

Trabajo y crisis: lecciones para los programas públicos de capacitación.
Notas sobre el caso uruguayo.

Andrea Doneschi

Rossana Patron

*Departamento de Economía, Facultad de Ciencias Sociales
Universidad de la República*

Resumen

Mientras las políticas educativas deben ser designadas con una perspectiva de largo plazo, considerando el desafío que el futuro puede acarrear, es la experiencia pasada la relevante para designar programas de capacitación que remedien la situación de los trabajadores afectados. De acuerdo a la experiencia reciente vivida en Uruguay, el diseño de un plan de contingencia para las crisis de empleo debe tomar en cuenta que, a pesar de que todos los tipos de trabajadores serán afectados, los trabajadores menos calificados probablemente perderán su empleo incluso en sectores que no se contraen y la proporción de trabajadores calificados con desempleo aumentará en términos relativos. Una lección de largo plazo para la política educativa debe ser disminuir la cantidad de trabajadores “inempleables” en períodos de auge y desestimular la formación muy específica en sectores proclives a las crisis. El modelo presentado sugiere que, dada la baja participación de los trabajadores en los programas públicos de capacitación, la hipótesis más factible es la existencia de un problema de oferta, ya sea porque esta es racionada o por un imperfecto diseño.

Palabras clave: programas públicos de capacitación, política económica.

Abstract

While education policies ideally should be designed with a forward looking perspective, considering the challenge that the future would bring, on the contrary it is the past what is relevant in the design of remedial training programs for dislocated workers. According to recent experience in Uruguay, the design of better contingency plans for employment crisis would foresee besides the fact that all types of workers would be probably hurt, that: a) unskilled workers will probably lose their jobs even in non-contracting sectors, and b) the proportion of skilled workers hit by unemployment would probably rise. A longer term lesson for the education policy could be to get rid of unemployable workers in non crisis periods as an anti-cyclical policy, and to discourage very specific skill formation in crisis prone sectors. The model we present suggests, considering the low participation of workers in public training programs in Uruguay, the likeliest hypothesis seems to be that public training provision is significantly rationed or there is a design problem.

Key words: public training, education policy.

JEL: I28, J68

1. Introducción

La capacitación (educación formal y entrenamiento laboral) facilita la movilidad de los trabajadores, permitiendo su relocalización hacia puestos en sectores en expansión o con altas tasas de progreso tecnológico. De manera ideal, las políticas educativas deberían estar basadas en un plan de largo plazo, considerando los desafíos futuros, en particular, considerando las tendencias económicas en el comercio, la tecnología y la innovación. Por el contrario para diseñar programas de capacitación compensatorios dirigidos a trabajadores desplazados del mercado laboral durante períodos de crisis es relevante aprender del pasado, para tener planes de contingencia adecuados en el momento apropiado.

Los programas de capacitación pueden tener diversos diseños, dependiendo si tiene como objetivo actuar como un plan de contingencia para las crisis o como un soporte continuo para el sector productivo buscando mantener actualizados los conocimientos que requieren los cambios tecnológicos y los sectores en expansión. El rol de la capacitación sería facilitar la movilidad de los trabajadores en respuesta a las crisis o acompañar los cambios en los patrones de la demanda y el progreso técnico, pero los programas deberían estar adaptados a cada caso.

Tanto las políticas educativas como los programas de capacitación pueden jugar un rol de seguridad en el mediano y largo plazo, a través de la disminución de la cantidad de trabajadores “inempleables” e intentando no llevar a cabo programas de capacitación en sectores proclives a las crisis. En el diseño de los planes de contingencia, es importante tomar en cuenta que, a pesar de que probablemente todos los trabajadores se verán afectados, los trabajadores menos calificados tendrán más probabilidad de perder su empleo incluso en sectores que no se contraen y la proporción de trabajadores calificados en situación de desempleo aumentará en términos relativos.

El objetivo de este trabajo es brindar cierta evidencia básica sobre los efectos en el mercado laboral de la mayor crisis que vivió Uruguay en los años recientes, que tuvo su máxima expresión en 2002 y 2003, con el fin de motivar una reflexión sobre el diseño de planes de contingencia para las crisis de empleo, en particular, discutir sobre la intervención pública en los programas de capacitación laboral, así como la mejor manera de realizar dicha intervención.

2. Justificación de la intervención del sector público

Los programas de capacitación laboral pueden ser financiados por el propio trabajador, por las empresas o por el sector público. Por tanto, la pregunta que surge es por qué se justifica la existencia de programas públicos de capacitación. La respuesta es compleja, fundamentalmente porque tiene relación con diversos asuntos, sin embargo, existe cierto acuerdo en la literatura respecto a una serie de puntos. En primer lugar, es muy probable que los trabajadores no calificados no puedan afrontar los costos monetarios de un curso de capacitación así como los costos de oportunidad que conllevan. Asimismo, habrá restricciones de crédito que le impedirán acceder a capacitación.

En segundo lugar, las firmas enfrentan riesgos cuando financian programas de capacitación, por lo que estarán poco interesados en hacerlo cuando hay una baja probabilidad de recuperar la inversión y obtener retornos. En particular, un trabajador que adquiera una calificación general podría irse a una firma competidora una vez que adquirió dicho conocimiento. Sin embargo, cuando el conocimiento es específico, la empresa tiene mayores incentivos a invertir, siempre que existan contratos completos. Pero para el trabajador podría significar un salario menor al que habría obtenido con una calificación general ya que no tiene poder de negociación.

En general, si la empresa espera obtener un retorno de la inversión en la capacitación de un empleado, realizará el financiamiento; el sector público debería intervenir cuando el sector privado no está dispuesto a pagar. Por su parte, las empresas pequeñas en general no tienen la capacidad para realizar este financiamiento, por tanto, el sector público podría intervenir realizando algún subsidio a estas empresas. En todos los casos, el Estado debería ser capaz de analizar si un subsidio a una empresa o un cofinanciamiento se habrían realizado por parte de una empresa de todas formas, a pesar de no tener el apoyo público.

En definitiva, la intervención del sector público como proveedor de cursos de capacitación puede estar justificada ante la presencia de fallas de mercado (como fallas en el mercado de crédito y contratos incompletos) o cuando se busca alcanzar objetivos estratégicos definidos por el gobierno, como la inserción en el mercado laboral de grupos vulnerables.

Según Heckman y Masterov (2004), la capacitación que brindan las empresas está dirigida en general a las personas más hábiles y con mayor escolaridad. Sin embargo, las personas menos calificadas no reciben este tipo de capacitación; esto sería un indicador del bajo retorno que se obtiene por la capacitación de los trabajadores en desventaja. Según estos autores, dada esta

constatación, brindar programas de capacitación públicos a este sector de la sociedad sería una forma ineficiente de transferencia, siendo una mejor política realizar subsidios al trabajador. De todas formas, en base a la evidencia, Heckman y Masterov consideran que los programas públicos tienen efectos positivos para determinados grupos y que los resultados no sólo están relacionados a la educación, sino que este tipo de programas tienen otras consecuencias, como por ejemplo la reducción del crimen. Una lección importante de este estudio es que no se puede ver a los programas de capacitación laboral como una manera de remediar las carencias de calificaciones generadas en edades tempranas.

En Cahuc y Zylberberg (2004), se afirma que la intervención pública en los programas de entrenamiento sólo se justifica cuando la inversión en capacitación que realiza el individuo es distinta a la que sería óptima socialmente, lo que se da cuando hay imperfecciones en los mercados. En general, habrá sobreinversión cuando el individuo debe dar una señal al mercado sobre sus habilidades, mientras que habrá una inversión subóptima en el caso de imperfecciones en el mercado financiero. Asimismo, cuando existen costos de transacción en el mercado laboral, se genera subinversión de capacitación, lo que trae como resultado una baja productividad y problemas de empleo, salvo que intervenga el sector público.

