



**Universidad de  
San Andrés**

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

Los Mercados de Trabajo en Argentina

---

Guillermo Mondino, Silvia Montoya y Manuel Willington  
(IERAL)

CICLO DE SEMINARIOS 1997

Día: Martes 14 de Octubre

9:00 hs.

UNIVERSIDAD DE SAN ANDRES  
BIBLIOTECA

## Los Mercados de Trabajo Regionales en Argentina

Guillermo Mondino, Silvia Montoya y Manuel Willington<sup>(\*)</sup>

### Abstract

El objetivo del trabajo es estudiar la dinámica de los mercados de trabajo provinciales argentinos analizando en particular como reaccionan a shocks negativos en el nivel de empleo regional. Se realiza la comparación con los datos en cuanto a tamaño y persistencia de los shocks referentes a Estados Unidos y la Comunidad Europea. Luego de una breve revisión teórica y empírica se analiza la estacionariedad de las series de empleo, desempleo y participación y se estiman las funciones-impulso respuesta de éstas a partir de modelos univariados. Para estudiar la dinámica conjunta de estas variables y los mecanismos que ajustan a los mercados de trabajo regionales ante un shock a la demanda de empleo se plantea un VAR trivariado que permite descomponer el ajuste que se produce en el mercado de trabajo frente a la introducción de una innovación negativa entre movimientos en la oferta de mano de obra -vía emigración o retiro del mercado de trabajo- y ajustes en los niveles de empleo y desempleo.

Números de Clasificación JEL/ J21, J23, J51, R23.

Universidad de  
**San Andrés**

---

<sup>(\*)</sup>IERAL. Fundación Mediterránea. Córdoba. Argentina. (TE) 5451 726523/25. Los autores agradecen la colaboración de Roger Aliaga en la presentación de la información.

# Los Mercados de Trabajo Regionales en Argentina

## 1. Introducción

Entre las discusiones de política respecto a qué hacer con el tema del desempleo surgen, con diferente grado de atención y de debate dos aspectos importantes: primero, la existencia de una tasa de desempleo alta y persistente que debe ser explicada y, segundo, la posibilidad de que esa tasa sea consecuencia de los desajustes entre calificaciones, ocupaciones y/o sectores de actividad.

Argentina presenta un desafío para los economistas y un fabuloso campo de prueba para las diferentes hipótesis económicas que tratan de explicar el desempleo. Los últimos 15 años han mostrado un cambio en los temas de investigación del mercado de trabajo. Argentina solía ser un país con pocos problemas de desempleo pero serias dificultades en los ingresos. Hoy el problema número uno lo ocupa el desempleo relegando a segundo lugar el tema de los ingresos.

Quizás la evidencia más sorprendente del cambio en los problemas del mercado de trabajo esté resumida en las siguientes cifras: desde 1980 y hasta 1990, la producción total cayó un 8,5% (0,9% en términos anuales) y el desempleo creció en un 11,8% (1,1% anual). Desde 1991 hasta 1996 la producción total creció 35,2% (5,2% en términos anuales) y el desempleo 5,4% (0,9% anual). ¿Cómo entender tan dramático cambio de comportamiento?

Como un punto de partida de discusión habría que considerar una simple descomposición de la varianza del desempleo. Cómo se puede descomponer un punto del incremento en la tasa de desempleo<sup>1</sup>, cuánto podría ser explicado por los movimientos de oferta y cuánto por los de demanda (sin considerar que causó el movimiento original). En el periodo 1974-1996 un mayor punto de desempleo está asociado a un 0,45 de disminución en el empleo y a un 0,55 de incremento en la oferta de trabajo. Por otro lado, en el periodo 1991-96 los cambios son de 0,7 y 0,3 respectivamente<sup>2</sup>.

En este contexto es clave entender tanto las razones detrás de los cambios en la demanda laboral (y como los movimientos de los costos laborales pueden influir la dinámica de creación de

---

<sup>1</sup> Considerando la tasa de desempleo en términos de la población total en lugar de tomar la fórmula de cálculo usual (sobre la fuerza laboral).

<sup>2</sup> El ejercicio empírico consiste en correr una regresión de mínimos cuadrados ordinarios de la proporción de empleo (relativo de la población) contra la tasa de desempleo (relativo de la población). Este ejercicio es similar a una descomposición de varianza, pero evita preocuparse por los posibles problemas de covarianza entre los movimientos de la oferta y la demanda de trabajo.



puestos de trabajo) como la dinámicas de los mercados y los mecanismos según los cuales estos se ajustan ante los diferentes shocks.

En un contexto institucional como el argentino previo a 1990 no sería difícil imaginar que inflexibilidades institucionales no sólo relativas al mercado de trabajo sino a otros mercados relacionados puedan dificultar el proceso de reasignación de recursos productivos entre actividades. Descubrir la existencia de estas rigideces puede ayudar a pensar en las políticas acompañantes que permitan enviar las señales correctas sobre donde deben ser asignados los factores productivos, fundamentalmente los recursos humanos.

En este sentido, en la Argentina existen importantes diferencias entre trabajadores por niveles de capital humano acumulado, diferencia que se reproduce a nivel geográfico. Estas diferencias no parecen ser de naturaleza sólo coyuntural sino que están tendiendo a reflejar problemas estructurales entre los mercados de trabajo provinciales ya que durante algunas décadas aquellas áreas que experimentaron crecimiento del empleo por encima de la media atrajeron flujos de migrantes desde otras regiones del país -fundamentalmente trabajadores en edades centrales y con importante acumulación de capital humano- que aceleraron las diferencias estructurales entre las dotaciones de capital humano entre las provincias. A nivel teórico suele consignarse como una de las principales explicaciones a los desbalances regionales la escasa movilidad laboral derivada, entre otras causas, de la inflexibilidad de salarios que evita que los mercados de trabajo a nivel regional reflejen las escaseses relativas del factor mano de obra.

El trabajo concentra precisamente su análisis en los mecanismos de ajustes de los mercados de trabajos regionales ante shocks en la demanda regional de empleo. Para esto utiliza un modelo trivariado donde los cambios en el empleo tienen efectos sólo temporarios en las tasas de crecimiento del empleo, y en los niveles de las tasas de desempleo y de participación. Los mercados de trabajo ajustan a través de cambios fundamentalmente en la oferta laboral regional, ya sea a través de la incorporación o retiro de trabajadores del mercado y/o a través de movimientos inmigratorios o emigratorios según el shock sea positivo o negativo. En cualquier caso la participación de la región en el empleo total aumenta o disminuye en una magnitud inferior a la del impacto inicial.

El trabajo se encuentra organizado de la siguiente manera. Luego de esta introducción la siguiente sección presentan algunos antecedentes teóricos y empíricos a nivel internacional. En la Sección III se presentan los hechos empíricos básicos referentes a los mercados de trabajo de las provincias en las últimas décadas y, a partir de modelos autorregresivos univariados, se calculan funciones de impulso-respuesta para las variables crecimiento del empleo relativo, desempleo

relativo y participación relativa. Estos resultados se comparan con la evidencia encontrada por otros autores para EE.UU. y Europa. La Sección IV analiza, a partir de la introducción de un modelo de vector autorregresivo (VAR), la dinámica conjunta de éstas variables y la importancia relativa de los distintos mecanismos que ajustan los mercados laborales provinciales (oferta laboral y migraciones) ante un shock local a la demanda de empleo. En la Sección V se plantean las principales conclusiones del trabajo<sup>3</sup>.

## 2. Antecedentes teóricos y empíricos

Existen varios trabajos a nivel internacional que han analizado el comportamiento de los mercados de trabajos regionales y sus mecanismos de ajuste frente a factores exógenos que lo afectan. Las líneas de investigación y las conclusiones son diferentes según el mercado de trabajo de que se trate.

Una de las líneas de investigación - quizás la más nueva - es la que intenta caracterizar los procesos dinámicos bajo los cuales los mercados de trabajo regionales ajustan cuando se produce una perturbación exógena. El elemento común de la mayoría de estos trabajos es que se refieren a países desarrollados tales como Blanchard y Katz (1992), Decressin y Fatás (1992), Topel (1986), Davis, Lounghany y Mahidhara (1997) y Zoega y Bianchi (1996).

