



ARTÍCULOS

Indicadores de la Fuerza de Trabajo

Alberto Díaz Cafferata, Alberto José Figueras, Ernesto E. Capmourteres y Pedro E. Moncarz

Revista de Economía y Estadística, Cuarta Época, Vol. 36, No. 1 (1997): 2º Semestre de 1995 (volumen 36); 1º y 2º Semestre (1996-1997), (volúmenes 37-38), pp. 13-40.

<http://revistas.unc.edu.ar/index.php/REyE/article/view/3956>



La Revista de Economía y Estadística, se edita desde el año 1939. Es una publicación semestral del Instituto de Economía y Finanzas (IEF), Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Córdoba, Av. Valparaíso s/n, Ciudad Universitaria. X5000HRV, Córdoba, Argentina.
Teléfono: 00 - 54 - 351 - 4437300 interno 253.
Contacto: rev_eco_estad@eco.unc.edu.ar
Dirección web <http://revistas.unc.edu.ar/index.php/REyE/index>

Cómo citar este documento:

Díaz Cafferata, A., Figueras A., Capmourteres E. y Moncarz P. (1997). Indicadores de la Fuerza de Trabajo. *Revista de Economía y Estadística*, Cuarta Época, Vol. 36, No. 1: 2º Semestre de 1995 (volumen 36); 1º y 2º Semestre (1996-1997), (volúmenes 37-38), pp. 13-40.

Disponible en: <http://revistas.unc.edu.ar/index.php/REyE/article/view/3956>

El Portal de Revistas de la Universidad Nacional de Córdoba es un espacio destinado a la difusión de las investigaciones realizadas por los miembros de la Universidad y a los contenidos académicos y culturales desarrollados en las revistas electrónicas de la Universidad Nacional de Córdoba. Considerando que la Ciencia es un recurso público, es que la Universidad ofrece a toda la comunidad, el acceso libre de su producción científica, académica y cultural.

<http://revistas.unc.edu.ar/index.php/index>



REVISTAS
de la Universidad
Nacional de Córdoba



Universidad
Nacional
de Córdoba



FCE
Facultad de Ciencias
Económicas



1613 - 2013
400
AÑOS

Indicadores de la Fuerza de Trabajo

Un Análisis Regional: Argentina 1980 • 1996*

*Alberto M. Díaz Cafferata
Alberto J. Figueras
Ernesto E. Capmourteres
Pedro E. Moncarz*

*Instituto de Economía y Finanzas
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad Nacional de Córdoba*

1. Introducción

Nuestro objetivo es examinar el **comportamiento de la oferta regional de trabajo** en Argentina en el período 1980-1997. A tal fin, corregiremos y profundizaremos un trabajo anterior, antecedente directo del presente (Díaz Cafferata, Figueras, Capmourteres & Moncarz, 1997)

En los capítulos precedentes y en otros estudios anteriores (Díaz Cafferata & Figueras, 1996), hemos caracterizado las marcadas diferencias regionales del desempleo en nuestro país. En tal sentido, se destacan los hechos estilizados distinguiendo tres categorías: tendencias y fluctuaciones, disparidades regionales y persistencia de esa estructura de disparidades.

Interpretando la desocupación de mano de obra como un desequilibrio del mercado de trabajo, tal que la oferta excede a la demanda, los estudios del desempleo consideran los determinantes de la oferta, de la demanda, o del mecanismo de ajuste. La extensa literatura académica pone énfasis alternativamente en uno u

otro de estos aspectos.

Si centramos la atención en la **perspectiva regional** de la desocupación, la pregunta pertinente en cuanto a la importancia de los factores de oferta en la explicación del desempleo se expresa en términos tales como la estructura espacial de la oferta de trabajo, los cambios en los indicadores de actividad en diferentes regiones, o la movilidad interregional de los factores.

Para contribuir a la valoración de estos factores en la explicación del desempleo regional en nuestro país, trabajaremos los "indicadores de actividad" laboral (o de oferta), distinguiendo, aquí: (i) *la "tasa de actividad"*, definida como PEA/Población Total, de (ii) *la tasa de participación*", calculada por el cociente PEA sobre Población en edad activa (de 15 y más años).

Como referencia, en el "Demographic Yearbook" de las Naciones Unidas, 1994, se distinguen: (a) las tasas que se relacionan con el total de población, como "crude labour force participation rates" o "crude activity rates", en que el numerador es la población económicamente activa mientras el *denominador de la tasa es la*

* - Este trabajo reconoce como antecedente directo una versión anterior del mismo nombre que fue presentado en la XXXII Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política. Bahía Blanca (Argentina) 1997.

población total; y (b) las tasas que utilizan como denominador a un conjunto menor, *como la población de 15 y más años*. Estas últimas son naturalmente más altas que las referidas antes. En la publicación citada, página 94, no se le da un nombre específico a esta segunda modalidad de cálculo de la tasa que refleja la inclinación a ofertar trabajo en el mercado.

En nuestro país, el indicador de oferta tradicional ha sido la tasa de actividad, mientras que en otros países el cálculo se realiza según la expresión que aquí hemos llamado tasa de participación. En primer lugar, calculamos indicadores de actividad por ambos métodos para los aglomerados de la EPH; con ello trazamos una perspectiva de las diferencias espaciales de participación, al tiempo que discutimos las eventuales diferencias de interpretación que surgen de utilizar una u otra medición. *A fin de establecer comparaciones internacionales*, que nos permitan avizorar los niveles de actividad a que convergerá probablemente Argentina, *trabajaremos con la tasa de participación*.

Procederemos como sigue: en las secciones II y III se examinan, como punto de referencia, algunos determinantes de la tasa de participación. En la sección IV, se explica la corrección realizada a los valores de la tasa de actividad de INDEC con el fin de obtener lo que llamamos tasa de participación, se establecen las relaciones sistemáticas entre estas dos tasas. La sección V comienza el desarrollo de los hechos estilizados de la participación laboral en Argentina en una perspectiva regional, que continúa en la sección VI con una consideración sobre las disparidades regionales. La sección VII examina el problema de la persistencia. En la sección VIII se presenta una regionalización propia alternativa a la elaborada por INDEC, y en la sección IX se efectúa una comparación internacional. La sección X es de resumen y conclusiones. Agregamos un Anexo con la metodología utilizada para calcular las tasas de participación regionales, y otras aclaraciones sobre aspectos diversos del trabajo.