En el trabajo de Labarca (1998) se afirma que la mejora en la productividad en determinados sectores de baja productividad en Latinoamérica (en particular, Alimentos, Bebidas y Tabaco, Calzado, Madera y Fabricación de productos minerales no metálicos) puede lograrse mediante inversiones en maquinaria y en organización; sin embargo, para realizar dicha incorporación tecnológica es necesario que los empleados cuenten con capacidades básicas. Los programas de capacitación que permiten desarrollar estas capacidades son muy costosos, especialmente si se los compara con la educación formal. El estudio compara el costo de un programa compensatorio de 20 meses con 4 años de educación secundaria para algunos países: en el país con menor diferencia, Jamaica, un programa de capacitación tiene un costo de 1,4 veces el de la educación secundaria; en Argentina, donde se presenta la mayor diferencia, un programa de capacitación es 5,5 veces más costoso¹.

Por tanto, Labarca (1998) sugiere que la mejor opción para que sea posible incorporar tecnología en cualquier sector productivo que requiera una fuerza de trabajo entrenada para enfrentar objetivos complejos sería extender la educación básica formal y de calidad para los

¹ El costo de los 4 años de secundaria corresponde al valor presente estimado de la escolarización utilizando una tasa de descuento del 10% anual comparado con el gasto en educación de 1990. El valor presente del costo de oportunidad de realizar un programa de capacitación se basó en los salarios mínimos de 1994, con una tasa de descuento mensual del 0,8%.

jóvenes menores de 18 años. La mejor forma de lograr un acceso equitativo a este tipo de educación es a través de la intervención pública, ya sea brindando el servicio directamente o a través del control.

3. El modelo de capacitación

El modelo de capacitación asume, al igual que los modelos de decisión de escolarización, que el individuo emprenderá la acción en función del beneficio esperado que la actividad le reporte.

Si se asume que los individuos viven infinitos períodos, el ingreso a lo largo de la vida para los trabajadores no calificados es el siguiente:

$$w_{20} + \rho w_{21} + \rho^2 w_{22} + \dots = \sum_{t=0}^{t=\infty} \rho^t w_{2t} \quad (1)$$

donde w_{2t} es el salario de un trabajador no calificado en el período t , ρ es el factor de descuento subjetivo, con $\rho = \frac{1}{1+d}$ donde d es la tasa de descuento. De esta forma, para aquellos que prefieran capacitarse, el ingreso a lo largo de la vida será igual a

$$\theta w_{20} + \sum_{t=1}^{t=\infty} \rho^t w_{1t} \quad (2)$$

donde θ indica la proporción del salario de un trabajador no calificado que obtiene la persona que recibe capacitación mientras se capacita, y w_{1t} es el salario de un trabajador capacitado en el período t . Por tanto, un trabajador no calificado preferirá capacitarse si se cumple:

$$\theta w_{20} + \sum_{t=1}^{t=\infty} \rho^t w_{1t} > \sum_{t=0}^{t=\infty} \rho^t w_{2t} \quad (3)$$

$$\sum_{t=1}^{t=\infty} \rho^t (w_{1t} - w_{2t}) > w_{20} (1 - \theta) \quad (4)$$

Si se asumen expectativas estáticas:

$$(w_1 - w_2) \sum_{t=1}^{t=\infty} \rho^t > w_2 (1 - \theta) \quad (5)$$

$$(w_1 - w_2) \left(\frac{\rho}{1 - \rho} \right) > w_2 (1 - \theta) \quad (6)$$

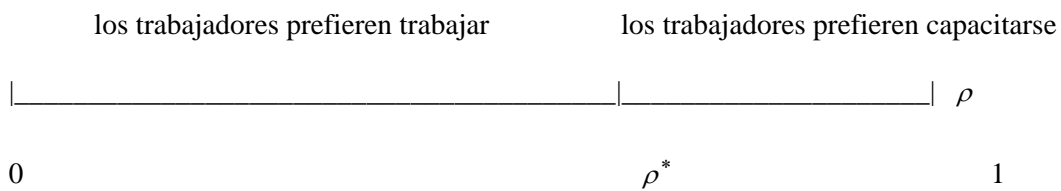
En síntesis, un trabajador se capacitará si el valor presente de los beneficios descontados es mayor al costo de oportunidad de recibir capacitación, en términos del salario que recibiría si se capacitara.

En base a la ecuación anterior, se puede demostrar que esto equivale a:

$$\rho^* > \frac{w_2(1-\theta)}{w_1 - w_2\theta} \quad (7)$$

Esto significa que aquellos trabajadores para quienes la tasa de descuento satisface la ecuación (7) preferirán capacitarse, esto es, los trabajadores menos impacientes estarán dispuestos a llevar a cabo un programa de capacitación por un período. Esto se muestra en la siguiente figura:

Figura 1



Asumiendo que los trabajadores están distribuidos de manera uniforme sobre ρ , es posible determinar la proporción de los trabajadores no capacitados que demandaran entrenamiento:

$\int_0^{\rho^*} dx = \rho^*$ es la proporción de trabajadores no calificados que prefieren trabajar

$\int_{\rho^*}^1 dx = 1 - \rho^*$ es la proporción de trabajadores no calificados que demandarán entrenamiento

Alternativamente, de la ecuación (6) puede derivarse:

$$\theta > 1 - \left(\frac{w_1 - w_2}{w_2} \right) \left(\frac{\rho}{1 - \rho} \right) \quad (8)$$

La expresión (8) determinaría el mínimo incentivo necesario (θ) para inducir a un individuo a recibir capacitación.

4. Desempleo y capacitación: algunos hechos estilizados

En esta sección se describe en forma resumida al mercado laboral uruguayo en el período 1998-2009 así como la participación en programas de capacitación, en base a las encuestas continuas de hogares (ECH) que realiza el Instituto Nacional de Estadística (INE).

Como se aprecia en el siguiente cuadro, la mayoría de los activos son trabajadores poco calificados. Entre 1998 y 2009, si bien no hubo cambios significativos, se puede ver que hay menos trabajadores no calificados entre los activos y más trabajadores poco calificados y calificados. Además, la comparación entre 1998 y 2009 es positiva en cuanto al desempleo: hay menos trabajadores desempleados como proporción de los activos, y esta caída es mayor para el caso de trabajadores no calificados.²

Cuadro 1. Estructura de activos, en porcentaje.

	1998	2002	2009
Empleo			
Trabajo no calificado	39,3	31,5	32,9
Trabajo poco calificado	41,8	41,4	48,0
Trabajo calificado	8,6	9,9	11,2
<i>Subtotal</i>	<i>89,7</i>	<i>82,8</i>	<i>92,1</i>
Desempleo			
Trabajo no calificado	5,4	7,1	3,5
Trabajo poco calificado	4,7	9,3	4,1
Trabajo calificado	0,3	0,8	0,3
<i>Subtotal</i>	<i>10,3</i>	<i>17,2</i>	<i>7,9</i>

Notas: a) Se considera personas entre 14 y 65 años y localidades de 5.000 habitantes y más (sin militares en 1998-2000). b) La definición de trabajadores no calificados (TNC), poco calificados (TPC) y calificados (TC) se encuentra en el Anexo I.

Fuente: elaboración propia en base a datos de ECH (INE).

Si se considera la estructura de los empleados, en el período el porcentaje de los trabajadores no calificados a disminuido, y en contrapartida ha aumentado el de los poco calificados y no calificados. Esto podría ser consecuencia de un aumento de la capacitación de la fuerza laboral o de un aumento en el desempleo de los trabajadores menos calificados. Sin embargo, el porcentaje de los desempleados con menores calificaciones también ha caído (y ha amentado el de TPC y TC), lo que sería un indicio del aumento en la calificación.

Como se observa en el siguiente cuadro, la estructura del desempleo es relativamente estable en el período si se compara punta contra punta, con una tasa mayor para los trabajadores no calificados (el triple de la de calificados). Sin embargo en las crisis el desempleo de los trabajadores calificados aumenta en forma más que proporcional ya que se multiplica por 2,6 y el de los no calificados por 1,5.

La estructura del subempleo cambia en el período; en 1998, la estructura era similar para todos los niveles de calificación, pero baja en 2009 para los calificados y aumenta para los no

² La definición de trabajadores no calificados (TNC), poco calificados (TPC) y calificados (TC) se encuentra en el Anexo I.

calificados al final del período. La estructura de la informalidad no ha tenido cambios importantes si se comprara la crisis con el período actual.

