \frac{DFVAR_{ij}}{EXP_{ij}} + \frac{FVAR_{ij}}{EXP_{ij}}$$

Participación en encadenamientos hacia adelante:

$$CGV_for_{ij} = \frac{DFVAR_{ij}}{EXP_{ij}}$$

Participación en encadenamientos hacia atrás:

$$CGV_back_{ij} = \frac{FVAR_{ij}}{EXP_{ij}}$$

Participación en Cadenas Globales de Valor:

$$CGV_participacion_{ij} = \frac{DFVAR_{ij}}{EXP_{ij}} + \frac{FVAR_{ij}}{EXP_{ij}}$$

Posición en Cadenas Globales de Valor:

$$CGV_posicion_{ij} = \ln\left(1 + \frac{DFVAR_{ij}}{EXP_{ij}}\right) - \ln\left(1 + \frac{FVAR_{ij}}{EXP_{ij}}\right)$$

Participación en encadenamientos hacia adelante:

$$CGV_for_{ij} = \frac{DFVAR_{ij}}{EXP_{ij}}$$

Participación en encadenamientos hacia atrás:

$$CGV_back_{ij} = \frac{FVAR_{ij}}{EXP_{ij}}$$

Participación en Cadenas Globales de Valor:

$$CGV_participacion_{ij} = \frac{DFVAR_{ij}}{EXP_{ij}} + \frac{FVAR_{ij}}{EXP_{ij}}$$

Posición en Cadenas Globales de Valor:

$$CGV_posicion_{ij} = \ln\left(1 + \frac{DFVAR_{ij}}{EXP_{ij}}\right) - \ln\left(1 + \frac{FVAR_{ij}}{EXP_{ij}}\right)$$

Índice de *upstreamness*:

$$CGV_up_{ij} = \sum_{k=1}^N \frac{\delta Y_k}{\delta DVA_j}$$

Proporción de trabajadores calificados en cada sector j :

$$\theta_{jt}^s = \frac{L_{jt}^s}{L_{jt}}$$

Proporción de trabajadores calificados en cada sector j :

$$\theta_{jt}^s = \frac{L_{jt}^s}{L_{jt}}$$

Salario promedio de trabajadores calificados y no calificados en cada industria:

$$w_{jt}^z = \frac{\sum_{l=1}^{L^z} w_{ljt}^z}{\theta_{jt}^z L_{jt}}, z = s, u$$

Cuadro: Descripción de las principales variables incluidas en el estudio.

Variable	Descripción	Fuente	Media	Desvío
<i>lnw</i>	Indicador de desigualdad salarial	EPH-INDEC	5.658	1.325
<i>lnwu</i>	Salario promedio de los trabajadores no calificados por sector	EPH-INDEC	4.254	0.988
θ	Skill share. Participación de trabajadores calificados en el total de la fuerza laboral	EPH-INDEC	0.129	0.279
<i>CGV_participacion</i>	Índice de participación en cadenas globales de valor	TiVA-OECD	0.645	1.897
<i>CGV_posicion</i>	Índice de posición en cadenas globales de valor	TiVA-OECD	1.381	0.735
<i>Intamano</i>	Tamaño promedio de las empresas en una industria.	Ministerio de producción y trabajo	-4.258	1.355
<i>lnprod</i>	Valor agregado por trabajador por industria	INDEC	2.369	1.384
<i>lnk/l</i>	Ratio capital-trabajo por industria	INDEC	2.958	1.554
<i>lnextranj</i>	Ratio stock IED-stock inversión total por industria	UNCTAD e INDEC	-1.201	1.985
<i>FVAR</i>	Valor agregado extranjero contenido en las exportaciones como porcentaje de las exportaciones totales	TiVA-OECD	0.123	1.978
<i>Upstreamness</i>	Índice de upstreamness, proxy índice de posición en cadenas globales de valor	TiVA-OECD	2.547	0.896

Gráfico: Relación entre participación en CGV y Valor Agregado Doméstico en las Exportaciones de bienes finales e intermedios. Argentina, en porcentajes de las exportaciones. Período 1995-2011.