2. Algunas influencias sobre la oferta de trabajo: fluctuaciones (corto plazo) y tendencias (largo plazo)

Nuestro objetivo aquí es caracterizar la evolución de los indicadores de actividad laboral en la Argentina, desde una perspectiva regional.

Tomamos para ello la información agregada, sin discriminar por sexo. Nuestra desagregación **relevante aquí es espacial, y en segundo lugar, etaria**. Como introducción al problema es preciso realizar algunas consideraciones.

En los determinantes de estas *tendencias*, se encuentran **variables sociológicas** (pautas culturales, derivadas de la condición rural o urbana de la sociedad, unida a situaciones vinculadas a la "inserción" de la sociedad en el mundo) y **variables económicas** (como el desarrollo) que alteran las edades típicamente activas (así por ejemplo, si el ingreso "per cápita" crece, la inserción en el mercado laboral se retrasará, permaneciendo ambiguo el efecto sobre la salida del mercado laboral).

A su vez, pueden distinguirse *fluctuaciones* en el corto plazo, que se vinculan más directamente a las condiciones del mercado laboral, y menos a las pautas culturales. Como explicación de estas fluctuaciones encontramos el comportamiento de los trabajadores secundarios, que consideraremos brevemente en la sección siguiente (y cuya explicación puede remitirse a distintas teorías).

Por supuesto, que a todos estos factores hay que adicionarles el importante peso de las variables demográficas: el cambio vegetativo (que define tendencias) y las migraciones (que puede impactar la oferta así en el corto plazo como en el largo plazo, dependiendo de la permanencia de esos flujos).

El *envejecimiento de la población* en los países avanzados genera una disminución de la relación entre personas que trabajan y pasivos (tasa de dependencia ampliada) que influye también en la decisión de participación en el mercado de trabajo.

Gary Becker, 1976, remarca que la investigación actual, advertida la incapacidad predictiva de simples extrapolaciones demográficas, ha sido forzada a prestar mayor atención al proceso familiar de decisión. En "An economic analysis of fertility" desarrolla un marco conceptual para explicar el tamaño óptimo de la familia como resultado de la demanda y oferta de hijos (que deben ser "producidos" en la familia). Una interesante predicción es que a lo largo del tiempo las familias tienden a preferir hijos con mayor capital humano (o mayor "calidad") al tiempo que el aumento del ingreso se relaciona con un menor número de hijos (menor "cantidad").

Cuadro I

Cambios en la estructura de edad de la población alemana (del Oeste) 1985-2030.
(en porcentaje)

	Menos de 20 años	20 a 60 años	60 años y más
1990	20	58	22
2000	19	55	26
2010	17	55	28
2020	15	54	31
2030	15	47	38

Fuente: Ritter, 1996 (tomado de Bundesminister des Inneren (de.) (1987))

Ese comportamiento de las familias ha generado a su vez consecuencias sociales. El fenómeno demográfico notable en los países de ingreso alto que deriva del menor número de hijos, conjuntamente con el aumento en la esperanza de vida, es el envejecimiento de la población. Como ilustración el Cuadro 1 muestra la evolución etaria de la población en Alemania Occidental hasta el 2030. El achicamiento de la base y el aumento de la proporción de personas de mayor edad se manifiesta en problemas de financiamiento del sistema de seguridad social.

En el mundo existen dos sistemas básicos de financiamiento de la seguridad social; a) de reparto; b) de capitalización. *Con el sistema de reparto* las actuales tendencias demográficas generan un futuro problemático. A medida que aumenta el número de retirados por trabajador, mayor es el impuesto por trabajador necesario para financiar una cierta tasa de dependencia.

La tasa de pasivos por trabajador tiende a aumentar, fuertemente influenciada por factores demográficos. Las soluciones se mueven entre el estímulo a la provisión privada del retiro y la elevación de la edad de retiro (que podría establecerse como un sistema de trabajo parcial adecuado a la edad, al mismo tiempo que se hace un empleo provechoso de la experiencia).

Nos interesa aquí el hecho de que tal situación, a su vez, afecta las decisiones de participación. En términos del enfoque de expectativas racionales, los individuos se supone que tienen hoy información y una comprensión del "modelo" de la economía, tal que pueden predecir las consecuencias de las tendencias actuales.

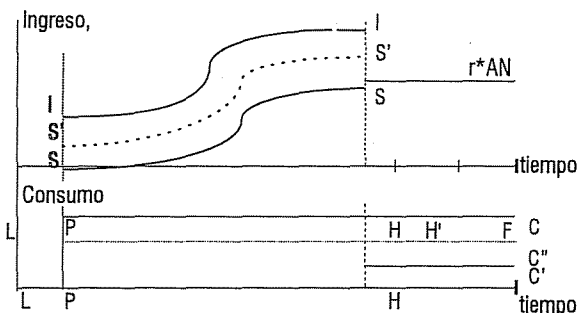
Díaz Cafferata, 1996, discute cómo afectaría las decisiones de los jóvenes alemanes la percepción de que el sistema social será menos

confiable en el futuro. La Figura 1 sintetiza algunas de las variables relevantes.

El ciclo de vida se representa por el segmento (LF), y (PH) es el período en que la persona participa en la fuerza de trabajo. En las últimas décadas se ha producido un aumento en la esperanza de vida, indicado por (FF'). En el punto P (el momento en que el joven se incorpora al mercado), el problema es decidir la asignación de tiempo y los niveles de consumo en el ciclo de vida, a fin de maximizar la utilidad. La curva (II) representa un ciclo de ingreso y (SS) son los ahorros. Restando del ingreso el ahorro resulta la distancia (I-S=CC), que es el consumo durante la fase productiva, representado por la recta horizontal en la parte inferior de la figura. El ahorro naturalmente puede también ser negativo al comienzo, lo que depende en parte del grado de desarrollo de los mercados de capitales. El análisis gráfico no intenta reflejar detalles como este, sino proporcionar una visión estilizada del problema.

Supóngase que se trata de suavizar las fluctuaciones de consumo en el tiempo. *Después del retiro* (en H), si todo el ingreso se gasta, el flujo de gastos de consumo (que suponemos sigue siendo C) es igual a la suma de los intereses que ganan los ahorros acumulados (esto es, $r \cdot AN$; la tasa de interés por los activos netos), más las transferencias del gobierno (TR). También hay que reconocer que los consumidores obtienen utilidad tanto de bienes adquiridos en el mercado (C) como de bienes no adquiridos en el mercado (CN).