Cuadro 2. Desempleo, subempleo e informalidad como proporción de los activos, en %

	1998	2002	2009
Desempleo			
Trabajo no calificado	12,0	18,5	9,5
Trabajo poco calificado	10,0	18,3	7,9
Trabajo calificado	3,0	7,7	3,0
<i>Total</i>	<i>10,3</i>	<i>17,2</i>	<i>7,9</i>
Subempleo			
Trabajo no calificado	9,0	18,1	11,0
Trabajo poco calificado	8,0	13,4	7,0
Trabajo calificado	8,6	14,5	5,8
<i>Total</i>	<i>8,5</i>	<i>15,3</i>	<i>8,3</i>
Informalidad			
Trabajo no calificado		42,8	42,5
Trabajo poco calificado		25,1	21,8
Trabajo calificado		8,7	6,6
<i>Total</i>		<i>30,2</i>	<i>27,6</i>

Notas: a) Se considera personas entre 14 y 65 años y localidades de 5.000 habitantes y más (sin militares en 1998-2000). b) No se reportan los datos de informalidad de 1998 porque hasta 2001 no se preguntaba por derecho a jubilación. c) La definición de trabajadores no calificados (TNC), poco calificados (TPC) y calificados (TC) se encuentra en el Anexo I.

Fuente: elaboración propia en base a datos de ECH (INE).

En cuanto al efecto de la crisis por sector, a pesar de que todos los sectores se ven afectados por la crisis, algunos son más golpeados. En particular, el sector de Construcción y el de Curtiembres y fabricación de artículos de cuero tuvieron una tasa de desempleo de 18,6% y 16,7% respectivamente, valores bastante mayores al promedio³ (ver Cuadro A5 del Anexo). Otros sectores que presentaron un desempleo mayor al promedio incluyen algunos sectores de servicios (Hogares privados con servicio doméstico, Hoteles y restaurantes, y Comercio), sectores primarios (Silvicultura, extracción de madera y actividades de servicios conexas) y varios sectores manufactureros: Fabricación de vehículos, Fabricación de productos de caucho y plástico, Producción de madera, Fabricación de productos textiles y de prendas de vestir, entre otros. Si se observan estas tasas de desempleo por nivel de calificación, hay algunas diferencias considerables; por ejemplo, en los sectores primarios, el aporte de los trabajadores calificados es muy importante, así como en general en sectores en que predomina la cantidad de trabajadores menos calificados (Curtiembres, Fabricación de caucho y plástico). Los trabajadores no calificados en general tienen un aporte significativo en todos los sectores que están por encima del promedio general, salvo algunas excepciones: Fabricación de vehículos, Silvicultura y Actividades de edición e impresión.

³ La tasa de desempleo fue aproximada por: desocupados/(ocupados+desocupados).

La calificación puede considerarse “resistente a las crisis”; en algunos sectores, los trabajadores más capacitados resisten a las crisis, incluso en sectores en que se contraen. En particular, existen sectores en los que el empleo calificado aumentó entre 2000 y 2002: varios sectores de servicios (Correo y Telecomunicaciones, Hoteles y restaurantes, Comercio, Actividades inmobiliarias, Intermediación financiera, Enseñanza), y sectores de la industria manufacturera (Fabricación de muebles, Fabricación de prendas de vestir, Fabricación de metales, Fabricación de productos químicos y farmacéuticos, entre otros).

La mayoría de los sectores reducen su empleo, sin embargo en dos casos se reduce el empleo de los trabajadores no calificados durante la crisis en sectores que no se contraen. Efectivamente, en los sectores de Transporte y Servicios sociales y de salud, a pesar de que el empleo total no se contrajo en la crisis, el empleo no calificado disminuyó en esas actividades.

También hay sectores donde el empleo calificado corre mayores riesgos, por ejemplo hay actividades donde los trabajadores calificados tienen desempleo cero en 2009, pero presentaron tasas de desempleo mayores al promedio en la crisis de 2002: Fabricación de productos de caucho y plástico, Fabricación de vehículos, Alimentos, bebidas y tabaco, y Correo y telecomunicaciones.

Por último, resulta interesante analizar los efectos de la crisis según el tipo de ocupación. En el siguiente cuadro, se presentan los 15 puestos con mayor contribución al desempleo durante la crisis y el lugar que dichos puestos ocuparon en 2009. Como se puede apreciar, la situación no ha cambiado demasiado. Los puestos con mayor desocupación son, en general, los relacionados a tareas que requieren bajos niveles de calificación, como el caso del personal doméstico. Otros puestos con problemas son algunos que requieren alguna experiencia previa, como el caso de los vendedores, trabajadores de cuidados personales, oficinistas y cajeros.⁴

Cuadro 3. Porcentaje de desocupados en el total por tipo de ocupación, 2002 y 2009

Código	Descripción	ranking 2002	ranking 2009
913	Personal doméstico y afines, limpiadores, lavaderos y planchadores	1	1
522	Vendedores y demostradores de tiendas y almacenes	2	2
712	Oficiales y operarios de la construcción (obra gruesa) y afines	3	12
933	Peones del transporte	4	5
514	Otros trabajadores de servicios personales a particulares	5	6

⁴ La clasificación de las ocupaciones se basa en Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO-88), adaptada a Uruguay (CNUO-95).

513	Trabajadores de los cuidados personales y afines	6	3
512	Personal de intendencia y de restaurantes	7	7
931	Peones de la minería y la construcción	8	4
921	Peones agropecuarios, forestales, pesqueros y afines	9	8
915	Mensajeros, porteadores, porteros y afines	10	13
714	Pintores, limpiadores de fachadas y afines	11	20
419	Otros oficinistas	12	11
611	Agricultores y trabajadores calificados de cultivos para el mercado	13	35
832	Conductores de vehículos de motor	14	14
421	Cajeros, taquilleros y afines	15	10

Personas entre 14 y 65 años y localidades de 5.000 habitantes y más (sin militares en 1998-2000).

Fuente: elaboración propia en base a datos de ECH (INE).

En la Encuesta Continua de Hogares de 2006 del INE⁵, se incorporaron módulos trimestrales con temas de interés específico; en el segundo trimestre, se preguntó a las personas sobre los cursos de capacitación que habían realizado en los cinco años anteriores, que fueran de dos meses o más de duración y que estuvieran orientados a una actividad específica o una profesión, sin incluir los cursos que forman parte del sistema formal de enseñanza.

A continuación se muestra la cantidad de activos que participaron en programas de capacitación en base a la ENHA 2006 y la estructura de su participación según la forma de financiamiento de dichos programas. La mayoría de las personas que toman estos cursos son los individuos de calificación media; además, la mayoría paga sus propios cursos, para todos los niveles de calificación. Los trabajadores menos calificados son los que participan menos de estos programas, y los programas de capacitación públicos no tienen un sesgo hacia la capacitación de este grupo.

Cuadro 4. Total de participantes en cursos de capacitación (personas activas), 2006

	Trabajo no calificado	Trabajo poco calificado	Trabajo calificado	Total
Financiado por programa público	1.616	5.136	1.645	8.397
Financiado por la empresa	1.408	8.107	2.799	12.314
Lo pagó la persona	2.820	18.536	5.731	27.087
Fue una beca del instituto de capacitación	268	1.214	364	1.846
Total	6.112	32.993	10.539	49.644

Fuente: Elaboración propia en base a ECH (INE).

⁵ Encuesta Nacional de Hogares Ampliada (ENHA, 2006).

Cuadro 5. Estructura de participantes en cursos de capacitación (en %), 2006

	Trabajo no calificado	Trabajo poco calificado	Trabajo calificado	Total
Financiado por programa público	3,3	10,3	3,3	16,9
Financiado por la empresa	2,8	16,3	5,6	24,8
Lo pagó la persona	5,7	37,3	11,5	54,6
Fue una beca del instituto de capacitación	0,5	2,4	0,7	3,7
Total	12,3	66,5	21,2	100

Fuente: Elaboración propia en base a ECH (INE).