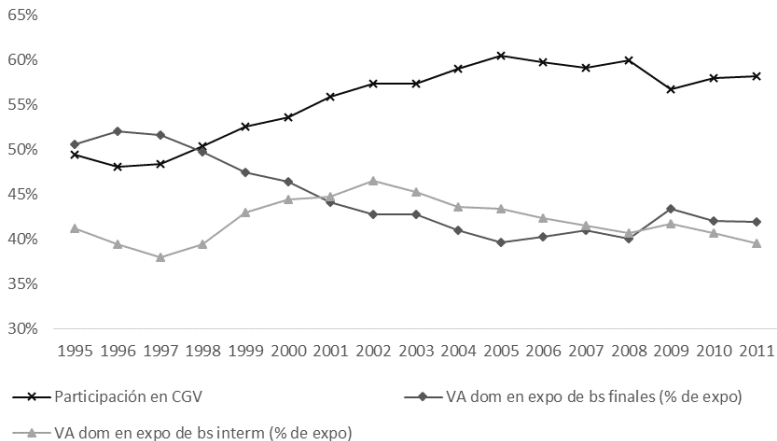
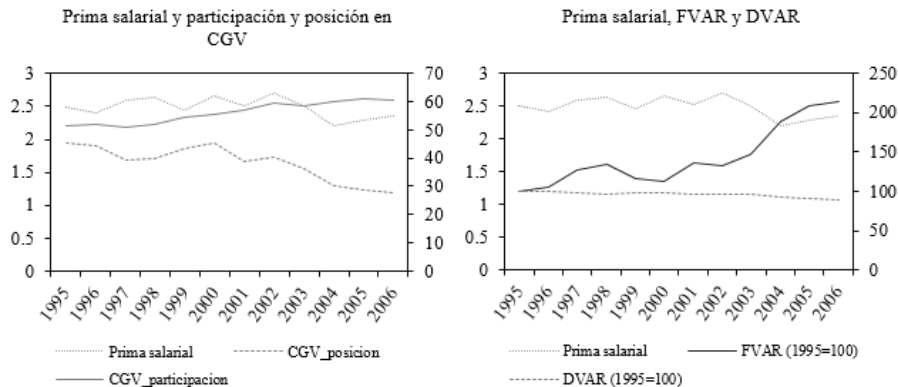


Gráfico: Desigualdad salarial, índices de participación y posición en Cadenas Globales de Valor. Argentina (1995-2006).



Salario promedio en una industria j :

$$\overline{w_{jt}} = \theta_{jt}^s w_{jt}^s + (1 - \theta_{jt}^s) w_{jt}^u \Rightarrow \frac{\overline{w_{jt}}}{w_{jt}^u} = \theta_{jt}^s \left(\frac{w_{jt}^s}{w_{jt}^u} - 1 \right)$$

Salario promedio en una industria j :

$$\overline{w_{jt}} = \theta_{jt}^s w_{jt}^s + (1 - \theta_{jt}^s) w_{jt}^u \Rightarrow \frac{\overline{w_{jt}}}{w_{jt}^u} = \theta_{jt}^s \left(\frac{w_{jt}^s}{w_{jt}^u} - 1 \right)$$

Definiendo $s_{jt} = \frac{w_{jt}^s}{w_{jt}^u} - 1$, el logaritmo del salario promedio del sector j queda:

$$\ln \overline{w_{jt}} = \ln w_{jt}^u + \ln(1 + \theta_{jt} s_{jt}) \simeq \ln w_{jt}^u + \theta_{jt} s_{jt}$$

Salario promedio en una industria j :

$$\overline{w_{jt}} = \theta_{jt}^s w_{jt}^s + (1 - \theta_{jt}^s) w_{jt}^u \Rightarrow \frac{\overline{w_{jt}}}{w_{jt}^u} = \theta_{jt}^s \left(\frac{w_{jt}^s}{w_{jt}^u} - 1 \right)$$

Definiendo $s_{jt} = \frac{w_{jt}^s}{w_{jt}^u} - 1$, el logaritmo del salario promedio del sector j queda:

$$\ln \overline{w_{jt}} = \ln w_{jt}^u + \ln(1 + \theta_{jt} s_{jt}) \simeq \ln w_{jt}^u + \theta_{jt} s_{jt}$$