Figura I



Una expectativa de que las transferencias (TR) bajarán haría reducir el consumo a C' durante los años de retiro si no se hicieran ajustes durante los años de trabajo. Sin embargo es razonable predecir que habría decisiones de

adaptación a las nuevas condiciones. El consumo constante a lo largo de la vida será OC'' ($OC > OC'' < OC'$). El ahorro aumenta a $S'S'$. La **tasa de participación** también aumenta, de manera de elevar el ingreso. La edad de retiro sube de H a H' .

También podemos especular sobre decisiones familiares que se relacionan con el consumo de bienes que no se adquieren en el mercado: un retorno a matrimonios más estables, un aumento de la demanda de hijos, un mayor número de casamientos de divorciados y adultos solteros.

Figueras, 1996, discute algunos determinantes de la incorporación de personas de mayor edad en el mercado de trabajo: la necesidad de preservar los niveles de ingreso, la necesidad psicológica de sentirse útil, el aumento del costo de oportunidad del ocio para quienes tiene mayor capital humano incorporado. Como en el caso femenino, la participación de ese grupo etario puede estudiarse en términos de las hipótesis del "trabajador adicional" y del "trabajador desalentado".

En cuanto a las fluctuaciones de corto plazo, se especula que en las ciudades más importantes de nuestro país (Buenos Aires, Córdoba, Rosario) es posible que el **efecto retiro** haya sido importante, para el trabajador secundario, durante los años finales de los '70.

Por otra parte, en una perspectiva de largo plazo, se ha verificado que **tiende a producirse una salida temprana** del mercado de trabajo ligada a la menor demanda laboral y a la desventaja relativa para conseguir trabajo en un mercado altamente competitivo.

En síntesis, hay aparentemente dos influencias de distinto signo en la participación de este grupo. La participación de personas de más de 65 años estaría siendo influida por las últimas razones apuntadas, en el sentido del trabajador desalentado. En sentido opuesto actuarían los efectos mencionados antes, como la percepción de un deterioro en el sistema de seguridad social.¹

Tanto la solución espontánea **al problema de la seguridad social**, como las propuestas de trabajo de tiempo parcial, aumentan la tasa de participación. Hay un costo-beneficio social asociado a cada alternativa de solución. **En cuanto al problema específico** de la desocupación, una mayor participación en la fuerza de trabajo supone el aumento de la oferta, operando en dirección opuesta al objetivo de pleno empleo.

3. Importancia de la oferta: ¿Están sobrestimadas las tasas de desempleo?

Apenas nos adentramos en el problema del mercado de trabajo, se *percibe la importancia de la oferta en la determinación de los niveles de tasa de desempleo*. Según hemos señalado en el punto II, la conducta de la oferta de trabajadores secundarios se altera con el ciclo (o sea en el corto plazo).

¿Nuestra evidencia empírica nos habla de una conducta cíclica o contracíclica? ¿Existe una subestimación o, por el contrario, una sobreestimación de las tasas de desempleo?. Para responder a esta cuestión es preciso dirimir si hay efecto desaliento o efecto incorporación de trabajadores secundarios. Es decir, cuál es (o fue) el comportamiento de la oferta de trabajo.²

En un artículo ya clásico de la literatura sobre el mercado laboral en Argentina, Carlos Sánchez testeó la **presencia del efecto "desaliento"** (es decir, el retiro de los desempleados como oferentes de mano de obra), en la época de la administración de Martínez de Hoz; la posibilidad alternativa es la del **trabajador "adicional"** (que se agrega al mercado en los momentos de recesión). La presencia empírica de una u otra teoría conduciría a una subestimación de la tasa de desempleo (de primar la hipótesis del trabajador desalentado) o una sobreestimación (de verificarse la hipótesis del trabajador adicional). Como dijimos, en Sánchez, 1979, se estudió, en el mercado argentino, las proposiciones de W.S. Woytinsky, 1940. Existen otras estimaciones que no coinciden con las elaboradas por Carlos Sánchez, por ejemplo, Diéguez & Gerchunoff, 1984, afirman que el "efecto retiro" no se habría presentado, en ese lapso, en una magnitud significativa.

Según hemos trabajado en investigaciones anteriores, el lapso desde 1984 lo dividimos en dos subperíodos: un período que consideramos de economía cerrada y regulada (1984-1989); y un período que consideramos de economía abierta y desregulada (1991-1996) (Cfr. Díaz Cafferata & Figueras, 1997)

A fin de considerar la posibilidad de que las tasas de desempleo en el período de cierre estuvieran subestimadas, y en el período de apertura sobrestimadas, hemos procedido a correr la regresión de la totalidad de las tasas de

actividad regional contra las tasas de desempleo por regiones. Los resultados son:

- para el período 1984 - 1990,
 $a = 38,484 - 0,2199 * u$
 $R^2 = 0,0383$; y
- para el período 1991 - 1996,
 $a = 35,605 + 0,2549 * u$
 $R^2 = 0,1108$.

Si bien los R^2 nos entregan valores muy bajos, **los signos responden a nuestra presunción: en el período 84-90, se dio la presencia del trabajador desalentado**, pues a medida que crecía el desempleo se reducía la tasa de actividad. Lo cual nos permite sostener la presunción de que **las mediciones de desempleo abierto, durante ese período,**

encierran subestimaciones.

A su vez, **en el lustro 91-96, el signo positivo obtenido en la regresión, nos da indicios de la presencia del trabajador "adicional"** (a medida que crece el desempleo, sube la tasa de actividad). Lo cual señala **una sobreestimación de la tasa de desempleo abierto**. Esto se vería aún más potenciado por el efecto salario real (el crecimiento del salario real, operado en el último lustro, empujaría también presumiblemente a una mayor oferta laboral).

Tal como se aprecia, el cálculo de la oferta laboral es clave para estudiar la "verdadera" evolución del desempleo, con los ecos obvios en política económica,...y en política electoral partidaria.