Si se compara la estructura de ocupados y desocupados que participan en los cursos con la estructura de la economía en su conjunto, se aprecia que en términos generales no existen grandes diferencias. Sin embargo, por nivel de calificación, hay un sesgo desfavorable para los TNC, ya que un porcentaje menor de ellos, tanto ocupados como desempleados, participa en los programas de capacitación respecto a la estructura global.

Cuadro 6. Estructura de participantes en cursos y estructura de activos según calificación y situación laboral (en%), 2006

	Trabajo no calificado	Trabajo poco calificado	Trabajo calificado	Total
Participantes en cursos				
Ocupados	10,4	58,4	19,8	88,7
Desocupados	1,9	8,0	1,4	11,3
	12,3	66,5	21,2	100
Estructura global				
Ocupados	32,3	44,9	11,2	88,4
Desocupados	5,0	5,9	0,7	11,6
	37,4	50,8	11,9	100

Fuente: Elaboración propia en base a ECH (INE).

Por último, se aprecia que los participantes de estos cursos en términos del total de activos es muy reducido, en particular, mientras mayor calificación previa, mayor participación en programas de capacitación.

Cuadro 7. Porcentaje de quienes reciben cursos de capacitación por calificación y situación laboral, 2006

	Trabajo no calificado	Trabajo poco calificado	Trabajo calificado	Total
Ocupados	1,3	5,2	7,1	4,0
Desocupados	1,5	5,5	8,3	3,9
<i>Total</i>	<i>1,3</i>	<i>5,2</i>	<i>7,2</i>	<i>4,0</i>

Fuente: Elaboración propia en base a ECH (INE).

5. Cálculos básicos

Para el cálculo de θ nos resultara útil la estimación de remuneraciones promedio por calificación⁶. Estos cálculos, para el año 2006 en pesos uruguayos, se detallan a continuación:

Cuadro 8. Salario promedio por nivel de calificación, 2006

Calificación	Salario promedio
Trabajo no calificado	5.945
Trabajo poco calificado	8.885
Trabajo calificado	16.811

Fuente: Elaboración propia en base a ECH (INE).

En base al caso de distribución uniforme descrito anteriormente, y suponiendo que el trabajador no recibe ningún pago durante el entrenamiento ($\theta = 0$), la probabilidad de que un trabajador no calificado decida trabajar en lugar de recibir capacitación es $p = 0,66$. Si el modelo es correcto, y considerando w_1 el salario de un trabajador poco calificado (TPC) y w_2 el de un trabajador no calificado (TNC), un valor de $\theta = 0$ implicaría un factor de descuento $\rho = 0,67$, que se corresponde a una tasa de descuento muy alta $d = 0,5$. Por lo tanto, sería esperable que hubiera una gran cantidad de individuos que quisieran adquirir capacitación, ya que aun para personas con relativa impaciencia, no sería necesario ningún incentivo monetario. Sin embargo, sólo un 0,3% de los trabajadores no calificados reciben capacitación. Una posible explicación por tanto, podría ser que la oferta está limitada, o que la valoración de lo ofrecido (en términos del retorno esperado) es baja (menor a w_1 del modelo) por lo que no sería demandado (problema de diseño).

Alternativamente, esto puede ser visto de la siguiente manera, como lo muestra el cuadro 9. Para tasas de descuento “normales” del entorno del 3% los trabajadores siempre elegirían demandar capacitación, aun con subsidio cero y hasta “negativo”. Y aun para tasas altas (10%) el incentivo del salario esperado sería suficiente para demandar cursos de capacitación, y por tanto el estímulo económico no sería necesario, excepto para individuos extremadamente ansiosos.

⁶ El cálculo de las remuneraciones se detalla en el Anexo I.

Cuadro 9. Valores de θ necesarios para diversos valores de d , en base a datos de 2006

d	ρ	θ	d	ρ	θ
0,01	0,99	-48,45	0,28	0,78	-0,77
0,02	0,98	-23,73	0,29	0,78	-0,71
0,03	0,97	-15,48	0,30	0,77	-0,65
0,04	0,96	-11,36	0,31	0,76	-0,60
0,05	0,95	-8,89	0,32	0,76	-0,55
0,06	0,94	-7,24	0,33	0,75	-0,50
0,07	0,93	-6,06	0,34	0,75	-0,45
0,08	0,93	-5,18	0,35	0,74	-0,41
0,09	0,92	-4,49	0,36	0,74	-0,37
0,10	0,91	-3,95	0,37	0,73	-0,34
0,11	0,90	-3,50	0,38	0,72	-0,30
0,12	0,89	-3,12	0,39	0,72	-0,27
0,13	0,88	-2,80	0,40	0,71	-0,24
0,14	0,88	-2,53	0,41	0,71	-0,21
0,15	0,87	-2,30	0,42	0,70	-0,18
0,16	0,86	-2,09	0,43	0,70	-0,15
0,17	0,85	-1,91	0,44	0,69	-0,12
0,18	0,85	-1,75	0,45	0,69	-0,10
0,19	0,84	-1,60	0,46	0,68	-0,08
0,20	0,83	-1,47	0,47	0,68	-0,05
0,21	0,83	-1,35	0,48	0,68	-0,03
0,22	0,82	-1,25	0,49	0,67	-0,01
0,23	0,81	-1,15	0,50	0,67	0,01
0,24	0,81	-1,06	0,60	0,63	0,18
0,25	0,80	-0,98	0,70	0,59	0,29
0,26	0,79	-0,90	0,80	0,56	0,38
0,27	0,79	-0,83	0,90	0,53	0,45

Nota: el θ calculado se basa en la ecuación (8).
Fuente: Elaboración propia en base a ECH (INE).

6. Conclusiones

Los trabajadores desplazados del mercado laboral enfrentan básicamente las siguientes alternativas: obtener capacitación para reinsertarse en el trabajo de una manera más estable, buscar un empleo en el sector informal, o permanecer desempleado. La mayoría de los trabajadores no calificados están desempleados o trabajan en el sector informal; es difícil determinar qué proporción de ellos están dispuestos a capacitarse. Esto depende de las preferencias y del costo de oportunidad de asistir a un curso de capacitación, es decir, del seguro de desempleo o el salario que reciben los trabajadores menos calificados en el sector informal.

En el informe se evidencia que en Uruguay la mayoría de los activos son trabajadores poco calificados, y no hubo algunos cambios importantes en la última década. Sin embargo, durante la crisis se advirtieron cuatro comportamientos claramente diferenciados en cuanto a la relación calificación/sector: 1) la calificación es “resistente a las crisis” en algunos sectores, ya que los

trabajadores más capacitados resisten a las crisis en sectores en que se contraen, en particular, existen sectores en los que el empleo aumentó entre 2000 y 2002, 2) a pesar de que todos los sectores se ven afectados por la crisis, algunos son más golpeados, en particular, el sector de Construcción y el de Curtiembres y fabricación de artículos de cuero; 3) la mayoría de los sectores reducen su empleo, sin embargo en dos casos se reduce el empleo de los trabajadores no calificados durante la crisis en sectores que no se contraen: Transporte y Servicios sociales y de salud, 4) en algunos sectores donde los trabajadores calificados tienen desempleo cero en 2009, presentaron tasas de desempleo mayores al promedio en 2002.

De acuerdo al modelo presentado, y considerando la baja participación de los trabajadores en los programas públicos de capacitación en Uruguay, las hipótesis más plausibles parecen ser las siguientes: 1) la provisión de programas de capacitación está racionada, 2) los trabajadores no calificados serían demasiado ansiosos para que una compensación pueda ser un incentivo válido, 3) el retorno esperado de la capacitación es bajo, ya sea porque se espera un salario por debajo del de la educación en los niveles de salario medio (w_l), o porque el incentivo económico (θ) para compensar el costo de oportunidad de realizar los cursos, es bajo o inexistente. Las cifras presentadas nos sugieren que es muy factible que la oferta pública se encuentre racionada debido a los tamaños exiguos de los programas de capacitación públicos; sin embargo no se descarta un problema de diseño de oferta, lo que está fuera del alcance del trabajo.