Función del wage premium:

$$s_{jt} = \sum_{g=0}^G \gamma_g x_{jt}^g + \epsilon_{jt}$$

Salario promedio en una industria j :

$$\overline{w_{jt}} = \theta_{jt}^s w_{jt}^s + (1 - \theta_{jt}^s) w_{jt}^u \Rightarrow \frac{\overline{w_{jt}}}{w_{jt}^u} = \theta_{jt}^s \left(\frac{w_{jt}^s}{w_{jt}^u} - 1 \right)$$

Definiendo $s_{jt} = \frac{w_{jt}^s}{w_{jt}^u} - 1$, el logaritmo del salario promedio del sector j queda:

$$\ln \overline{w_{jt}} = \ln w_{jt}^u + \ln(1 + \theta_{jt} s_{jt}) \simeq \ln w_{jt}^u + \theta_{jt} s_{jt}$$

Función del wage premium:

$$s_{jt} = \sum_{g=0}^G \gamma_g x_{jt}^g + \epsilon_{jt}$$

La regresión estimada es la siguiente:

$$\ln w_{jt} = \gamma_0 + \gamma_1 w_{jt}^u + \gamma_1 \theta_{jt} CGV_participacion_{jt} + \gamma_2 \theta_{jt} CGV_posicion_{jt} + \gamma \theta_{jt} X_{jt} + \sigma_j + \sigma_t + \epsilon_{jt}$$

Cuadro: Resultados de las estimaciones de base.

	(1) MCO	(2) MCO	(3) FE	(4) FE	(5) FE
Salarios y Skill Share					
<i>lnw_{it}</i>	0.789*** (0.025)	0.780*** (0.016)	0.147 (0.019)	1.004*** (0.016)	1.006*** (0.021)
<i>θ</i>	0.191*** (0.039)	1.089** (0.048)	0.122** (0.032)	1.425*** (0.098)	1.258** (0.102)
Integración en CGV					
<i>CGV_participacion</i>	0.998* (0.058)	0.854* (0.064)	1.001** (0.059)	1.055** (0.072)	1.168*** (0.071)
<i>CGV_posicion</i>	-0.050* (0.089)	-0.028* (0.078)	0.650** (0.158)	0.520** (0.126)	0.730** (0.114)
Características de la industria					
<i>Intamano</i>	0.028** (0.184)	0.026** (0.196)	0.034** (0.136)	0.041** (0.099)	0.036** (0.101)
<i>ln(k/l)</i>	0.017 (0.025)	0.019 (0.042)	0.021** (0.039)	0.018** (0.022)	0.018** (0.044)
<i>lnextranj</i>	0.011 (0.121)	0.019 (0.098)	0.021** (0.112)	0.022* (0.116)	0.021 (0.0110)
<i>dmanuf</i>	-0.111*** (0.029)	-0.099*** (0.023)	-0.089*** (0.027)	-0.086*** (0.029)	-0.075*** (0.024)
Interacciones con skill share					
<i>CGV_participacion</i>		0.211*** (0.102)		0.144** (0.122)	0.155** (0.114)
<i>CGV_posicion</i>		0.055 (0.031)		0.123** (0.039)	0.126** (0.044)
<i>Intamano</i>		0.076 (0.103)		0.096** (0.099)	0.089** (0.098)
<i>ln(k/l)</i>		0.184*** (0.027)		0.086** (0.029)	0.088** (0.031)
<i>lnextranj</i>		0.054 (0.063)		0.026** (0.055)	0.021** (0.053)
<i>dmanuf</i>				0.012** (0.021)	
Interacciones con skill share y dmanuf					
<i>CGV_participacion</i>					0.622*** (0.104)
<i>CGV_posicion</i>					0.046** (0.102)
Constante	0.398*** (1.258)	0.615*** (1.698)	0.854*** (2.345)	0.309 (1.025)	1.052** (0.987)
Industria FE	NO	NO	SI	SI	SI
Año FE	NO	NO	SI	SI	SI
Observaciones	444	444	444	444	444
R2	0.508	0.504	0.581	0.530	0.530

Nota: Errores estándares robustos entre parentesis. *, ** y *** indican significatividad estadística a los niveles de 10%, 5% y 1%.