GRAFICO 1-a

Tasa de Actividad Regional en función de la tasa de la Tasa de Desocupación Regional
1984 - 1990 (dos ondas)
Regionalización INDEC

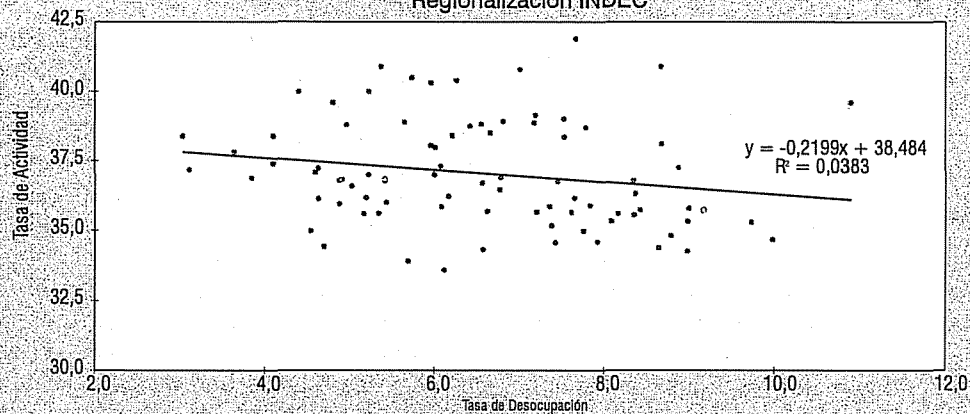
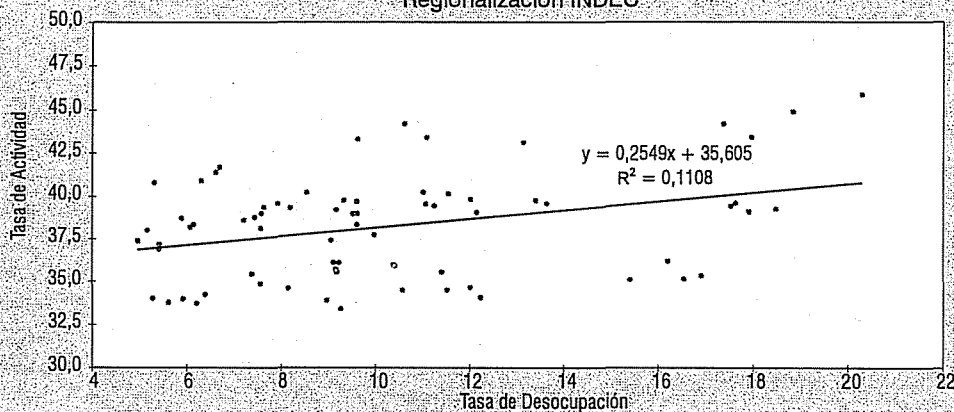


GRAFICO 1-b

Tasa de Actividad Regional en función de la tasa de la Tasa de Desocupación Regional
1991 - 1996 (dos ondas)
Regionalización INDEC



4. Corrección de la tasa de actividad de INDEC

Para el cálculo de la tasa de actividad, *Indec* considera el cociente entre la población económicamente activa y la población total, mientras que la *Organización Internacional del Trabajo* (ILO) calcula la "adult economic activity rate" como la tasa de la PEA sobre la población de 15 años o más. Con el fin de distinguir ambas medidas, reiteramos, llamaremos aquí **tasa de actividad (a)** al cálculo de INDEC y **tasa de participación (p)** al valor ILO.

Debido a que los datos a nivel internacional habitualmente se presentan como tasa de participación, parece necesario efectuar la corrección que nos permita estudiar las condiciones de Argentina con aquella medición estándar.

Al considerar la relación entre la PEA y la población de 15 años o más para el cálculo de la tasa de participación se obtiene, por ser menor el denominador, una tasa superior a la tasa de actividad calculada por INDEC. La magnitud de la diferencia entre ambas tasas dependerá del porcentaje que represente la población de 15 o más sobre la población total. En los aglomerados donde exista una alta proporción de habitantes menores de 15 años, la disparidad entre la tasa de participación y la de actividad será superior a aquellos en donde la población menor a 15 sea una fracción pequeña. Dado que la estructura de edades no es similar entre los aglomerados, y tampoco lo es su evolución, no puede inferirse "a priori" cual será el comportamiento de la desigualdad regional de las tasas.

La precisa relación entre la tasa de actividad (a), que calcula INDEC y la tasa de participación (p), definida por la Organización Internacional del Trabajo (ILO), es la siguiente:

$$\text{Tasa de actividad INDEC: } a = L/N_T$$

donde: a = tasa de actividad; L = PEA;
NT = Población total

$$\text{Tasa de participación ILO: } p = L/N_A$$

donde: p = tasa de participación;

L = PEA; NA = Población Adulta (igual o mayor a 15 años)

$$\text{Por lo que: } \frac{p}{a} = \frac{L/N_A}{L/N_T} = \frac{N_T}{N_A}$$

$$\text{o bien: } p = (N_T/N_A) * a$$

Llamamos a (N_T/N_A) "**corrector demográfico**" (CD); este "corrector" será, por definición, mayor o igual a uno; alejándose de la unidad cuanto más joven sea la pirámide poblacional.

$$\text{Por ende: } p = CD * a$$

Cuanto más alto sea CD, mayor la discrepancia entre "p" y "a". El valor del corrector $CD = p/a$ sería presumiblemente mayor en Jujuy que en Capital Federal.⁴

El Cuadro II muestra la población de los 26 aglomerados de la EPH⁵ indicando la proporción de la misma de 15 o más años, para los años 1980, 1991 y 1996. Este último valor, así como los utilizados para determinar las series de "participación" en el período 1980-1996 en todos los aglomerados, se calculó mediante el procedimiento que se explica en el Anexo 1. La población de más de 15 años, para el total de aglomerados urbanos relevados por INDEC, representa en promedio el 71,4% de la población de todas las edades para el período 80-96, sin grandes oscilaciones en el mismo (con un máximo del 71,7 en abril de 1980 y un mínimo del 71,2 en octubre de 1996). Si examinamos los valores desagregados a nivel de aglomerados aparecen entre ellos diferencias más interesantes. En promedio, en el período considerado, Capital Federal (80,9%), La Plata (74,3%), Bahía Blanca (72,3%) y Rosario (72%) se sitúan por arriba del total. El resto se halla por debajo de esa proporción, algunos levemente y otros más alejados (p.e.: Formosa 62%; Neuquén 63%; Ushuaía 63%). Esta diversidad de la estructura etaria de la población en los centros urbanos de la EPH hace que las variaciones que experimentan sus tasas de participación (respecto a la de actividad) también sean disímiles. En relación a la limitación estadística del CD véase el anexo 3.