Por último, es de hacer notar que mientras las políticas educativas deberían estar designadas con una visión de largo plazo, considerando los desafíos que el futuro puede suponer, los programas de capacitación laboral destinados a los trabajadores desplazados exigen una mirada al pasado. En base a la experiencia reciente que se vivió en Uruguay, un buen diseño de planes de contingencia para las crisis de empleo debería prever que todos los tipos de trabajadores se verán afectados, pero, en particular, los trabajadores menos calificados perderán más probablemente su empleo, incluso en sectores que no se contraen, y la proporción de trabajadores calificados desempleados aumentará. Una lección de largo plazo para la política educativa podría ser hacerse cargo de los trabajadores “inempleables” durante los períodos de crisis y desalentar la formación específica en los sectores proclives a las crisis. Algunos temas de mayor profundidad que son relevantes en planes de contingencia y capacitación han quedado fuera del ámbito de este trabajo, como los relativos a género, etnia, regiones, etc.

Referencias bibliográficas

- Cahuc, P. and A. Zylberberg (2004): "Labor Economics". The MIT Press.
- Courty, P. and G. Marschke (1997): "Measuring government performance: lessons from a Federal Job-Training Program". The American Economic Review, Volume 87, Issue 2, Papers and Proceedings of the Hundred and Fourth Annual Meeting of the American Economic Association.
- De Fraja, G. (2005): "Market and Public Provision in the Presence of Human Capital Externalities". University of Leicester and C.E.P.R.
- Ertl, H. (2006): "European Union Policies in Education and Training: The Lisbon Agenda as a Turning Point". Comparative Education, Vol. 42, No. 1, Special Issue (31): European Union Education and Training Policy, pp. 5-27.
- Friedlander, D., D. Greenberg and P. Robins (1997): "Evaluation government training programs for the economically disadvantaged". Journal of Economic Literature, Volume 35, Issue 4.
- Heckman, J. and D. Masterov (2004): "Skill Policies for Scotland". The Allander Series.
- Ihring, J. and K.S. Moe (2000): "The influence of government policies on informal labor: implications for long-run growth". De Economist 148, No.3.
- Labarca, G. (1998): "Education in Basic Skills and Training for Productive Work". International Review of Education, Vol. 44, No. 5/6, pp. 413-439.
- LaLonde, R. (1995): "The promise of public sector-sponsored training programs". Journal of Economic Perspectives, Volume 9, Issue 2.
- Lynch, L. and S. Black (1995): "Beyond the incidence of training: evidence from a national employers survey". NBER Working Paper 5231.
- Mussa, M. (1982): "Government Policy and the adjustment process". In J. Bhagwati (ed.), "Import competition and response", Chicago University Press.

ANEXO I. Definiciones.

Desempleo.

Personas en edad de trabajar (14 años o más) que no están trabajando por no tener empleo, pero que buscaban un trabajo remunerado o lucrativo, y que se encuentran disponibles para comenzar a trabajar. Esta categoría comprende a las personas que trabajaron antes pero perdieron su empleo (desocupados propiamente dichos, incluyen a los que reciben un subsidio estatal o Seguro de Paro) y aquellas que buscan su primer trabajo.

Subempleo.

Comprende a las personas ocupadas que involuntariamente desempeñan su actividad laboral a tiempo parcial.

Preguntas de la ECH utilizadas:

¿Cuántas horas trabaja habitualmente por semana? Incluye horas trabajadas en la ocupación principal y secundaria.

¿Desea trabajar más horas?

¿Está disponible en este momento para trabajar más horas?

¿Por cuál razón no trabaja habitualmente más horas por semana?

Se considera que el individuo es subempleado si:

- trabaja menos de 40 horas semanales
- desea trabajar más horas
- está disponible para trabajar más horas
- y no trabaja más horas porque no consigue más trabajo.

Informalidad.

Trabajador no registrado en la seguridad social en la ocupación principal o única del trabajador.

Pregunta utilizada:

Encuestas 1998-2000: *Aproximación: derecho a afiliación colectiva: DISSE.*

Encuestas 2001-2005: *¿Tiene derecho a jubilación?*

Encuestas 2006-2009: *¿Aporta a una caja de jubilaciones por este trabajo?*

Niveles de calificación:

- 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

Remuneraciones.

Se consideran las remuneraciones mensuales de la ocupación principal (por la que reciben mayores ingresos) de los trabajadores en relación de dependencia. Dichas remuneraciones incluyen: sueldos o jornales líquidos, comisiones, incentivos, horas extras, habilitaciones, viáticos, propinas y remuneraciones en especie.

Dado que la ECH sólo registra el aguinaldo y el salario vacacional si fueron recibidas el mes anterior a la encuesta, dichas partidas fueron calculadas. A los trabajadores del sector privado que declararan tener derecho a aguinaldo se les imputó el aguinaldo (calculado como salario/12) y el salario vacacional (calculado como salario * (20/30) / 12). A los trabajadores del sector público sólo se les imputó el aguinaldo.

Cursos de capacitación.

A los activos (ocupados y desocupados) se les pregunta si han realizado algún curso de capacitación. Se busca captar cursos que no forman parte del sistema formal de enseñanza (UTU, Universidades) y que estén orientados a una actividad o profesión.

Preguntas utilizadas:

¿Ha realizado algún curso de capacitación (sin ser los de Universidad, o UTU o similar) en los últimos cinco años de 2 o más meses de duración?

¿Ese curso...

...fue financiado por un programa público?

...fue financiado por la empresa en la que trabaja/ó?

...lo pagó usted?

...fue una beca del instituto de capacitación?

Cuadro A1. Clasificación de los sectores

Código	Denominación
A.011T.0	Cultivos en general; servicios agrícolas aplicados a estos cultivos
A.012T.0	Cría de animales; servicios ganaderos
A.0200.0	Silvicultura, extracción de madera y actividades de servicios conexas
B.0500.0	Pesca, explotación de criaderos de peces; actividades de servicios relacionados con la pesca
C.TTTT.0	Explotación de minas y canteras
D.1511.0	Producción, procesamiento y conservación de carne y productos cárnicos
D.151R.0	Producción, procesamiento y conservación de pescado, frutas, hortalizas y aceites
D.1520.0	Elaboración de productos lácteos
D.153T.0	Elaboración de productos de molinería, almidones y productos derivados del almidón, y de alimentos preparados para animales
D.154R.0	Elaboración de productos de panadería y fideería
D.154S.0	Elaboración de azúcar, cacao, chocolate, productos de confitería y de otros productos alimenticios n.c.p.
D.155T.0	Elaboración de bebidas
D.1600.0	Elaboración de productos de tabaco
D.17TT.0	Fabricación de productos textiles
D.18TT.0	Fabricación de prendas de vestir; adobo y teñido de pieles
D.19TT.0	Curtido y adobo de cueros; fabricación de maletas, bolsos de mano, artículos de talabartería y guarnicionería, y calzado
D.20TT.0	Producción de madera y fabricación de productos de madera y corcho excepto muebles; fabricación de artículos de paja y de materiales trenzables
D.210T.0	Fabricación de papel y de productos de papel y cartón
D.22TT.0	Actividades de edición e impresión y de reproducción de grabaciones
D.23TT.0	Fabricación de coque, productos de la refinación del petróleo y combustible nuclear
D.24RT.0	Fabricación de abonos y compuestos de nitrógeno, plaguicidas y otros productos químicos de uso agropecuario
D.24ST.0	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos, de uso humano y animal
D.24UT.0	Fabricación de sustancias y productos químicos excepto abonos y plaguicidas y productos farmacéuticos
D.25TT.0	Fabricación de productos de caucho y plástico
D.26TT.0	Fabricación de otros productos minerales no metálicos