Cuadro: Resultados del análisis de robustez

	(1) MCO	(2) FE	(3) FE	(4) FE	(5) FE
Salarios, Skill Share, productividad					
lnwv	0.692*** (0.021)	0.615*** (0.017)	0.132 (0.022)	0.901*** (0.019)	0.906*** (0.015)
theta				1.425*** (0.098)	1.258** (0.102)
lnprod	-0.001* (0.028)	0.025** (0.036)	0.032** (0.025)		
Integración en CGV					
CGV_participacion	0.798* (0.033)	0.988** (0.111)	1.003** (0.021)		
CGV_posicion	-0.018* (0.081)	0.521** (0.052)	0.499** (0.061)		
FVAR				1.009*** (0.011)	1.012*** (0.016)
upstreamness				0.432* (0.062)	0.336** (0.055)
Características de la industria					
Intamano	0.029** (0.128)	0.032** (0.088)	0.048** (0.091)	0.026** (0.089)	0.029** (0.087)
ln(k/l)	0.023 (0.044)	0.022** (0.063)	0.021** (0.036)	0.015** (0.056)	0.019** (0.063)
lnextranj	0.015 (0.099)	0.023** (0.109)	0.019* (0.096)	0.031** (0.101)	0.032** (0.147)
dmanuf	-0.087*** (0.019)	-0.073*** (0.032)	-0.076*** (0.025)		-0.052** (0.031)
Interacciones con lnprod			(Interacciones con Skill Share)		
CGV_participacion	0.199*** (0.109)		0.132** (0.123)		
CGV_posicion	0.044*** (0.041)		0.113** (0.063)		
Intamano	0.046 (0.099)		0.071** (0.101)	0.066** (0.109)	0.069** (0.108)
ln(k/l)	0.136*** (0.066)		0.091** (0.055)	0.075* (0.031)	0.081** (0.036)
lnextranj	0.049 (0.071)		0.032** (0.062)	0.022 (0.045)	0.017** (0.033)
dmanuf	0.006* (0.013)		0.019** (0.011)		0.016** (0.026)
FVAR				0.129*** (0.162)	0.136*** (0.144)
upstreamness				0.153* (0.039)	0.147* (0.044)
Constante	0.336*** (1.258)	0.325*** (1.635)	0.379*** (1.325)	0.299** (1.055)	0.498** (0.999)
Industria FE	NO	SI	SI	SI	SI
Año FE	NO	SI	SI	SI	SI
Observaciones	444	444	444	444	444
R2	0.51	0.547	0.528	0.621	0.612

Nota: Errores estándares robustos entre parentesis. *, ** y *** indican significatividad estadística a los niveles de 10%, 5% y 1%.

Comentarios Finales

- 1 Observamos una tendencia creciente en la participación en cadenas globales de las industrias argentinas y, al mismo tiempo, un importante incremento en el contenido de valor agregado extranjero en las exportaciones (FVAR).

Comentarios Finales

- ② Encontramos que una mayor participación en CGV está asociada a un aumento en el adicional que se paga por calificación.
- ③ De manera similar, una mejora en la posición en las CGV se asocia a una mayor desigualdad salarial de las industrias.

Comentarios Finales

- 4 La utilización de datos a nivel industria y no a nivel firma implica una importante limitación en el estudio, ya que supone implícitamente cierta homogeneidad en las actividades de CGV de las firmas en una industria.
- 5 No obstante, los resultados obtenidos proporcionan un importante acercamiento a un tema que no ha sido ampliamente trabajado en la literatura pero que tiene importantes implicancias en términos de política económica en países en desarrollo, como Argentina.

Comentarios Finales

- ⑥ El uso de bienes intermedios importados puede reducir el costo marginal promedio en una industria, pero al mismo tiempo contribuye a aumentar la desigualdad salarial entre trabajadores calificados y no calificados.
- ⑦ Para la mayoría de los países en desarrollo, con un FVAR en aumento, este resultado impone un dilema para profundizar la integración en las CGV y reducir la brecha salarial entre trabajadores con distinta calificación.

Comentarios Finales

- 8 Además, mejorar la posición en las CGV impone nuevas demandas a la fuerza de trabajo calificada, que requieren modificaciones en la política de desarrollo de capital humano, especialmente en los países emergentes que pretenden ascender en la escala tecnológica de las CGV.
- 9 Por ello, si la intención es profundizar la integración en cadenas globales, mejorando la posición que se ocupa al mismo tiempo, resultaría de mucha utilidad adaptar las políticas educativas y de acumulación de capital humano a las demandas establecidas por los sectores objetivo en las CGV.

¡Muchas Gracias!