⁴Ver Anexo "Ajuste por participantes en la fuerza de trabajo menores a 15 años"

• Tasas de participación y tasas de actividad

La discrepancia entre las tasas de participación y las de actividad en octubre de 1996 para el total de aglomerados es $(58,5-41,7)=16,8$. Esta diferencia (en términos porcentuales) se mantiene a lo largo del período sin grandes variaciones (abril 1980 a octubre 1996). Corriendo, con un objetivo descriptivo, una regresión contra el tiempo de la tasa de actividad y de la tasa de participación obtenemos:

$$a = 37,25 + 0,12 * t \quad (R^2 = 0,78 \text{ y } F = 110,7); \text{ y}$$

$$p = 52,06 + 0,17 * t \quad (R^2 = 0,79 \text{ y } F = 121,6);$$

mostrando una aparente diferencia de un 40% entre ordenadas; y también en las pendientes.

La tasa de **participación** del total de los aglomerados es un 40% superior (en promedio) respecto a la tasa de **actividad** (entre el 40,4% y el 39,6%); las de Capital Federal, La Plata y Bahía Blanca son mayores en un 23,5%; 33,9% y 38,3% respectivamente. La menor discrepancia es resultado de la relativamente menor población inferior a 15 años. Existen, en cambio,

marcadas diferencias en aglomerados como Formosa (60,8% superior) Ushuaía (58,2%) S.S.Jujuy y Palpalá (58,1%) y Neuquén (57,1%). Al ser estas relaciones (entre tasa de participación y tasa de actividad) de distinta magnitud entre aglomerados, hace que la diferencia entre los valores de la tasa de participación cada aglomerado y la del total, no varíen en forma "lineal" respecto a los valores arrojados por la tasa de actividad.⁶

Al comparar la **población total** y la **de 15 años o más** se encuentra una fuerte correlación positiva (para todos los aglomerados los valores del coeficiente de correlación es prácticamente igual a 1). Este valor es previsible ya que la estructura de edades por aglomerado no ha variado substancialmente en el período. La relación existente entre la tasa de actividad y la de participación para cada aglomerado es, en consecuencia, también fuerte y positiva (correlaciones próximas a 1 excepto Ushuaía (0,73) y Río Gallegos (0,87)), pero la relación que existe entre las diferencias de las tasas por aglomerado respecto al total urbano calculadas con la tasa de actividad y las calculadas con la tasa de participación, no es uniforme.

Cuadro II

Población por Aglomerado Urbano

	Población abril 1980		Población junio 1991		Población octubre 1996	
	Total	Porcentaje adultos ^a	Total	Porcentaje adultos ^a	Total	Porcentaje adultos ^a
BBLANC	223.818	72,9	264.666	72,3	287.329	72,0
LPLATA	566.455	74,2	632.243	74,8	680.100	75,1
CATAM (**)	90.851	62,1	122.562	64,9	143.108	66,4
CBA	1.004.929	70,2	1.171.150	71,3	1.288.224	71,9
CORRIEN	179.590	67,1	260.267	65,6	308.246	64,8
RESIST	220.104	64,7	293.607	64,3	338.011	64,1
COMRIV	96.817	66,7	126.609	66,3	143.902	66,1
PARANA	163.077	69,3	207.298	68,5	234.587	68,2
FORMO	95.067	62,9	149.541	61,9	181.890	61,5
JUJUY	125.513	61,8	219.399	63,8	257.493	64,8
STROSA	55.306	68,8	81.179	68,0	97.125	67,6
RIOJA	67.043	64,1	104.985	63,7	127.891	63,4
MDZA	612.777	69,2	775.049	69,6	869.643	69,8
POSAD	143.889	65,9	212.479	64,2	252.505	63,4
NEUQ (***)	98.102	61,4	186.087	64,5	237.693	66,0
SALTA	261.638	64,1	370.705	64,9	435.506	65,3
SJUAN	291.707	66,1	353.061	67,9	381.672	68,9
SLUIS	70.999	72,1	114.191	67,0	140.233	64,5
RGALL	43.727	67,6	64.597	65,5	78.711	64,5
ROSAR	958.047	73,3	1.116.061	71,5	1.213.350	70,7
SFE	334.913	69,9	396.607	68,9	436.435	68,4
SGOEST	196.459	62,6	262.808	64,1	300.586	64,8
USUA	64.682	71,5	67.278	64,0	93.710	60,6
TUCUM	498.579	66,1	655.968	67,3	755.606	68,0
CAP.FED	2.922.829	81,0	2.953.725	80,9	2.990.318	80,9
CONURBANO	6.801.137	70,2	7.909.798	70,5	8.572.252	70,7
TOTAL AGLOM	16.188.055	71,4	19.071.920	71,4	20.846.126	71,4

Fuente: *Población*, Abril 1980 Censo Nacional de Población y Vivienda 1980; Junio 1991 y Octubre 1996 estimaciones del INDEC (EPH). *Estructura de Edad*, Abril 1980: la que surge de considerar el o los departamentos provinciales abarcados por el aglomerado respectivo durante el Censo Nacional de Población y Vivienda 1980; Junio 1991: Censo Nacional de Población y Vivienda 1991; Octubre 1996: elaboración propia (ver Anexo I: metodología de cálculo).
 (**) Población adulta: Población de 15 años y más. (**) En este caso particular, y para abril de 1980 se debió tomar, por carecer de los datos necesarios, la correspondiente al total de la provincia. (***) En junio de 1991 corresponde a la estructura poblacional del aglomerado Neuquén-Plottier-Cipolletti.

5. Hechos estilizados

5.1 Niveles y Tendencias

El Cuadro III que resume el comportamiento, durante la década pasada, de los diez principales Aglomerados relevados, nos ayuda a adentrarnos en la cuestión.

De la simple observación se aprecia el paulatino crecimiento de la participación en el mercado (medición de los 24 aglomerados). Por otro lado, y al mismo tiempo que ese aumento, se percibe que tal crecimiento de la tasa de participación dista de ser uniforme, tanto *en su magnitud como en su constancia*.

Así, Mendoza, La Plata, Tucumán y Salta crecen en su participación, para cada una de las ondas seleccionadas, respecto de la medición precedente ($TP_{97} > TP_{95} > TP_{85}$); entre tanto, en otros centros urbanos, Conurbano Bonaerense, Rosario, Santa Fe o San Juan, la última medición considerada (mayo 1997) señala una menor oferta que la registrada en el mismo mes de 1995.