D.RRTT.0	Fabricación de metales comunes, productos elaborados de metal, maquinaria especial y de uso general; maquinaria de oficina, contabilidad e informática; aparatos eléctricos, de radio, televisión y comunicaciones; partes y piezas
D.SSTT.0	Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques y de otros tipos de equipo de transporte
D.UUTT.0	Fabricación de muebles; industrias manufactureras n.c.p.; reciclamiento
E.TTTT.0	Suministro de electricidad, gas, vapor y agua caliente; Captación, depuración y distribución de agua
F.45TT.0	Construcción de edificios y otras construcciones
G.TTTT.0	Comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores, motocicletas, efectos personales y enseres domésticos.
H.55TT.0	Hoteles y restaurants
I.60TT.0	Transporte por vía terrestre y por tuberías
I.RRTT.0	Transporte por vía acuática; vía aérea; actividades de transporte complementarias y auxiliares; actividades de agencias de viajes
I.64TT.0	Correo y Telecomunicaciones
J.TTTT.0	Intermediación financiera
K.70TT.0	Actividades inmobiliarias
K.RRTT.0	Alquiler de maquinaria y equipo sin operarios; informática y actividades conexas; actividades de investigación y desarrollo y otras actividades empresariales
L.75TT.0	Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria
M.80TT.0	Enseñanza
N.85TT.0	Servicios sociales y de salud
O.TTTT.0	Otras actividades de servicios comunitarios, sociales y personales
P.9500.0	Hogares privados con servicio doméstico

Nota:

En las encuestas de 2000 a 2004 y en algunos casos de la encuesta de 2005, no es posible distinguir algunos sectores que aparecen agregados:

Código	Corresponde a	Denominación
A.01TT.0	A.011T.0	Cultivos en general;servicios agrícolas aplicados a estos cultivos
	A.012T.0	Cría de animales; servicios ganaderos
D.15TT.0	D.1511.0	Producción, procesamiento y conservación de carne y productos cárnicos
	D.151R.0	Producción, procesamiento y conservación de pescado, frutas, hortalizas y aceites
	D.1520.0	Elaboración de productos lácteos
	D.153T.0	Elaboración de productos de molinería, almidones y productos derivados del almidón, y de alimentos preparados para animales
	D.154R.0	Elaboración de productos de panadería y fideería
	D.154S.0	Elaboración de azúcar, cacao, chocolate, productos de confitería y de otros productos alimenticios n.c.p.
	D.155T.0	Elaboración de bebidas
D.24TT.0	D.24RT.0	Fabricación de abonos y compuestos de nitrógeno, plaguicidas y otros productos químicos de uso agropecuario
	D.24ST.0	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos, de uso humano y animal
	D.24UT.0	Fabricación de sustancias y productos químicos excepto abonos y plaguicidas y productos farmacéuticos

ANEXO II

Cuadro A2. Estructura de activos según calificación y situación laboral, en porcentajes*

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Empleo												
Trabajo no calificado	39,3	39,1	37,6	32,9	31,5	31,3	31,3	31,5	32,3	32,9	36,4	32,9
Trabajo poco calificado	41,8	41,0	40,1	42,2	41,4	41,7	44,6	45,1	44,9	45,8	45,4	48,0
Trabajo calificado	8,6	8,3	8,5	9,5	9,9	9,9	10,7	11,0	11,2	11,5	10,1	11,2
<i>Subtotal</i>	<i>89,7</i>	<i>88,5</i>	<i>86,2</i>	<i>84,5</i>	<i>82,8</i>	<i>82,9</i>	<i>86,7</i>	<i>87,6</i>	<i>88,4</i>	<i>90,2</i>	<i>91,8</i>	<i>92,1</i>
Desempleo												
Trabajo no calificado	5,4	5,9	7,2	6,7	7,1	7,3	5,3	5,1	5,0	4,4	3,9	3,5
Trabajo poco calificado	4,7	5,4	6,1	8,2	9,3	8,9	7,4	6,7	5,9	4,8	3,9	4,1
Trabajo calificado	0,3	0,3	0,5	0,6	0,8	0,9	0,6	0,6	0,7	0,6	0,3	0,3
<i>Subtotal</i>	<i>10,3</i>	<i>11,5</i>	<i>13,8</i>	<i>15,5</i>	<i>17,2</i>	<i>17,1</i>	<i>13,3</i>	<i>12,4</i>	<i>11,6</i>	<i>9,8</i>	<i>8,2</i>	<i>7,9</i>

*Personas entre 14 y 65 años y localidades de 5.000 habitantes y más (sin militares en 1998-2000).

Fuente: elaboración propia en base a datos de ECH (INE).

Cuadro A3. Estructura de empleo, desempleo, subempleo e informalidad, según calificación y situación laboral, en porcentajes*

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Empleo												
Trabajo no calificado	43,8	44,3	43,7	38,9	38,1	37,7	36,1	35,9	36,6	36,5	39,6	35,7
Trabajo poco calificado	46,6	46,3	46,5	49,9	50	50,3	51,5	51,5	50,8	50,8	49,4	52,1
Trabajo calificado	9,6	9,4	9,9	11,2	11,9	12	12,4	12,5	12,6	12,8	11	12,1
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Desempleo												
Trabajo no calificado	52,2	51,1	51,9	43,2	41,4	42,6	39,9	40,6	43,5	44,7	47,7	43,8
Trabajo poco calificado	45,2	46,5	44,4	53	53,8	52,4	55,4	54,3	50,6	49	48,2	51,9
Trabajo calificado	2,5	2,5	3,6	3,8	4,8	5,1	4,7	5,1	6	6,2	4,1	4,3
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Subempleo												
Trabajo no calificado	47,4	46,7	48,1	45,5	45,6	46,5	44,1	46	46,7	47,4	50,1	48,1
Trabajo poco calificado	43,6	44,2	43,1	45,2	44,3	44	45,9	44,8	43,2	42,9	42,3	43,9
Trabajo calificado	9	9,1	8,8	9,3	10,1	9,6	10	9,2	10,1	9,7	7,7	8
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Informalidad	(a)											
Trabajo no calificado	38,9	40	39	54,6	54,8	53,9	51	51,9	53,6	54,2	57,8	56
Trabajo poco calificado	53,6	51,9	52,9	41,9	42,1	42,7	45	44,7	42,7	42,1	39,7	41,2
Trabajo calificado	7,5	8,1	8,2	3,5	3,1	3,4	4	3,3	3,7	3,7	2,5	2,8
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

*Personas entre 14 y 65 años y localidades de 5.000 habitantes y más (sin militares en 1998-2000).

(a) Los datos de 1998 a 2000 no son comparables con el resto por diferencias en la metodología de cálculo (ver Anexo I).

Fuente: elaboración propia en base a datos de ECH (INE).

Cuadro A4. Desempleo, subempleo e informalidad como proporción de los activos, en porcentajes*

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Desempleo												
Trabajo no calificado	12,0	13,1	16,0	16,9	18,5	18,9	14,5	13,8	13,5	11,8	9,7	9,5
Trabajo poco calificado	10,0	11,6	13,3	16,3	18,3	17,6	14,2	13,0	11,5	9,5	8,0	7,9
Trabajo calificado	3,0	3,3	5,6	5,8	7,7	8,0	5,5	5,5	5,8	5,0	3,2	3,0
Total	10,3	11,5	13,8	15,5	17,2	17,1	13,3	12,4	11,6	9,8	8,2	7,9
Subempleo												
Trabajo no calificado	9,0	9,9	12,3	15,0	18,1	19,4	16,6	19,0	15,0	14,6	12,2	11,0
Trabajo poco calificado	8,0	9,1	10,6	11,7	13,4	13,9	12,2	13,0	10,2	9,8	8,4	7,0
Trabajo calificado	8,6	10,1	11,2	12,1	14,5	14,2	12,1	11,9	10,3	9,2	7,2	5,8
Total	8,5	9,6	11,4	13,0	15,3	16,1	13,8	15,0	12,0	11,5	9,8	8,3
Informalidad												
Trabajo no calificado	31,9	32,4	30,4	40,9	42,8	45,0	48,2	47,3	42,9	43,4	41,5	42,5
Trabajo poco calificado	42,3	40,8	40,0	24,7	25,1	27,1	29,9	28,7	25,1	24,9	23,2	21,8
Trabajo calificado	31,3	34,2	31,9	10,3	8,7	10,2	12,0	9,5	9,3	9,1	6,9	6,6
Total	36,7	36,4	35,0	29,7	30,2	32,2	34,6	33,2	29,9	29,9	28,9	27,6

*Personas entre 14 y 65 años y localidades de 5.000 habitantes y más (sin militares en 1998-2000).