Uno de los supuestos fundamentales en todos estos análisis es que las distintas regiones difieren en cuanto a los bienes que producen, razón por la cual la combinación de localización e industria brinda un perfil de especialización provincial muy definido. Esta especialización impide que el efecto de una perturbación en la principal actividad generadora de empleo a nivel regional pueda compensarse con la reactivación de otros sectores. Consecuentemente, el shock o perturbación que afecte a una región provocará alteraciones en los salarios, empleo y desempleo y, consecuentemente, provocará movimientos de la población (en el sentido de participar o no y migrar o no) que tenderán a equilibrar los mercados.

En este contexto, las rigideces en los salarios, la información incompleta, y los costos de la movilidad geográfica producen desajustes que pueden dilatar la transición hacia un nuevo equilibrio. Si bien es fácil demostrar que los trabajadores responden de alguna forma a los

---

<sup>3</sup> Los datos utilizados provienen de la Encuesta Permanente de Hogares del INDEC. La Encuesta es de naturaleza básicamente urbana lo cual no es grave en términos de representatividad estadística de la población relevada en relación al total dado que en Argentina a diferencia de otros países latinoamericanos la población rural es alrededor del 10% en promedio (variando entre 8% y 30% según la provincia o región geográfica).



desbalances generales entre los mercados de trabajo, ese proceso lleva varios años según sea el país.

Las evidencias empíricas son diferentes según la región (y obviamente el tipo de mercado) del que se trate. En el caso de EE.UU., Blanchard y Katz (1992) encuentran que un shock negativo de demanda de trabajo provoca una alteración permanente en los niveles de empleo en la región (que pierde participación relativa en el total) sin afectar las tasas de desempleo y de participación de la región en el largo plazo. Esto se debe a dos factores fundamentales: por un lado, al tratarse de un mercado flexible los salarios reflejan la escasez relativa provocando inmediatamente incentivos al desplazamiento de trabajadores entre provincias y/o regiones; por otra parte, los costos asociados a estos desplazamientos son relativamente bajos, dadas las facilidades impositivas existentes. En este caso la emigración de trabajadores es el principal mecanismo de ajuste. Davis y otros (1997) encuentran para el mismo país que este mecanismo de ajuste vía emigración encontrado por Blanchard y Katz (1992) depende del tipo de innovación de demanda.

Para Europa Decressin y Fatás (1992) encuentran que si bien la persistencia de un shock sobre el empleo en el largo plazo es similar a la de EE.UU, el mecanismo de ajuste del mercado de trabajo local se produce básicamente por el retiro de trabajadores del mercado y no por el desplazamiento hacia otra región vía emigración. Zoega y Bianchi (1996) estiman para Gran Bretaña un modelo muy parecido al planteado por Blanchard y Katz (1992) donde se introducen no sólo shocks de demanda sino también de oferta.

Una segunda línea de estudios analiza en forma más precisa cuáles son los incentivos que tiene la gente para desplazarse entre regiones geográficas, se introducen explícitamente variables relativas a mercados de trabajo, como diferencias en las condiciones de empleo y salarios y también se analizan el papel que juegan otros mercados complementarios como el mercado de vivienda y la política impositiva (Pissarides y Wadsworth, 1989; Greenwood, 1975). La mayoría de los trabajos realizados en esta líneas de investigación son de naturaleza microeconómica y tratan de aislar las variables que afectan la decisión de emigrar o no.

Una tercera línea de trabajos está enfocada a analizar las teorías del mismatch no sólo a nivel regional sino entre calificaciones y sectores de actividad: básicamente se analiza como el nivel agregado de desempleo responde a diferencias entre empleos ofrecidos y demandados según las diferentes características. Esta es una línea de investigación bastante nueva que también introduce en el análisis el papel jugado por los movimientos migratorios. Para explicar la persistencia en el nivel de desempleo agregado.

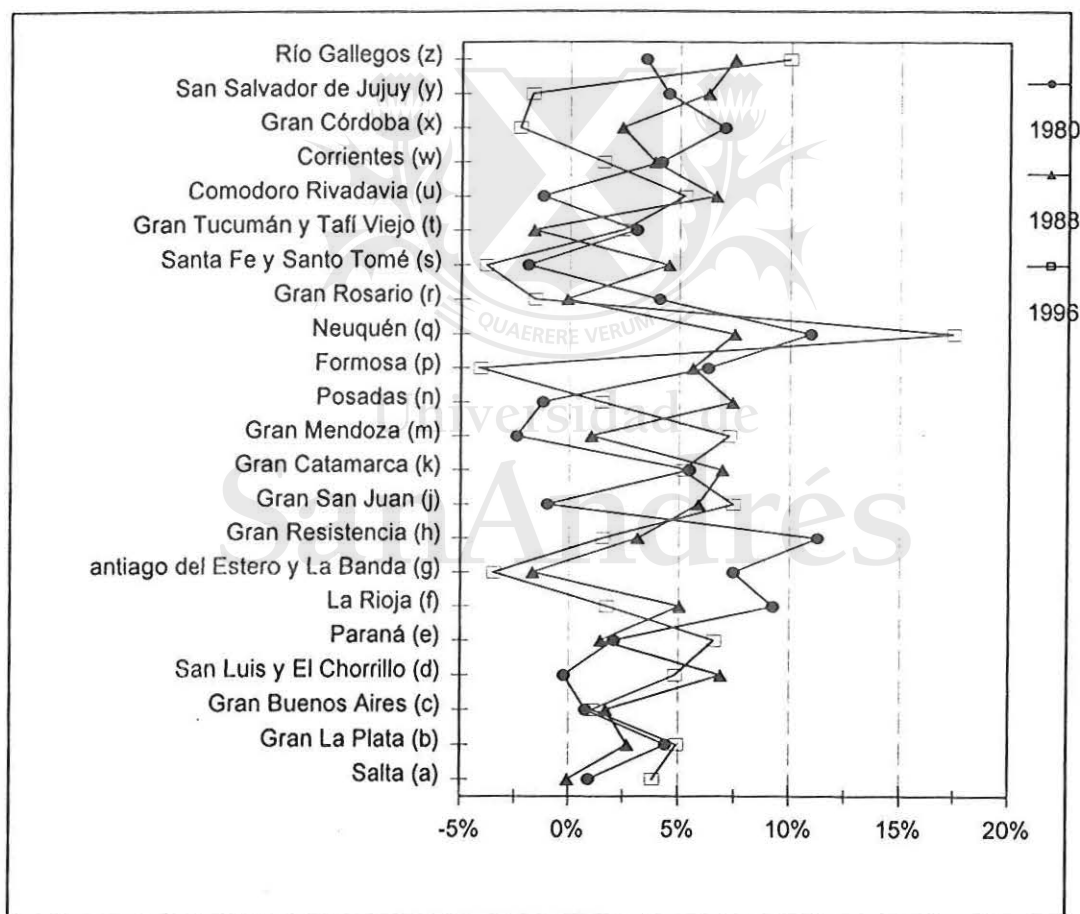
### 3. Los indicadores básicos del mercado de trabajo

Para definir los aspectos más relevantes referentes al comportamiento de los mercados de trabajo se presentan diferentes aspectos de los mercados de trabajo locales.

#### *Crecimiento del empleo*

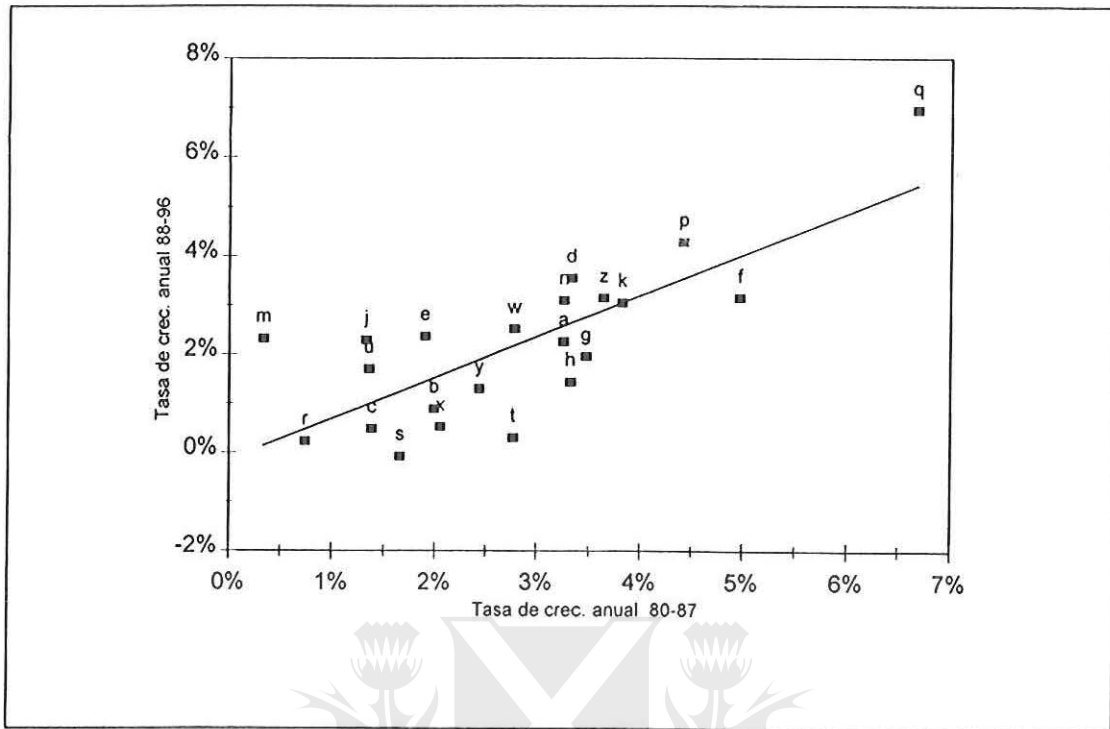
Tal como se desprende de los gráficos 1 y 2, las provincias argentinas han presentado importantes diferencias en las tasas de crecimiento del empleo, y estas diferencias tienden a persistir a través del tiempo.