Otra aproximación, puede lograrse comparando la evolución de las participaciones en los distintos datos agrupados por Regiones. En el Gráfico II, que muestra las tasas de participación para las regiones definidas por INDEC, es particularmente notable el crecimiento del GBA, y el alto nivel de Patagonia.

Cuadro III

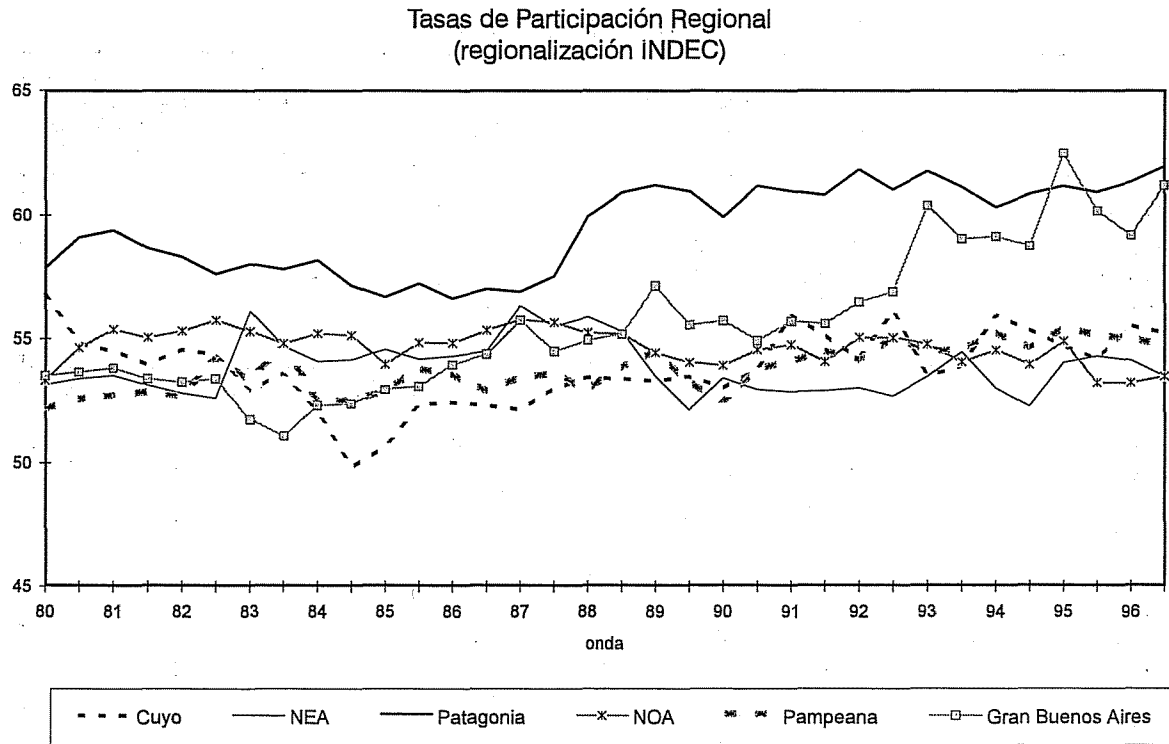
Argentina, aglomerados seleccionados
Tasas de Participación, años seleccionados.

	1985	1995	1997	Coef. Var 1980-1997
CONURBANO	54,0	63,2	61,6	0,055
CAP. FEDERAL	50,8	60,6	60,5	0,084
CORDOBA	53,0	53,0	53,9	0,017
ROSARIO	54,2	57,8	55,8	0,026
MENDOZA	52,2	53,4	54,1	0,036
LA PLATA	50,4	53,2	56,0	0,060
TUCUMAN	54,8	55,0	56,2	0,037
SAN JUAN	47,7	56,1	53,1	0,041
SALTA	53,5	58,3	59,1	0,037
SANTAFE	52,9	58,0	55,2	0,050
TOTAL 24 agl. urb.	53,0	59,5	59,0	0,036

Calculamos también el rango para cada onda como la diferencia entre la tasa de participación del **aglomerado** con participación (p) más alta, y el del aglomerado con el valor más bajo. En los extremos de la serie, el rango es 12,8 en abril de 1980 (la diferencia entre $p=60,8$ para Neuquén y 48,0 para La Plata) y 20,1 en octubre de 1996 (66,8 en Ushuaía y 46,8 en Jujuy). La

compresión de las diferencias a mediados de los '80 (como se ve también en el Gráfico I) genera un valor mínimo del rango de las participaciones a nivel de aglomerados de 9,1 en mayo de 1986 (58,1 para Neuquén y 48,9 Capital Federal) y la progresiva ampliación de las diferencias genera un máximo de 23,8 en mayo de 1993 (70,4 en Ushuaía y 46,6 en Corrientes).

Gráfico II



6. Disparidades regionales en los indicadores de actividad

Es preciso distinguir lo que son las *disparidades regionales* (que podemos medir por el Coeficiente de Variación - CV, o bien el IDTPR o IDTPR que presentamos en el Acápito siguiente) y la *persistencia* (indicada por los coeficientes de correlación entre distintos momentos del tiempo). En cuanto a las disparidades recurrimos, en este caso, al CV.

Más que el nivel de disparidades en sí, que puede considerarse "bajo", es importante la evolución del mismo: a medida que la tasa de actividad aumenta, crece la disparidad entre regiones (Cuadro IV, para el total de 26 aglomerados urbanos '80-'96)

6.1 La disparidad en la oferta laboral regional

Para medir las disparidades regionales, podemos recurrir como dijimos, al Coeficiente de

Variación (CV). Una medición alternativa es lo que denominamos Índice de Desigualdad de la Tasa de Actividad Regional (IDTPR), que definimos como

$$IDTPR = \sum |a_i - a| \cdot B_i$$

la sumatoria de las diferencias entre la tasa de actividad del aglomerado y la tasa nacional, en valores absolutos, por la ponderación que tiene la población del aglomerado en la población total de esa onda.