Fuente: elaboración propia en base a datos de ECH (INE).

Cuadro A5. Tasa de desocupación* en 2002, para sectores por encima del promedio

	Trabajo no calificado	Trabajo poco calificado	Trabajo calificado	Total
Construcción de edificios y otras construcciones	18,6	19,3	7,0	18,6
Curtido y adobo de cueros; fabricación de maletas, bolsos de mano, artículos de talabartería y guarnicionería, y calzado	15,8	16,5	49,5	16,7
Hogares privados con servicio doméstico	14,8	19,0	11,4	16,2
Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques y de otros tipos de equipo de transporte	0,0	17,5	36,4	15,4
Hoteles y restaurantes	12,2	16,9	4,5	14,5
Fabricación de productos de caucho y plástico	15,3	10,0	57,4	13,8
Producción de madera y fabricación de productos de madera y corcho excepto muebles; fabricación de artículos de paja y de materiales trenzables	15,9	13,1	0,0	13,8
Silvicultura, extracción de madera y actividades de servicios conexas	6,0	27,9	50,0	13,5
Fabricación de productos textiles	13,1	14,0	0,0	13,3
Fabricación de prendas de vestir; adobo y teñido de pieles	11,5	14,7	0,0	13,1
Alquiler de maquinaria y equipo sin operarios; informática y actividades conexas; actividades de investigación y desarrollo y otras actividades empresariales	18,1	12,3	5,5	12,5
Alimentos bebidas y tabaco	11,2	12,7	10,3	11,9
Cultivos en general; servicios agrícolas aplicados a estos cultivos. Cría de animales; servicios ganaderos	12,2	11,0	1,7	11,3
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	10,5	12,0	0,0	10,9
Actividades de edición e impresión y de reproducción de grabaciones	3,0	12,3	15,0	10,8
Fabricación de metales comunes, productos elaborados de metal, maquinaria especial y de uso general; maquinaria de oficina, contabilidad e informática; aparatos eléctricos, de radio, televisión y comunicaciones; partes y piezas	15,7	6,7	5,4	10,1

Comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores, motocicletas, efectos personales y enseres domésticos.	8,7	10,4	10,6	9,8
Total	11,5	9,6	4,0	9,7

*Aproximada por: desocupados/(ocupados+desocupados).

Personas entre 14 y 65 años y localidades de 5.000 habitantes y más (sin militares en 1998-2000).

Fuente: elaboración propia en base a datos de ECH (INE).

Cuadro A6. Variación del empleo durante la crisis (2002), respecto a 2000, en sectores donde el empleo calificado aumentó, según sector y calificación (ordenado según el aumento en el empleo calificado)

	Trabajo no calificado	Trabajo poco calificado	Trabajo calificado	Total
Fabricación de muebles; industrias manufactureras n.c.p.; reciclamiento	-7	-11	206	-6
Fabricación de prendas de vestir; adobo y teñido de pieles	-14	1	75	-7
Correo y Telecomunicaciones	-28	-14	74	-16
Hoteles y restaurantes	-31	-17	72	-22
Hogares privados con servicio doméstico	-18	11	69	-10
Fabricación de metales comunes, productos elaborados de metal, maquinaria especial y de uso general; maquinaria de oficina, contabilidad e informática; aparatos eléctricos, de radio, televisión y comunicaciones; partes y piezas	-27	-20	48	-21
Fabricación de productos químicos y farmacéuticos	-35	-7	48	-10
Suministro de electricidad, gas, vapor y agua caliente; Captación, depuración y distribución de agua	-41	19	44	-4
Transporte por vía acuática; vía aérea; actividades de transporte complementarias y auxiliares; actividades de agencias de viajes	-24	-14	31	-12
Comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores, motocicletas, efectos personales y enseres domésticos.	-16	-4	31	-8
Actividades inmobiliarias	54	-26	27	-13
Otras actividades de servicios comunitarios, sociales y personales	-31	12	24	-5
Intermediación financiera	3	-2	16	1
Fabricación de coque, productos de la refinación del petróleo y combustible nuclear	-65	-30	14	-32
Enseñanza	-40	-16	9	-7
Construcción de edificios y otras construcciones	-29	3	0	-19

Personas entre 14 y 65 años y localidades de 5.000 habitantes y más (sin militares en 1998-2000).

Fuente: elaboración propia en base a datos de ECH (INE).

Cuadro A7. Sectores donde el empleo total no se contrajo durante la crisis, respecto a 2000, pero donde el empleo no calificado disminuyó

	02/00	03/00	02/00	03/00	02/00	03/00	02/00	03/00
	Trabajo no calificado		Trabajo poco calificado		Trabajo calificado		Total	
Transporte	-8	-8	8	14	103	89	2	5
Servicios sociales y de salud	-26	-27	15	15	4	3	2	1

Fuente: elaboración propia en base a datos de ECH (INE).

Cuadro A8. Tasa de desocupación altas en trabajadores calificados durante la crisis, ordenado según Trabajo calificado de 2009 ascendente

	2002				2009			
	Trabajo no calificado	Trabajo poco calificado	Trabajo calificado	Total	Trabajo no calificado	Trabajo poco calificado	Trabajo calificado	Total
Fabricación de productos de caucho y plástico	15	10	57	14	10	7	0	8
Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques y de otros tipos de equipo de transporte	0	17	36	15	12	7	0	9
Alimentos bebidas y tabaco	11	13	10	12	8	7	0	8
Correo y Telecomunicaciones	11	7	6	8	6	6	0	6
Alquiler de maquinaria y equipo sin operarios; informática y actividades conexas; actividades de investigación y desarrollo y otras actividades empresariales	18	12	6	13	13	8	4	8
Actividades de edición e impresión y de reproducción de grabaciones	3	12	15	11	5	4	4	5
Comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores, motocicletas, efectos personales y enseres domésticos.	9	10	11	10	7	8	5	7
Construcción de edificios y otras construcciones	19	19	7	19	7	8	6	7
Actividades inmobiliarias	8	2	9	4	13	2	9	5
Silvicultura, extracción de madera y actividades de servicios conexas	6	28	50	14	9	9	13	9
Fabricación de productos químicos y farmacéuticos	6	5	5	5	3	2	14	5
Curtido y adobo de cueros; fabricación de maletas, bolsos de mano, artículos de talabartería y guarnicionería, y calzado	16	16	49	17	16	4	17	10
Hogares privados con servicio doméstico	15	19	11	16	14	13	21	13
	11	10	4	10	9	7	3	7

Nota: tasa de desocupación aproximada por: desocupados/(ocupados+desocupados).

Cuadro A9. Porcentaje de desocupados en el total por tipo de ocupación, 2002 y 2009

Código	Descripción	ranking 2002	ranking 2009
913	Personal doméstico y afines, limpiadores, lavaderos y planchadores	1	1
522	Vendedores y demostradores de tiendas y almacenes	2	2
712	Oficiales y operarios de la construcción (obra gruesa) y afines	3	12
933	Peones del transporte	4	5
514	Otros trabajadores de servicios personales a particulares	5	6
513	Trabajadores de los cuidados personales y afines	6	3
512	Personal de intendencia y de restaurantes	7	7
931	Peones de la minería y la construcción	8	4
921	Peones agropecuarios, forestales, pesqueros y afines	9	8
915	Mensajeros, porteadores, porteros y afines	10	13
714	Pintores, limpiadores de fachadas y afines	11	20
419	Otros oficinistas	12	11
611	Agricultores y trabajadores calificados de cultivos para el mercado	13	35
832	Conductores de vehículos de motor	14	14
421	Cajeros, taquilleros y afines	15	10

Personas entre 14 y 65 años y localidades de 5.000 habitantes y más (sin militares en 1998-2000).

Fuente: elaboración propia en base a datos de ECH (INE).