**Gráfico 1. Crecimiento del empleo por aglomerado**  
-22 conglomerados urbanos-



Fuente: Elaboración propia en base a EPH-INDEC.

**Gráfico 2. Persistencia del crecimiento del empleo 1980-1996**



\*Coeficiente y estadístico t de la pendiente y  $R^2$  de la regresión: 0,8351, 5,3359 y 0,5874.

Fuente: Elaboración propia en base a EPH-INDEC.

Para caracterizar los movimientos del empleo relativo se define  $N_{it}$  como el logaritmo del empleo en la provincia  $i$  en el año  $t$  menos el logaritmo del empleo total en el mismo año. Puesto que  $N_{it}$  es no estacionaria, se trabaja con la primera diferencia de ésta<sup>4</sup>.

De este modo, la ecuación utilizada para la estimación univariada de la evolución del empleo fue:

$$De_{it} = a_i + b_1 De_{it-1} + b_2 De_{it-2} + b_3 De_{it-3} + u_t \quad (1)$$

donde  $De_{it} = N_{it} - N_{it-1}$

A partir de los coeficientes estimados en (1) se deriva la función impulso respuesta del empleo -Gráfico 3- frente a la introducción de una innovación en  $De_i$ . Los resultados se obtienen estimando en forma de panel la información referente a la variable empleo para las distintas provincias

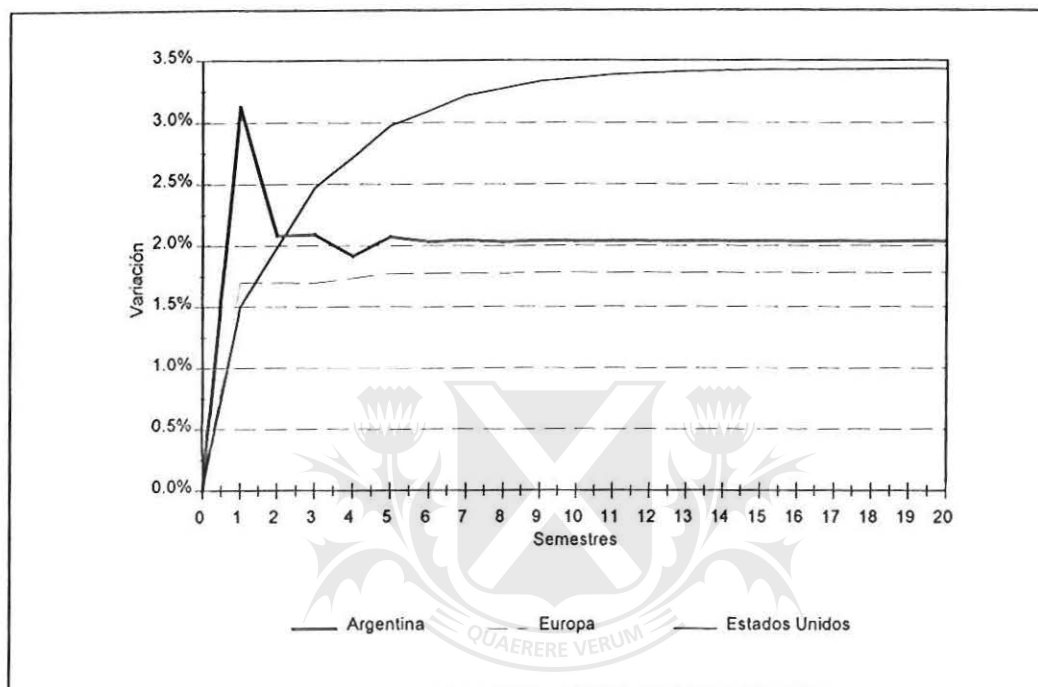
<sup>4</sup> Para 21 de los 22 centros urbanos se rechazó la hipótesis nula de raíz unitaria de la primera diferencia de  $N_{it}$  al 5% de significancia. El test utilizado fue el Dickey-Fuller aumentado (ADF), variando los rezagos permitidos de acuerdo al criterio de Akaike (AIC).



considerando efecto fijo por provincia. Dada la definición de la variable y la posibilidad de correlación entre los errores de las diferentes ecuaciones, el sistema se estimó por SUR.

**Gráfico 3. Impulso-Respuesta del empleo relativo (modelo Univariado)**

-impulso = una desv. estándar-



Fuente: Elaboración propia en base a EPH-INDEC y Decressin y Fatás (1992).

El Cuadro 1 y el Gráfico 3 permiten la comparación de los resultados referentes a Argentina con aquellos correspondientes a EE.UU. y a Europa contenidos en Decressin y Fatás (1992). En todos los casos se consideró el impacto de un shock equivalente a una desviación estándar debido a que este tipo de perturbación da alguna idea del tamaño o la magnitud del tamaño del shock esperado. Si adicionalmente se contara con información sobre la probabilidad de que se produzca la misma se podría tener una previsión mas correcta sobre el impacto en las economías regionales.

El primer aspecto donde existen diferencias entre las distintas regiones -Argentina, EE.UU. y Europa- es en relación al tamaño del shock típico. En el caso de los países desarrollados los porcentajes de cambios son parecidos entre ellos y casi la mitad de los correspondientes a Argentina. El shock típico tiene un tamaño de 1,7 en Europa, 1,5 en EE.UU. y 3,2 en Argentina. El impacto de los shocks se estabiliza con distinta velocidad y hacia valores diferentes según la región de que se trate. En el caso de Estados Unidos, el impacto final sobre el empleo local es superior al shock inicial, lo que puede explicarse por la rápida respuesta de los flujos migratorios. Esta podría

deberse a bajos costos asociados a las migraciones<sup>5</sup> y/o a la baja expectativa de que el shock se revierta.

**Cuadro 1: Impulso-Respuesta del empleo relativo  
(a partir de un modelo univariado)**

	Argentina (1)	EE.UU. (2)	Europa (3)
<i>Resultados de la regresión</i>			
Crecimiento del empleo relativo			
Rezago			
1	-0,335 (0,0359)	0,6481 (0,0333)	-0,0017 (0,0371)
2	-0,108 (0,0371)	-0,0845 (0,0,354)	0,0466 (0,0372)
3	-0,091 (0,0344)		
<i>Impulso-respuesta</i>			
Cambio de la participación en el empleo total *			
Período			
1	3,128	1,5	1,7
2	2,080	1,9861	1,6986
3	2,092	2,4722	1,6971
4	1,917	2,7238	1,7367
5	2,070	2,9755	1,7763
10	2,038	3,3623	1,7797
15	2,039	3,4268	1,7799
20	2,039	3,4349	1,7799

(\*) Diferencias de logaritmos.

Nota: Los valores entre paréntesis son los desvíos estándar.