A su vez, la disparidad en las tasas de participación, se medirá por el Índice de Desigualdad de la Tasa de Participación Regional (IDTPR), calculado como:

$$IDTPR = \sum |p_i - p| \cdot Y_i$$

la sumatoria de las diferencias entre la tasa de participación del aglomerado y la tasa nacional, en valores absolutos, por la ponderación que tiene la población adulta del aglomerado en la población adulta total de esa onda.

Cuadro IV

Total de Aglomerados Urbanos (26)

		Tasa de Actividad	Coefficiente de Variación	Tasa de Participación	Coefficiente de Variación		Coefficiente de Variación promedio de la Tasa de Actividad (*)	Coefficiente de Variación promedio de la Tasa de Participación (*)
abril	80	38,3	0,064	53,5	0,054			
octubre	80	38,5	0,063	53,7	0,066			
abril	81	38,5	0,062	53,9	0,064			
octubre	81	38,3	0,064	53,5	0,064			
abril	82	38,2	0,067	53,4	0,067			
octubre	82	38,5	0,069	53,8	0,069			
abril	83	37,4	0,066	52,6	0,078			
octubre	83	37,3	0,067	52,2	0,073	CV 80-83	0,065	0,067
abril	84	37,8	0,060	52,7	0,066			
octubre	84	37,9	0,066	52,6	0,064			
mayo	85	37,9	0,064	53,0	0,048			
noviembre	85	38,2	0,060	53,4	0,050			
mayo	86	38,6	0,050	53,9	0,043			
noviembre	86	38,7	0,057	54,1	0,041			
abril	87	39,5	0,067	55,1	0,050			
octubre	87	38,9	0,067	54,4	0,050			
mayo	88	38,7	0,075	54,6	0,069			
octubre	88	39,4	0,079	54,9	0,071			
mayo	89	40,2	0,089	56,1	0,073			
octubre	89	39,3	0,089	54,8	0,075			
mayo	90	39,1	0,081	54,7	0,064			
octubre	90	39,0	0,078	54,6	0,059	CV 84-90	0,070	0,059
junio	91	39,5	0,088	55,3	0,071			
octubre	91	39,5	0,091	55,2	0,073			
mayo	92	39,8	0,086	55,7	0,071			
octubre	92	40,2	0,087	56,2	0,066			
mayo	93	41,5	0,097	58,0	0,081			
octubre	93	41,0	0,092	57,2	0,072			
mayo	94	41,1	0,093	57,5	0,074			
octubre	94	40,8	0,092	57,0	0,073			
mayo	95	42,8	0,097	59,5	0,069			
octubre	95	41,4	0,094	57,9	0,069			
mayo	96	41,0	0,095	57,4	0,071			
octubre	96	41,9	0,109	58,5	0,080	CV 91-96	0,094	0,073
						CV 80-96	0,077	0,066

Fuente: Elaboración propia en base a INDEC, EPH.

(*) Son un promedio simple de los coeficientes de variación del período considerado.

La evolución de estos índices de disparidad es un indicador de la medida en que el grado de heterogeneidad sube (el índice crece) o se reduce (el índice decrece).

Una hipótesis a testear es que "a medida que aumenta la tasa de actividad nacional crece la disparidad regional en la oferta laboral". Para testear esto (Gráfico III.a) simplemente corremos

una regresión del IDTAR contra la tasa de actividad; regresión que nos arroja un coeficiente angular de 0,6068 y un R^2 de 0,943. Una funcionalidad muy elevada para este tipo de relaciones; con lo cual, por ahora, podemos aceptar provisoriamente la hipótesis testeada.

Gráfico III.a

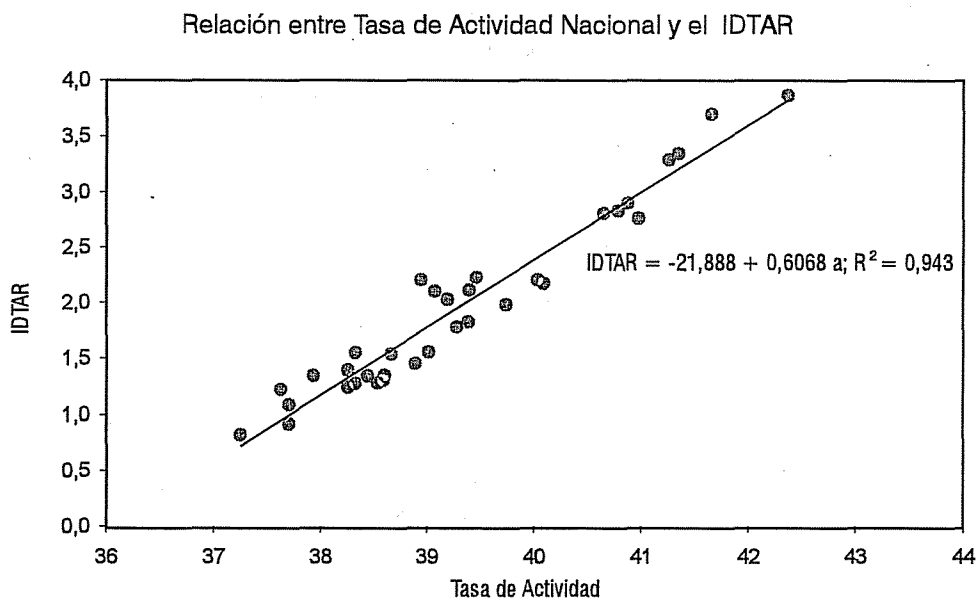
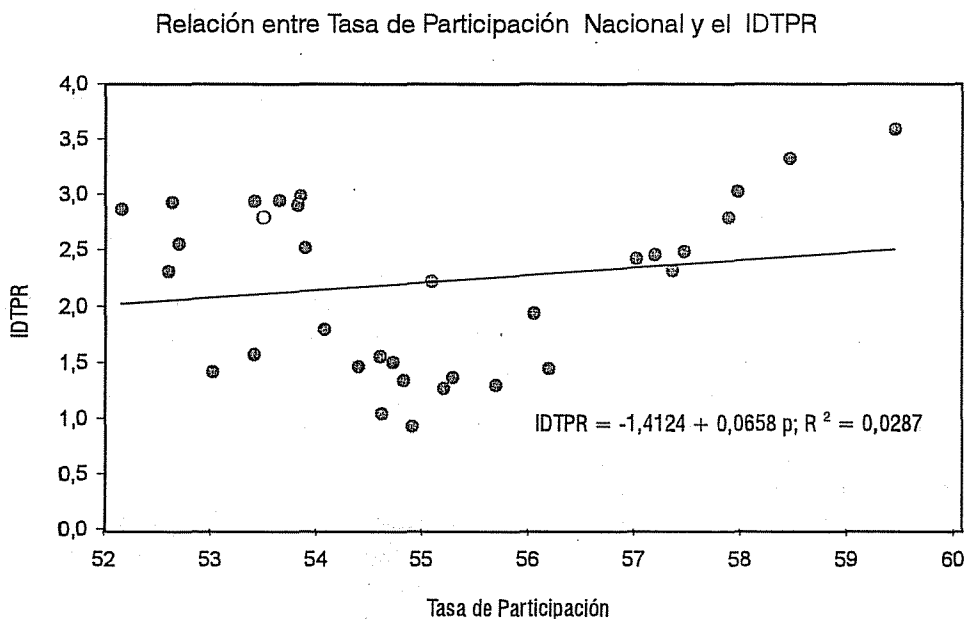