ANEXO III. Programas de capacitación en Uruguay

Actualmente, la mayoría de los programas públicos de capacitación se desarrollan en la órbita del **Instituto Nacional de Empleo y Formación Profesional (INEFOP)**⁷. Dicho instituto es creado por la Ley N° 18.406 del 24 de octubre de 2008 y es de carácter tripartito: está integrado por tres representantes del gobierno, dos de las cámaras empresariales y dos de los trabajadores. Su objetivo principal es ejecutar las políticas de formación profesional y fortalecimiento del empleo de los trabajadores en el Uruguay, sustituyendo de esta manera en sus funciones a la Junta Nacional de Empleo (JUNAE).

Programas del INEFOP:

1. PROJOVEN

Es un programa de formación e inserción laboral de los jóvenes con mayores dificultades para obtener un empleo. Vincula las acciones de capacitación con las necesidades y oportunidades identificadas en los sectores productivos del país. El Programa está dirigido a jóvenes, entre 18 y 24 años, provenientes de hogares de bajos ingresos que no han completado su educación formal y con limitada o nula experiencia laboral, y que al momento de inscribirse no estén trabajando y ni estudiando.

El programa cubre todos los gastos de capacitación otorgando además un viático para transporte durante la formación. Todos los cursos incluyen un Taller de Orientación Ocupacional y Vocacional que prepara a los jóvenes para comprender las lógicas, códigos y requerimientos del mundo del trabajo. Algunas cursos que se han llevado a cabo son: Ventas y Atención al Cliente; Atención en Farmacias y Perfumerías; Asistente Contable; Programación Java y PHP; Reparación de PC; Logística; Ayudante de cocina básico.

2. Emprende Uruguay

El programa está dirigido a micro y pequeñas empresas (MYPE) formales e informales instaladas en los departamentos de: Canelones, Florida, Montevideo y San José. El programa ofrece: cursos de capacitación en gestión empresarial, asistencia técnica personalizada en gestión, formulación de un plan estratégico, apoyo para la formalización, estudio de viabilidad económica y acceso al crédito por medio de garantía, trabajo en redes empresariales.

3. FOMYPES

Este programa tiene como objetivo contribuir a la mejora de la competitividad de las MYPE mediante la calificación de su capital humano. En particular, ofrece apoyo económico para la contratación de asistencia técnica, o para la participación de sus propietarios y trabajadores en actividades de capacitación. Las beneficiarias del programa son empresas de hasta diecinueve empleados, radicadas en los departamentos de Canelones, Colonia, Maldonado, Montevideo, Paysandú, San José y Tacuarembó.

4. PROIMUJER

Es un programa de capacitación laboral con enfoque de equidad de género. Está dirigido a mujeres desocupadas, que buscan empleo por primera vez o se encuentran en cualquiera de las situaciones de empleo con restricciones. Actualmente, el programa ejecuta un promedio de 50 cursos anuales.

⁷ <http://www.inefop.org.uy/>

5. PROCLADIS

Es un programa de capacitación laboral para personas con discapacidad, que tiene como objetivo promover su inclusión social. Participan del programa todas aquellas personas con discapacidad (todos los tipos de deficiencia) mayores de 18 años. Se privilegia a aquellas personas que se encuentran en situación de vulnerabilidad social y laboral. Todos los cursos de capacitación e inserción laboral son gratuitos.

6. Trabajadores rurales

El Programa se dirige a todos los trabajadores que viven en el medio rural o que trabajan en actividades agrarias, a hombres, mujeres y jóvenes, desocupados o en actividad, asalariados o independientes, o que tengan una empresa familiar. Se trabaja con la participación de los actores, organizaciones e instituciones locales y pobladores que lo deseen.

7. Trabajadores en Seguro de Desempleo

Es un programa específico para trabajadores en seguro de desempleo, que tiene el objetivo de mejorar las competencias laborales de dichos trabajadores, a través de cursos de capacitación transversal y específicos, vinculados a la demanda del mundo del trabajo; y mediante nuevas oportunidades de ingreso al sistema educativo. Pueden acceder a los beneficios los trabajadores interesados que perciban el seguro de desempleo y tengan causal de despido.

8. Programa Uruguay Estudia

En términos generales, este programa busca que toda persona joven o adulta, que no se encuentre estudiando, pueda estudiar. Se orienta a desarrollar la ejecución de propuestas que estén destinadas a dar oportunidades a quienes deseen continuar sus estudios, así como brindar apoyo a las iniciativas que impulsen acciones de formación y capacitación técnico-profesional. Actualmente, existe un llamado para presentarse a este programa, y tiene como población objetivo a las personas que no finalizaron la educación primaria; los beneficios consisten en 3 meses de beca para permitir preparar el examen de finalización de educación primaria y la oportunidad de asistir a clases con apoyo personalizado.

Además del INEFOP, el **Ministerio de Desarrollo Social (MIDES)** también ha llevado a cabo programas destinados a la capacitación.

Dentro del Plan de Asistencia Nacional a la Emergencia Social (PANES), se llevó a cabo el programa **Construyendo Rutas de Salida (CRS)**. Fue un programa socioeducativo y comunitario que apuntó a la implementación de estrategias para salir de las diferentes situaciones de emergencia social. Sus objetivos fueron la recuperación de la capacidad de lectoescritura, capacitación y abordaje de la dimensión subjetiva, fomento de los derechos de ciudadanía y la autoestima, e incorporación de los protagonistas en diversas actividades comunitarias.

Actualmente, se está implementando el **Plan de Equidad**, que incluye varios programas relacionados con la capacitación:

1. En el país de Varela: Yo, sí puedo

Es un plan de alfabetización que comenzó a implementarse en marzo de 2007 con el objetivo de eliminar el analfabetismo en Uruguay. Se realizó en coordinación entre el MIDES y la Administración Nacional de Educación Primaria (ANEP), en el marco del convenio de utilización del programa "Yo, sí Puedo" del Instituto Pedagógico Latinoamericano y Caribeño de Cuba. **Los destinatarios son** todas las personas mayores de 15 años, que nunca concurren a la escuela, o que lo hicieron algunos años, que aún no lograron aprender a leer y escribir o lo olvidaron. Este programa consiste en cursos de cuatro meses de duración, con una frecuencia de cuatro encuentros semanales de una hora y media cada uno.

2. Programa de Aulas Comunitarias

Este programa permite a los adolescentes retomar o iniciar sus estudios secundarios, cursando materias del primer año del Ciclo Básico en dos módulos semestrales, con el objetivo de la reinserción de los jóvenes que han quedado fuera del sistema educativo formal. Está destinado, en particular, a adolescentes de hasta 16 años cumplidos al momento de la inscripción, residentes en áreas territoriales del Programa Infamilia en Montevideo, Maldonado, San José y Canelones, con primaria completa, y que no hayan finalizado primer año de Secundaria. Las Aulas Comunitarias son gestionadas por organizaciones de la sociedad civil y con horas docentes del Consejo de Educación Secundaria.

3. Uruguay Trabaja

Este programa tiene como objetivo lograr la inserción laboral de desocupados de larga duración pertenecientes a hogares de bajos recursos. Los destinatarios son todas las personas de entre 18 a 65 años de edad, en situación de vulnerabilidad socioeconómica, con ciclo básico incompleto, y que estén desocupadas hace más de dos años a la fecha de inicio de las inscripciones. El programa consiste en el desarrollo de actividades formativas y operativas por un total de 30 horas semanales (24 horas de tareas operativas y 6 de capacitación) por un período de hasta 8 meses, percibiendo un subsidio y los beneficios de la seguridad social.

4. Uruguay Integra

Este programa se dirige a personas mayores de 18 años, de todos los niveles de estudio. Se ejecuta mediante convenios entre el MIDES y organizaciones sociales a partir de la contratación de equipos técnicos multidisciplinarios. Se lleva a cabo a través de talleres, actividades culturales, recreativas y de capacitación, en grupos de 20 personas, durante un período de 8 meses. Los objetivos del programa son los siguientes: reconocimiento y promoción de derechos; abordaje y seguimiento de problemas identificados; revalorización del trabajo; desarrollo del lenguaje y del razonamiento; intercambio e integración con la comunidad.