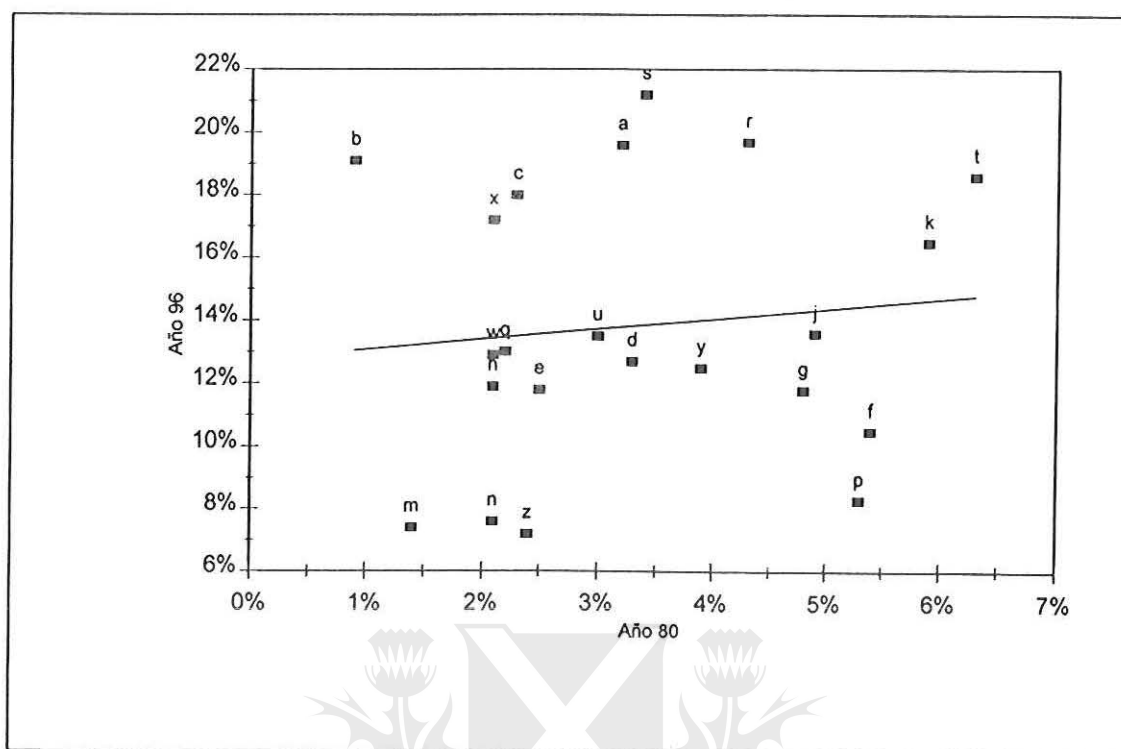
Fuente: Elaboración propia en base EPH-INDEC y Decressin y Fatás (1992).

### *La persistencia de los diferenciales de desempleo*

Las diferencias en el comportamiento regional de la tasa de desempleo abierto como primer indicador de las dificultades de cada mercado de trabajo provincial permiten apreciar distintas evoluciones relacionadas a numerosos factores entre los cuales posiblemente se encuentra la estructura productiva y el grado de dependencia de diferentes cultivos regionales.

<sup>5</sup> Estos no se refieren necesaria ni principalmente a costos de transporte sino también a las posibilidades de acceso a vivienda y el costo de la misma, al poder descontar los costos del pago de algunos impuestos, etc. Los costos asociados a las migraciones vienen determinados por aspectos institucionales referentes no sólo al mercado de trabajo sino también por las facilidades impositivas y por la posibilidad de entrada/salida de los contratos de alquiler.

**Gráfico 4. Persistencia de las tasas de desempleo 1980-1996**



\*Coeficiente y estadístico t de la pendiente y  $R^2$  de la regresión: 0,3226, 0,5151 y 0,01309.

Fuente: Elaboración propia en base a EPH-INDEC.

El Gráfico 4 muestra las tasas de desempleo para dos años diferentes. La regresión tiene una pendiente de 0,32 (con una desviación estándar de 0,62) y un  $R^2$  igual a 0,51. Estos valores se encuentran entre aquellos reportados por Decresin y Fatás (1992) para Europa y EE.UU, 0,23 y 0,67, respectivamente<sup>6</sup>. La persistencia en las diferencias de tasas de desempleo podría explicarse por dos causas: diferencias en los niveles medios de desempleo o alta persistencia de los shocks al desempleo.

De la misma forma que se procedió con el crecimiento del empleo se analizó más formalmente el comportamiento de las tasas de desempleo. Sea  $U_{it}$  la diferencia en el momento t entre la tasa de desempleo en la región i menos la tasa de desempleo nacional. Al analizar la estacionariedad del proceso generador de la tasa de desempleo se comprobó que en 20 de los 22 casos no se puede rechazar la hipótesis de que el proceso descrito en la ecuación 3 posee raíz unitaria. Sin embargo,

<sup>6</sup> Ver Decresin y Fatás, pp. 17.



los signos del coeficiente correspondiente al primer rezago resultaron en todos los casos negativos por lo que se siguió adelante con el supuesto de estacionariedad<sup>7</sup>.

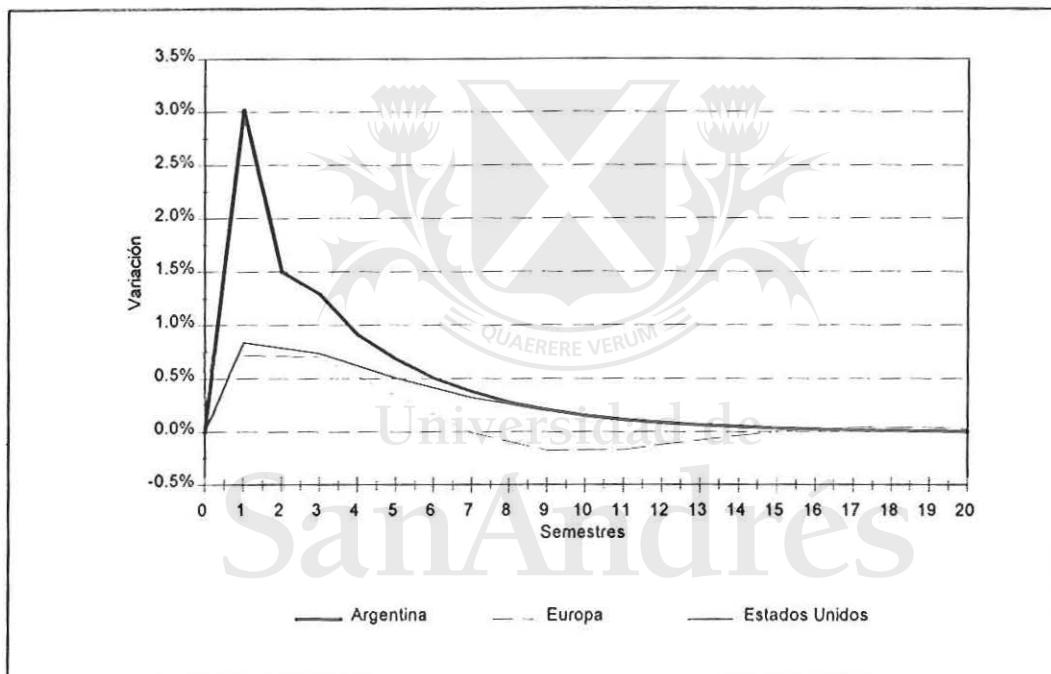
Manteniendo entonces el supuesto de que las series son estacionarias se estimó el proceso univariado para la tasa de desempleo utilizando un proceso autoregresivo de orden dos:

$$U_{it} = a_i + b_1 U_{it-1} + b_2 U_{it-2} + u_t \quad (2)$$

Se estimaron adicionalmente, al igual que en el caso anterior, las funciones impulso-respuesta haciendo el pooling de las observaciones y permitiendo efecto fijo por provincia (Cuadro 2 y Gráfico 5).

**Gráfico 5. Impulso-Respuesta de la tasa de desempleo relativa (modelo Univariado)**

-impulso = una desv. estándar-



Fuente: Elaboración propia en base a EPH-INDEC y Decressin y Fatás (1992).

El shock introducido es nuevamente de una desviación estándar cuya magnitud es superior a las correspondientes a Europa (0,72) y EE.UU. (0,84). La estabilización en valores cercanos a cero se produce más o menos en los mismo períodos para las tres regiones si bien en Europa entre el tercer y sexto año se producen tasas inclusive inferiores a las que se verificaban en el período

<sup>7</sup> La dificultad para rechazar raíz unitaria puede originarse en la escasa longitud de las series. Este mismo problema de no estacionariedad reportan tanto Blanchard y Katz (1992) como Decressin y Fatás (1992).

inicial. Encontrar explicación a este tipo de comportamiento a partir de modelos univariados es bastante difícil.

