



Departamento de Economía
Facultad de Ciencias Sociales
Universidad de la República

Notas Docentes

**Educación y flujos laborales por calificación:
Aplicaciones**

Andrea Doneschi y Rossana Patron

Nota Docente Nº 25
Diciembre 2012

Educación y flujos laborales por calificación: Aplicaciones

Nota Docente

Andrea Doneschi

Rossana Patron

2012

Departamento de Economía

Facultad de Ciencias Sociales – Universidad de la República

1 Introducción

En estas notas se realiza utiliza el cálculo de los flujos laborales por calificación en base a la información proporcionada por el INE, para realizar aplicaciones simples sobre el panorama de largo plazo. Se indaga sobre niveles a que converge la tendencia, si se mantiene la situación actual sin cambios significativos en la forma de generación de flujos por calificación. Esta visión anticipada de las situaciones de largo plazo puede dar elementos útiles para tomar hoy acciones tendientes a modificar las tendencias mencionadas.

Para el cálculo de flojos laborales por calificación en Doneschi y Patron (2010) se utilizaron los datos de proyección de población que elabora en Instituto Nacional de Estadística (INE), el Cuadro 1 presenta las estimaciones de la PET (Población en Edad de Trabajar) según nivel de calificación; se clasifica la fuerza laboral en tres categorías: trabajo no calificado (TNC), hasta 8 años de educación; trabajo poco calificado (TPC), entre 9 y 15 años de educación; trabajo calificado (TC), más de 15 años de educación.

Cuadro 1. Población en Edad de Trabajar por nivel de calificación (*cantidad de personas y porcentajes*)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
TOTAL	2.108.763	2.121.556	2.131.835	2.139.088	2.142.281	2.143.235	2.147.730	2.155.524	2.167.556	2.180.162	2.193.732
TNC	1.027.461	1.033.463	1.033.628	923.426	901.310	888.534	863.070	860.938	849.925	851.242	924.421
TPC	931.045	940.946	943.847	1.039.508	1.056.081	1.068.028	1.088.060	1.095.796	1.105.720	1.108.914	1.071.419
TC	150.257	147.148	154.360	176.154	184.889	186.672	196.600	198.790	211.911	220.006	197.892
JE	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
TNC	49	49	49	44	43	42	41	41	41	41	44
TPC	44	45	45	50	50	51	52	52	53	53	51
TC	7	7	7	8	9	9	9	9	10	10	9

Fuente: Elaboración propia

El resultado del cálculo de entradas brutas, totales y por tipo de calificación, se presenta en el Cuadro 2; los flujos netos de trabajadores por calificaciones se presentan en el Cuadro 3, en ambos casos tomados de Doneschi y Patron (2010).

Cuadro 2. Entradas brutas a la Población en Edad de Trabajar

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Promedio	%
TNC	7.304	29.655	22.003	-88.099	-1.770	6.937	-6.270	17.851	8.592	20.169	92.447	9.892	24
TPC	22.705	18.297	11.817	103.947	24.960	21.463	30.251	17.997	20.867	15.221	25.860	23.788	57
TC	17.219	-1.581	9.316	23.524	11.518	3.902	12.188	4.341	15.628	10.648	19.587	7.920	19
TOTAL	47.228	46.371	43.135	39.372	34.709	32.302	36.169	40.189	45.086	46.037	47.000	41.600	100

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 3. Flujos netos de la PET por nivel de calificación

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Prom
Total	13.142	12.793	10.279	7.253	3.193	954	4.495	7.794	12.032	12.606	13.570	8.919
TNC	-16.909	6.002	165	-110.202	-22.115	-12.776	-25.464	-2.132	-11.013	1.317	73.179	-10.904
TPC	22.705	18.297	11.817	103.947	24.960	21.463	30.251	17.997	20.867	15.221	-25.860	23.788
TC	14.915	-3.110	7.213	21.794	8.735	1.783	9.928	2.190	13.121	8.095	-22.114	5.686

Fuente: Elaboración propia

2 Algunas estimaciones

Como se desprende de los Cuadros 2 y 3 la composición de las entradas brutas tiene un marcado sesgo hacia el trabajo calificado, que representa el 19% de las entradas (promedio) mientras que solo es el 9% de la fuerza laboral (en 2008). Esto implica que las entradas llevaran a un cambio en la composición de la fuerza laboral, elevando la participación del trabajo calificado.

Utilizando la formulación en Doneschi, Patron y Vaillant (2012) es posible indagar sobre la posible evolución futura de la composición de los stocks. Considerando los últimos datos disponibles de composición de la población en diversos países, como se indica en el Cuadro 4, es posible calcular los ratios de stock de calificados a no calificados (considerando como no calificados al resto de los trabajadores).

Cuadro 4 Comparación de logros educativos como porcentaje de la población adulta (25 o mas años con educación terciaria)

COUNTRY	Año	% Educación terciaria	Ratiotrabajo calificado a no calificado en el flujo
Uruguay	2006	9.6	0.11
Australia	2005	31.5	0.46
Canada	2004/2005	46.1	0.86
Finlandia	2006	30.3	0.43
Irlanda	2006	26.4	0.36
Japon	2004/2005	40.0	0.67
Nueva Zelandia	2005	27.1	0.37
Republica de Corea	2005/2006	31.6	0.46
Reino Unido	2004/2005	29.6	0.42
Estados Unidos	2005	36.2	0.57

Fuente: UNESCO Global Education Digest 2009, and UNESCO/UIS WEI (www.uis.unesco.org/publications/wei2007).

Para Uruguay el ratio de trabajo calificado a no calificado en el stock es $\xi = 0.11$, mientras que en el flujo el ratio es $\xi = 0.64$ (ver Cuadro 5). Si nos fijamos como objetivo un ratio

como el de Corea $\xi = 0.46$, el tiempo para alcanzarlo sería, de mantenerse el ritmo de crecimiento actual, excesivamente largo (unos 1200 años!).

3 Conclusiones

El trabajo muestra que crece la participación del trabajo calificado en la fuerza de trabajo por tener el flujo de trabajadores un fuerte sesgo hacia los trabajadores calificados. Esto es así por hechos que se refuerzan como son la entrada de generaciones nuevas mas calificadas que las anteriores, y el progresivo retiro de la fuerza de trabajo de las generaciones menos educadas.

Sin embargo, algunos simples cálculos muestran que no sería posible llegar a los niveles de stock de los países calificados en un tiempo razonable. Una forma de acelerar esta evolución sería introduciendo en forma inmediata medidas drásticas para aumentar la participación de trabajadores calificados en las generaciones entrantes al mercado de trabajo. Otras acciones que pueden reforzar la estrategia es la aplicación de capacitación en forma extensiva e intensiva de la fuerza de trabajo existente, en coordinación con las políticas educativas y las tendencias en el mercado de trabajo.

Referencias

- Doneschi, A., y Patron, R. 2010. Educación y mercado de trabajo: metodología y cálculo de flujos laborales por calificación. Uruguay 1998-2008. Departamento de Economía, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la Republica, Serie Notas Docentes. No. 20 (Versión corregida).
- Doneschi, A., Patron, R. y Vaillant M. 2012. Is catching up with developed world's levels of skills possible for poorer countries? Departamento de Economía, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la Republica, Serie Documentos de Trabajo.
- Instituto Nacional de Estadística. 2005. Estimaciones y proyecciones de la población de Uruguay (revisión 2005). Informe metodológico. INE.
- UNESCO, 2009. Global Education Digest 2009. Comparing education statistics around the world. Unesco Institute for Statistics, website www.unesco.org.