**Cuadro 2: Impulso-Respuesta de la tasa de desempleo relativa  
(a partir de un modelo univariado)**

	Argentina (1)	EE.UU. (2)	Europa (3)
<i>Resultados de la regresión</i>			
Tasa de desempleo relativo			
Rezago			
1	0,497 (0,0350)	0,877 (0,0322)	0,9787 (0,0337)
2	0,181 (0,0338)	-0,163 (0,032)	-0,4858 (0,0331)
<i>Impulso-respuesta</i>			
Cambio de la tasa de desempleo relativo			
Período			
1	3,019	0,84	0,72
2	1,500	0,7883	0,7123
3	1,293	0,7367	0,7047
4	0,915	0,6215	0,5223
5	0,690	0,5064	0,3399
10	0,154	0,1589	-0,1704
15	0,035	0,0435	0,0046
20	0,008	0,0125	0,0285

Nota: Los valores entre paréntesis son los desvíos estándar.

Fuente: Elaboración propia en base EPH-INDEC y Decressin y Fatás (1992).

Si bien la cantidad de tiempo necesaria para que se produzca el ajuste en el desempleo relativo es similar en las tres regiones, los factores que equilibran pueden ser diferentes. Así, en Europa distintos estudios muestran que la movilidad en el interior de los países es muy baja. Esto se contrapone al caso de los EE.UU., donde el desplazamiento de trabajadores es alto siendo este factor el que ayuda a que las tasas de desempleo regionales vuelvan a sus niveles originales después de alguna perturbación del equilibrio original. Algunos autores estiman que la elasticidad de respuesta de la migración con respecto a los diferenciales de salarios es tres a cinco veces superior en EE.UU. que en Gran Bretaña o Italia<sup>8</sup>.

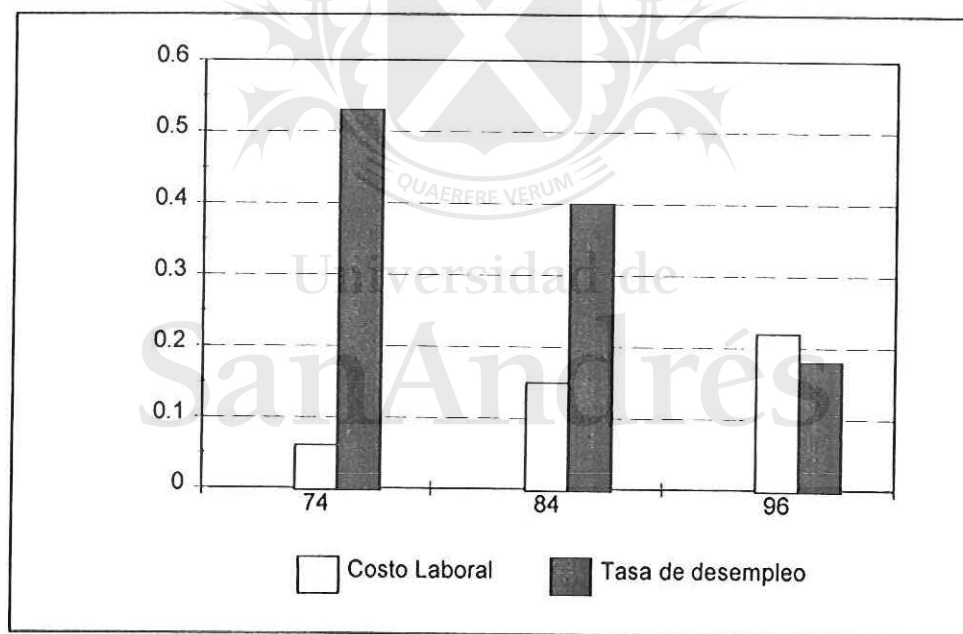
Desde este punto de vista, la falta de movilidad geográfica puede ser un importante factor explicativo de las diferencias en la persistencia de las tasas de desempleo en Europa o, lo que es lo

<sup>8</sup> Con tasas de movilidad de alrededor del 3% de la población cambiando de Estado cada año en EE.UU. (OECD, 1994). Las elevadas tasas de movilidad explican en alguna medida la gran capacidad de la economía de EE.UU. para reducir las diferenciales interregionales de tasas de desempleo.

mismo, la falta de respuesta a las señales que brinda el mercado, exteriorizadas a través del nivel de la tasa de desempleo.

Esto puede visualizarse en forma complementaria con los datos del Gráfico 6, que muestra la disminución en la dispersión de los niveles de la tasa de desempleo desde 1974 hasta 1996. Entre puntas el Gráfico esta reflejando un mercado laboral extremadamente regulado donde los precios de los factores productivos, fundamentalmente la mano de obra respondía a factores institucionales más que económicos versus una economía donde las condiciones de mercado han comenzado a prevalecer sobre los factores institucionales. La escasa dispersión del precio de la mano de obra. A mediados de la década del '70 esta reflejando la extensión y grado de prevalencia de los convenios colectivos de trabajo que determinaban una escasa dispersión en el costo de la mano de obra. Esta grado de rigidez se fue flexibilizando hacia mediados de los '90 permitiendo una mayor variación de los precios y reduciendo la dispersión regional en las tasas de desempleo.

**Gráfico 6. Coeficiente de variación del costo laboral y de la tasa de desempleo**



Fuente: Elaboración propia en base a EPH-INDEC y DGI.

Las diferencias en los costos laborales entre distintas jurisdicciones no deberían considerarse a priori como señales de la existencia de asimetrías que necesiten acciones compensadoras. Por el contrario, bajo condiciones competitivas, los costos de la mano de obra son función de la disponibilidad relativa a los recursos humanos de acuerdo a sus niveles de educación, capacitación, sexo, etc.; y de haber diferencias en la dotación relativa de recursos humanos según estos atributos,



deberían existir también diferencias de costos. Esta dispersión de costos -originada en la dotación relativa de recursos- es positiva en la medida en que es una señal que garantiza que el sistema de precios envíe las señales correctas respecto a la cantidad y calidad de los recursos humanos de que dispone la economía.

Los precios determinados en mercados competitivos generan las señales que orientan una eficiente asignación de los recursos. Si bien la existencia de la competencia es condición necesaria para que esa reasignación se produzca, no es suficiente. Así, existen rigideces de distinta naturaleza que operan con diversos grados de intensidad como barreras contra la movilidad de los factores productivos. Esto es particularmente válido en el caso de los recursos humanos, donde consideraciones de carácter social, institucional y cultural restringen la fluidez con que la mano de obra se moviliza en respuesta a los incentivos del mercado.

Si las diferenciales respecto de la cantidad y calidad de los recursos humanos se reflejan en las diferenciales de costos de la mano de obra, hay garantías de que el sistema de precios envíe las señales correctas para que en los procesos de inversión de los sectores productivos y movilidad de la mano de obra se evalúe correctamente la escasez de este recurso productivo.

### *La tasa de participación*

Uno de los indicadores más utilizados para reflejar la oferta de trabajo es la tasa de participación específica de la población en el mercado de trabajo, que mide la relación entre la población que efectivamente ofrece sus servicios en el mercado de trabajo o población económicamente activa (PEA) y la población en edad de trabajar (PEEA).

La PEA está influida por distintos motivos, algunos de orden demográfico y otros de orden económico. Entre los primeros, el principal determinante del volumen y la composición es la tasa de crecimiento poblacional. Cuando es elevada genera fuertes presiones sobre el mercado de trabajo, además de influir significativamente sobre la estructura de edades de la población<sup>9</sup>. Entre los determinantes económicos uno de los factores claves es la tasa de desempleo.

Antes de analizar el comportamiento conjunto de las diferentes variables consideradas en el modelo el paso que aparece como necesario es considerar el movimiento de la tasa de participación frente ante una innovación (la variable utilizada es el logaritmo del cociente entre la tasa de participación efectiva de la región y la del total del país:  $Lp_i$ ). Antes de plantear el proceso

---

<sup>9</sup> En este plano hay diferencias importantes entre las provincias, ya que algunas exhiben tasas de crecimiento poblacional muy por encima del promedio del país. Esto, en realidad, es consecuencia tanto del crecimiento vegetativo de la población como de los flujos migratorios.

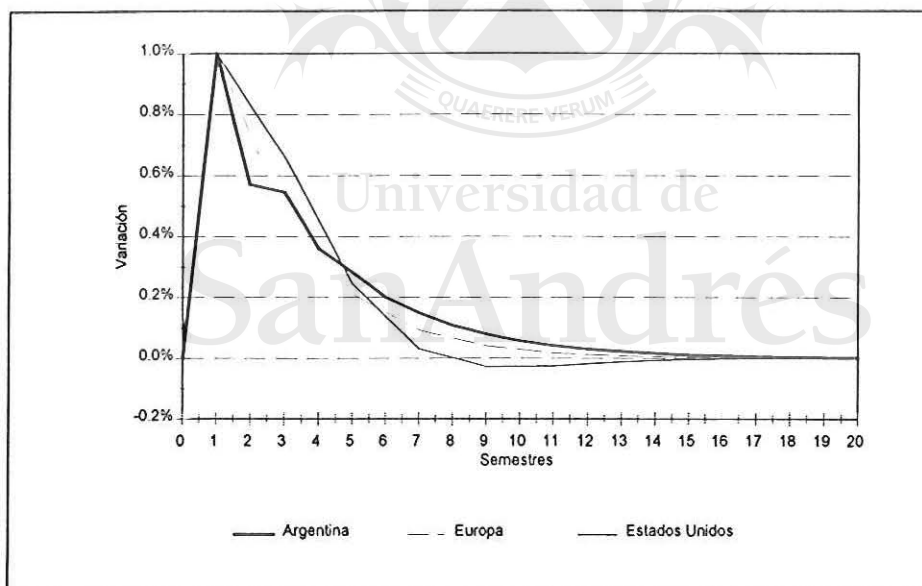
generador de los datos se chequeó la estacionariedad de las series, encontrándose estacionariedad sólo en 6 de las 22 series (a un nivel de significatividad del 5%). Nuevamente los signos de los coeficientes del primer rezago fueron siempre negativos, oscilando entre -0,16 y -1,03, por lo que se decide mantener el supuesto de estacionariedad.

La ecuación estimada en este caso fue:

$$Lp_{it} = a_i + b_1 Lp_{it-1} + b_2 Lp_{it-2} + b_3 Lp_{it-3} + u_t \quad (3)$$

Frente a un shock positivo del 1% la tasa de participación tiende a volver rápidamente hacia sus valores originales con un grado de respuesta similar al de Europa e inferior al de EE.UU. La baja persistencia de los shocks de participación se puede deber a que ésta ajusta por dos mecanismos: retiro de la población del mercado de trabajo y movimientos migratorios. El Cuadro 3 y el Gráfico 7 presentan los resultados de (3).

**Gráfico 7. Respuesta de la tasa de participación específica relativa (modelo univariado)**  
-impulso = uno por ciento-



Fuente: Elaboración propia en base a EPH-INDEC y Decressin y Fatás (1992).

**Cuadro 3: Impulso-Respuesta de la tasa de participación específica relativa  
(a partir de un modelo univariado)**

	Argentina (1)	EE.UU. (2)	Europa (3)
<i>Resultados de la regresión</i>			
Tasa de participación específica relativa			
Rezago			
1	0,572 (0,0353)	0,665 (0,040)	0,476 (0,054)
2	0,219 (0,0399)	-0,197 (0,040)	-0,015 (0,047)
3	-0,075 (0,0341)		
<i>Impulso-respuesta</i>			
Cambio de la tasa de participación específica relativa*			
Período			
1	1	1	1
2	0,5720	0,8325	0,7380
3	0,5462	0,6650	0,4760
4	0,3627	0,4551	0,3438
5	0,2842	0,2452	0,2116
10	0,0582	-0,0256	0,0298
15	0,0122	-0,0024	0,0036
20	0,0025	0,0006	0,0005

(\*) Diferencias de logaritmos.

Nota: Los valores entre paréntesis son los desvíos estándar.

Fuente: Elaboración propia en base EPH-INDEC y Decressin y Fatás (1992)

#### 4. Dinámica Conjunta del Desempleo, Empleo y Participación

Para investigar la dinámica conjunta de las diferentes variables se especifica un modelo VAR que analiza el comportamiento conjunto del empleo relativo, el crecimiento del empleo y la participación relativa.

Las variables utilizadas son  $De_i$  que es la primera diferencia del logaritmo del empleo de la provincia  $i$  menos la primera diferencia del logaritmo del empleo agregado;  $Le_i$  que es el logaritmo del cociente del empleo en relación a la población económicamente activa (PEA) en la provincia  $i$  menos la misma variable para el agregado nacional; y  $Lp_i$  que es igual al logaritmo del cociente entre la PEA y la población en edad económicamente activa (PEEA), nuevamente expresada en términos de desvío entre la tasa de la región  $i$  y el agregado nacional.

El sistema de ecuaciones es:

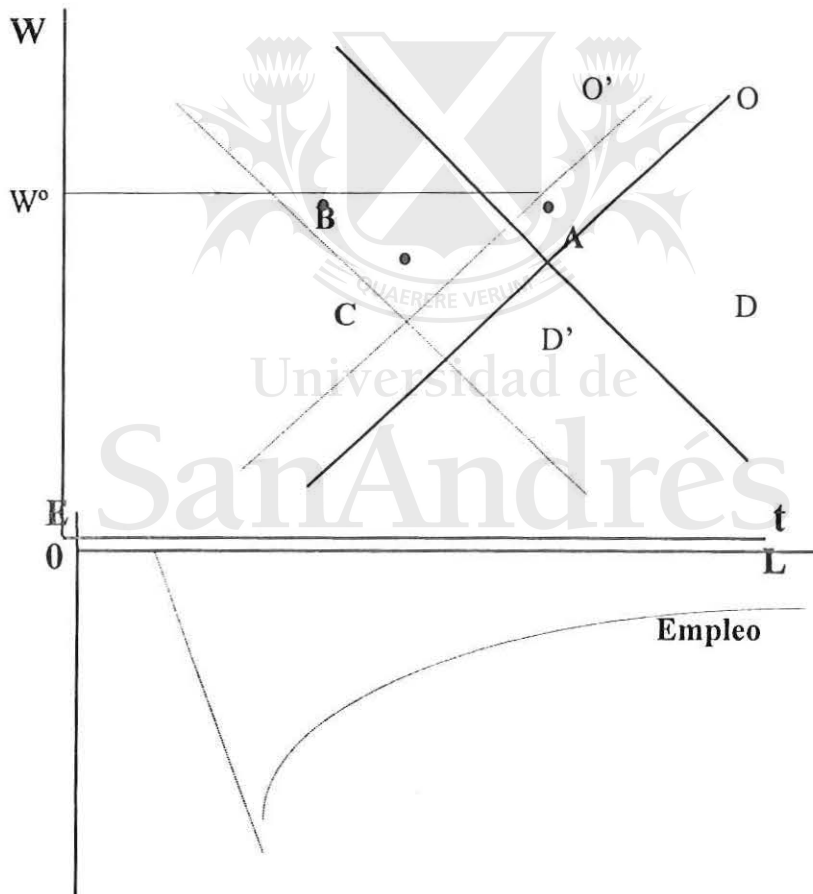
$$\begin{aligned}
 De_{it} &= a_{1i} + b_{1,1} De_{it-1} + g_{1,1} Le_{it-1} + d_{1,1} Lp_{it-1} + u_{1,t} \\
 Le_{it} &= a_{2i} + b_{2,0} De_{it} + b_{2,1} De_{it-1} + g_{2,1} Le_{it-1} + d_{2,1} Lp_{it-1} + u_{2,t} \\
 Lp_{it} &= a_{3i} + b_{3,0} De_{it} + b_{3,1} De_{it-1} + g_{3,1} Le_{it-1} + d_{3,1} Lp_{it-1} + u_{3,t}
 \end{aligned}
 \tag{4}$$



Las variables aparecen como estacionarias siendo el sistema el mismo contenido en Blanchard y Katz (1992), Decresin y Fatás (1992) y Davis y otros (1997). Se tomó un rezago. La estructura de rezagos planteada permite que las innovaciones del empleo introducidas a partir del error en la primera ecuación afecten los valores contemporáneos de la tasa de empleo y la tasas de participación pero no inversamente. La interpretación de  $u_{1,t}$  como la innovación de demanda es el supuestos de identificación más importante que tiene el modelo, que sugiere que todos los cambios que se producen de año a año en el crecimiento del empleo se deben a cambios en la demanda de trabajo más que a cambios en la oferta<sup>10</sup>.

El Gráfico 8 ilustra el supuesto de identificación: un cambio en el nivel de empleo se asocia a un shock en la demanda (desplazamiento de D a D'). Si se supone que existen rigideces en los

**Gráfico 8. Shock a la Demanda de Empleo - Dinámica de Ajuste**

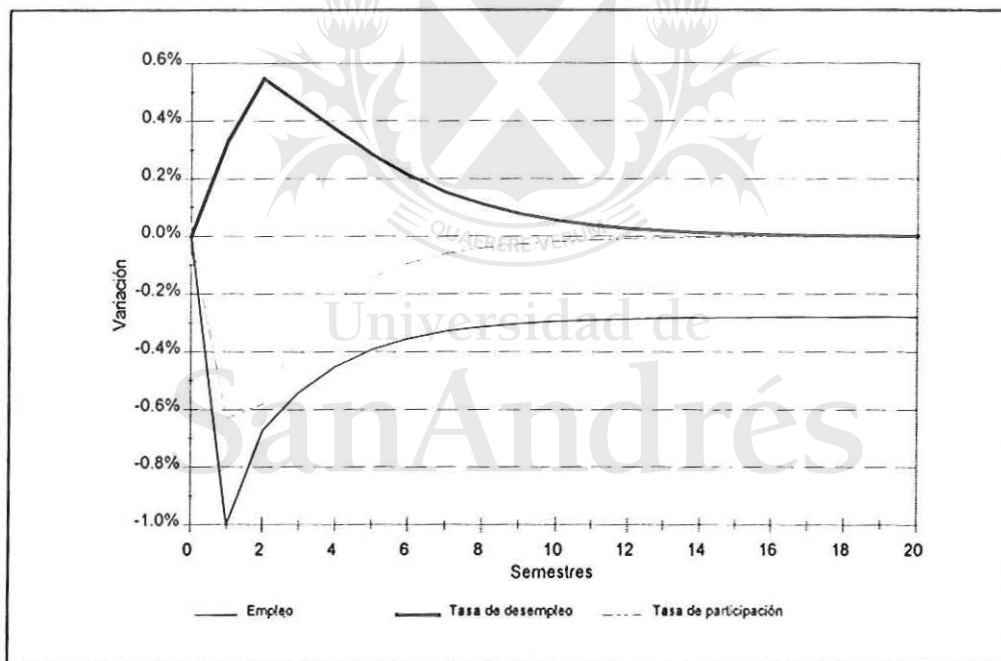


<sup>10</sup> Este supuesto de identificación es testeado en Blanchard y Katz (1992) mediante el método de variables instrumentales (gasto público en defensa), encontrando resultados similares a los de (4).

salarios, la cantidad de empleados disminuye en una primera etapa de A a B. A partir de este punto se desencadenan dos mecanismos de ajustes diferentes: por un lado, si los salarios no son completamente inflexibles habrá una baja en éstos y el empleo se recuperará a lo largo de la nueva curva de demanda; por otra parte, el aumento en el desempleo y su persistencia -los salarios no bajan inmediatamente- inducirán a la gente a retirarse del mercado (sea emigrando o simplemente no participando), desplazando la curva de oferta hacia la izquierda (de O a O'). El gráfico inferior ilustra la posible trayectoria del empleo ante un shock negativo a la demanda de empleo.

Se estimó cada ecuación separadamente por SUR, permitiendo la existencia de efectos fijos. A partir de las estimaciones se obtuvo el impacto sobre empleo, tasa de desempleo y participación de una innovación negativa del empleo del 1% cuyo comportamiento dinámico refleja el Gráfico 9.

**Gráfico 9. Impulso-Respuesta ante un shock negativo de un 1% en el empleo (modelo trivariado)**



Nota: las tasas de desempleo y participación efectiva del periodo '76-96 fueron 6,7% y 63,5% respectivamente.

Fuente: Elaboración propia en base a EPH-INDEC.

La información contenida en el Gráfico 9 muestra claramente que el primer año se produce un fuerte impacto tanto sobre las tasas de desempleo como de participación. Alrededor del año 5 (período 10 en el gráfico) las tasas de desempleo y participación vuelven a sus valores originales mientras que el efecto en el empleo se revierte sólo parcialmente, siendo el efecto final cercano al

30% del shock inicial. El efecto sobre el desempleo y la participación desaparece -al igual que la información reportada por Blanchard y Katz (1992) entre cinco a siete años posteriores al shock.

La consideración del efecto final en la distribución del empleo entre las distintas regiones señala que aquella región que sufrió un shock negativo pierde -si bien en menor magnitud que el shock inicial- participación en el empleo total nacional. En cuanto al resto del ajuste que se produce en el mercado de trabajo es básicamente el regreso de la tasa de participación a su valor inicial a través de dos diferentes mecanismos de ajuste: el retiro de trabajadores de la fuerza laboral y la emigración hacia otras regiones. En este sentido las evidencias a nivel internacional señalan que mientras en EE.UU. el ajuste se produce fundamentalmente vía emigración en Europa el ajuste se realiza vía retiro del mercado de trabajo en el caso de shocks negativos e incorporación en el caso de innovaciones positivas<sup>11</sup>.

La prevalencia de alguno de los dos mecanismos a la hora de ayudar a volver al mercado de trabajo regional a su equilibrio provoca diferentes efectos desde el punto de vista de los niveles agregados de desempleo de toda la economía. Es decir, la región que pierde empleo en cantidad también pierde participación en la PEA: Si la población se retira como en Europa y decide no ofertar sus servicios en ningún mercado de trabajo (ni el local ni el agregado) no genera presiones sobre el equilibrio "global" del mercado de trabajo. Si, en cambio, se desplaza buscando trabajo (como el caso de EE.UU. o Argentina) sí puede hacerlo ya que la región "exporta" PEA en forma de desempleados. En este sentido, si existen inflexibilidades en el aparato productivo que no logra absorber inmediatamente la mayor oferta laboral en la región de destino es de esperarse que se generen mayores niveles de desempleo agregado.

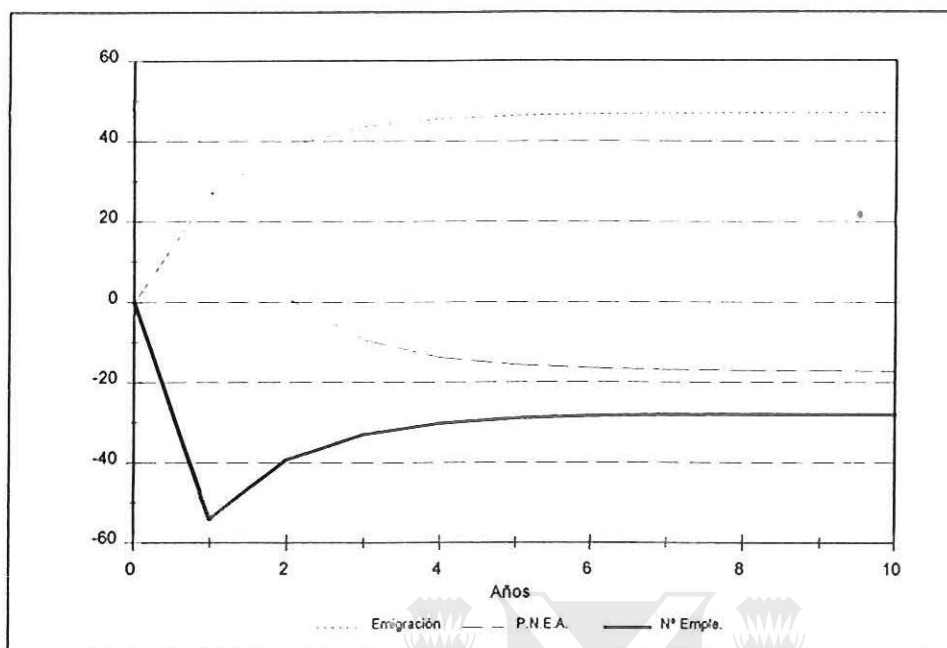
Cuando se considera el efecto en número de personas -pérdida de puestos de trabajo de 100 personas- se encuentra que: después de un año han emigrado 26,9 personas, se retiraron de la fuerza laboral 27,5 personas, el número de desempleados cayó en 0,4 y la cantidad de personas empleadas disminuyó 54. Cuando el efecto se ha estabilizado (después de cinco o seis años) la pérdida de puestos de trabajo es de 27,9 personas, hay 2 desempleados menos que en el año inicial, la población no económicamente activa disminuyó en 17,1 personas y 47 personas emigraron hacia otras regiones (Gráfico 10). El principal mecanismo de ajuste se da, al igual que en el caso americano, vía emigración de trabajadores.

---

<sup>11</sup> Existen varios trabajos que documentan este tipo de comportamiento tales como OECD (1994), Decressin y Fatás (1992), Greenwood (1975) y Pissarides y Wadsworth (1989).



Gráfico 10. Evolución de las principales variables (shock de demanda al empleo)



Nota: las tasas de desempleo y participación efectiva del periodo '76-96 fueron 6,7% y 63,5% respectivamente.

Fuente: Elaboración propia en base a EPH-INDEC.

## 5. Conclusiones

El mercado laboral argentino presenta un campo de prueba fértil para un importante número de teorías que conectan el desempleo con otras dimensiones de la economía. Hay por lo menos cuatro grupos diferentes de diagnósticos (y recomendaciones de políticas asociadas) típicamente mencionadas cuando se trata de resolver los problemas generalizados del mercado laboral similares a los que enfrenta Argentina: 1) El problema surge de los bajos niveles de la demanda agregada. La solución es provocar un aumento en el gasto vía expansión fiscal, políticas monetarias o por medio de una devaluación de la moneda corriente. 2) El problema está asociado a una muy alta tasa de impuestos al trabajo. Obviamente, la solución es introducir una reforma que permita la reducción de los impuestos. 3) Excesivas regulaciones -internas y externas al mercado laboral- que restringen la movilidad laboral, impiden ganancias de productividad, fuerzan la excesiva tenencia de trabajos en algunos casos e introducen una excesiva destrucción en otros y generan escasos incentivos a la migración. La solución aquí es realizar un completo repaso de las regulaciones del mercado laboral. 4) Un alto desempleo es el resultado de un desajuste estructural entre calificación de los trabajadores y los requerimientos de los empleadores. La solución a esto es el entrenamiento, el desarrollo de

habilidades, la relocalización de los trabajadores y otras políticas específicas que tiendan a reducir el desajuste.

Sin duda, la investigación realizada en Argentina sobre estos temas es aún insuficiente y no permite la identificación clara de qué política, o combinación de ellas, debería ser implantada. El entendimiento de la dinámica de ajuste de los mercados de trabajo regionales, objetivo al que ha pretendido colaborar este trabajo, está asociada a los puntos tres y cuatro mencionado. En este sentido existen en Argentina todavía una serie de regulaciones -no sólo del mercado laboral- que desincentivan la movilidad de la mano de obra en los mercados de trabajo y que evitan las potenciales ganancias de productividad que derivarían de un mejor ajuste entre oferta y demanda de trabajo. Este desajuste tiene también una dimensión regional cuyos efectos deberían atenuarse ante la introducción de mecanismos que promuevan la movilidad regional (por ejemplo limitando sus costos mediante desgravaciones impositivas, políticas de viviendas menos restrictivas, etc.) en un contexto donde los mercados regionales reflejen eficientemente las escaseces relativas.

En el trabajo se han identificado varios puntos que deben destacarse: el primero está asociado a la magnitud de los shocks que afectan a los mercados de trabajo regionales argentinos que es muy superior a aquella correspondiente a economías con mayor grado de desarrollo como las europeas o los Estados Unidos.

Un segundo punto pasa por el hallazgo de que los shocks al crecimiento del empleo (identificados como shocks de demanda) tienen un efecto permanente en la participación en el empleo total de la economía que sufrió el shock. Después de 7 u 8 años de producido el shock - cuando las variables ya se han estabilizado en sus nuevos valores- el empleo se ha recuperado sólo parcialmente, perdiéndose en definitiva cerca del 30% de los puestos de trabajo que se destruyeron originalmente. Esto de alguna forma perpetua los efectos de los shocks (negativos y positivos).

Un shock negativo a la demanda de empleo provoca un aumento en la tasa de desempleo que, a su vez, desata dos mecanismos de ajuste: por un lado una presión a la baja en los salarios reales y, a partir de ésta, un aumento en la cantidad de empleo demandada; por otra parte, la mayor tasa de desempleo -reforzada por los menores salarios- disminuye los ingresos esperados de los desempleados, generándoles un fuerte incentivo a abandonar el mercado, sea migrando o simplemente no participando.

De acuerdo a los resultados presentados, el mercado se equilibra principalmente a través de las migraciones. Así, un shock negativo por el cual se destruye un cierto número de empleos genera finalmente una emigración de casi la mitad de este número, aún cuando el shock inicial se revierte casi en un 70%.



Al igual que en investigaciones anteriores<sup>12</sup>, se ha identificado en este trabajo al comportamiento de la demanda de trabajo regional y su dinámica de ajuste en una situación intermedia entre aquélla de un mercado flexible y desregulado como puede ser el de Estados Unidos y la de mercados más rígidos y lentos en el ajuste como los de Europa.

## Bibliografía

- Attanasio O. y Padoa-Schioppa F. (1991), "Regional inequalities, migration and Mismatch in Italy, 1960-1986", en *Mismatch and Labour Mobility*, CEPR, London, pp.237-321.
- Balestra P. (1996), "Introduction to Linear Models for Panel Data", en Matyas L. y P. Sevestre, *The econometrics of Panel Data- A handbook of the theory with aplicaciones*, Kluwer Academic Publishers.
- Bentolilla S. y Dolado J. (1991), "Mismatch and internal migration in Spain, 1962-1986", en *Mismatch and Labour Mobility*, CEPR, London, pp.182-234.
- Bertola, G. y A. Ichino (1995), "Wage Inequality and Unemployment: US vs. Europe", NBER, *Macroeconomics Annual*.
- Blanchard, O. y L. Katz (1992), "Regional Evolutions", *Brooking Papers on Economic Activity*, 1, pp. 1-75. ✕
- Brunello G.. (1991), "Mismatch in Japan", en *Mismatch and Labour Mobility*, CEPR, London, pp.140-179.
- Davis S., J. Haltiwanger y S. Schuh (1996), "Job Creation and Destruction", MIT press, London.
- Davis S., P. Loungani y R. Mahidhara (1997), "Regional Labor Fluctuations: Oil Shocks, Military Spending and other driving forces", University of Chicago, January.
- Decressin J. y A. Fatás (1992), "Regional Labor Markets in Europe and implications for EMU", Harvard University, mimeo. ✕
- Eichgreen B. (1992), "Comments on Blanchard y Katz", *Brooking Papers on Economic Activity*, 1, pp. 65-70.
- Evans P. and B MaC Cormick (1994), "The new pattern of regional unemployment: causes and policy significance", *The Economic Journal*, 104, 633-47
- Greenwood M. (1975), "Research on internal migration in the United States", *Journal of Economic Literature*, 13 (2), June, pp.397-433.
- Hall R (1992), "Comments on Blanchard y Katz", *Brooking Papers on Economic Activity*, 1, pp 65-70.

---

<sup>12</sup> Montoya y Navarro (1996), encuentra que la elasticidad empleo-costo laboral de largo plazo para Argentina es de -0,55, valor intermedio a los correspondientes a Estados Unidos y Europa.



- Hamilton J. (1994), "Time Series Analysis", Princenton University Press.
- Harris, R (1995), "Using cointegration analysis in Econometric Modelling", London, Chapter 2.
- Hughes G. and B. Mac Cormick (1987), "Housing market unemployment and labour market flexibility in the UK?", *European Economic Review*, 34, pp. 615-45.
- Hughes G. and B. Mac Cormick (1994), "Did migration in the 1980s narrow the North-South Divide?", *Economica*, 61, pg 509-27.
- Molho I., "Spatial autocorrelation in british unemployment", *Journal of regional science*", vol 35, nro 4 1995, pp 645-658.
- Montoya S. y L. Navarro (1996), "La Demanda de Trabajo en Argentina: Teoría, Aplicación y Evaluación de una Política", *Estudios*, 78, pp. 115-142.
- Murphy K. (1995), "Comments on Bertola, G. y A. Ichino", NBER, **Macroeconomics Annual**.
- Padoa-Schioppa F. (1991), "A cross country comparison of sectoral Mismatch in the 1980s", en **Mismatch and Labour Mobility**, CEPR, London, pp.1-33.
- Pissarides C. y Wadsworth (1989), "Unemployment and the Inter-Regional mobility of Labour", *Economic Journal*, 99, pp. 739-755.
- OECD (1994), "The OECD Jobs Study- Facts and Explanations", París.
- Topel R (1986), "Local Labor markets", *Journal of Political Economy*, Vol. 94, nro3.
- Zoega G. y M. Bianchi (1996), "How quickly do British regions recover?", *Discussion Paper in Economics*, Birkbeck College, University of London.