Gráfico III.b



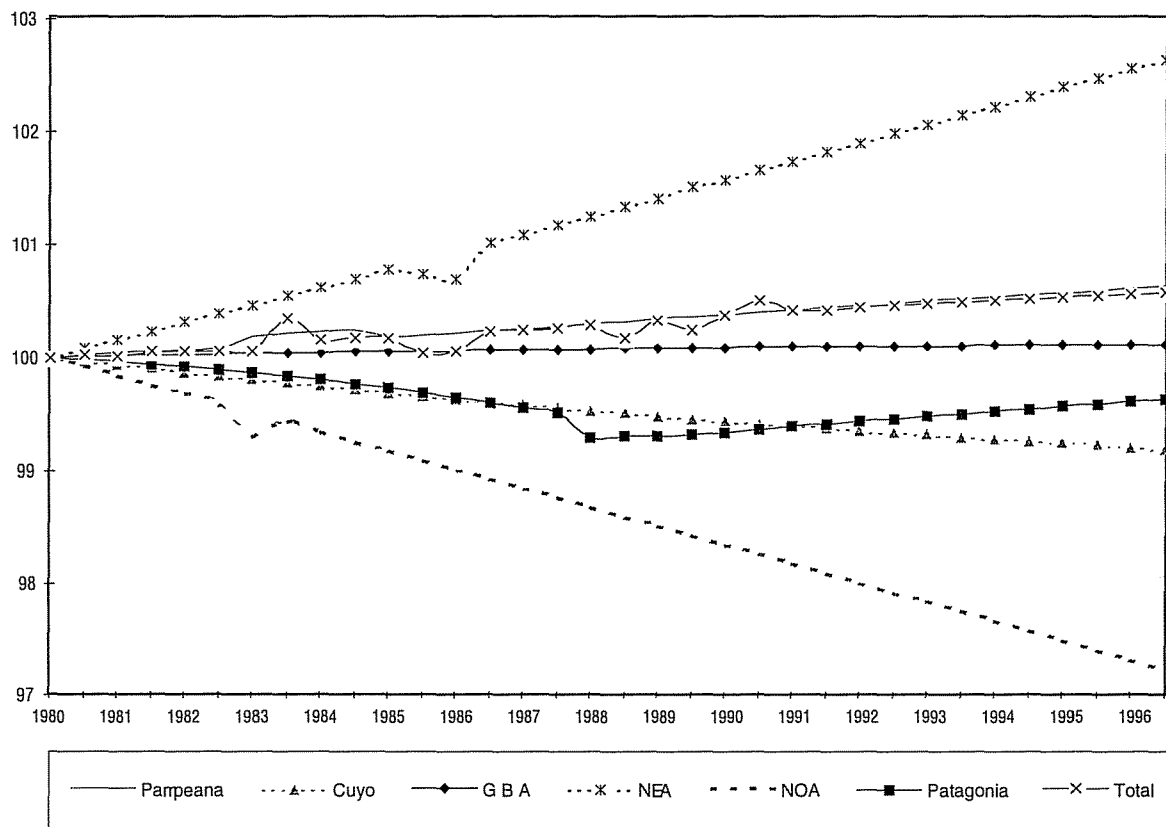
Por el contrario, la regresión del IDTPR contra la tasa de participación, nos da una pendiente de 0,0658 y un $R^2=0,0287$; es decir, prácticamente nulo (Gráfico III.b)

La diferencia entre ambas regresiones indica, aparentemente, la influencia de factores demográficos: Dado que ya sabíamos (ver acápite 4) que la "participación" se diferencia de la "actividad" por un "corrector demográfico", es deducible que si las tasas de actividad van tornándose más dispares, pero esta disparidad no se refleja en las tasas de participación, entonces significa que las estructuras demográficas también se han alterado, compensando esa mayor disparidad en las tasas de actividad.

Gráfico IV

Evolución del CD, índice base 1980=100.

$$CD_{j,t} = N_{j,t} / NA_{j,t}$$



El cambio de esa estructura etaria se refleja en la evolución del Corrector Demográfico ($CD = NT_j / NA_j$) cuya gráfica en valores índices se presenta a continuación (Gráfico IV). Allí se percibe que la "pirámide" mantiene su estructura en el Gran Buenos Aires, mientras en la Región Pampeana y NEA la estructura se torna más joven; y en Patagonia, NOA y Cuyo se evoluciona hacia una pirámide más vieja.

6.2 Comparación entre la desigualdad regional calculada por tasa de participación y por la tasa de actividad

¿Qué relación existe entre las **diferencias absolutas** de las tasas de cada aglomerado y el total nacional medidas en base a las tasas de participación ($p_j - p$), y aquellas calculadas utilizando las tasas de actividad ($a_j - a$)?

Se detectan ciertas discrepancias dignas de mención. Para ello se calculan los coeficientes de correlación entre $(p_j - p)$ y $(a_j - a)$ para cada aglomerado en el período abril 1980 - octubre 1996. En términos de este criterio; existen tres categorías:

a) **Aquellos donde es fuertemente negativa:** Capital Federal (-0,91), Neuquén (-0,9), Comodoro Rivadavia (-0,84). El alto valor negativo indicaría una inversión en el comportamiento de las diferencias (existirán mayores diferencia con las tasas de participación en las ondas donde, con la tasa de actividad, había poca y viceversa)

b) **Un amplio abanico donde la correlación es débil** (p.e. La Rioja, 0,14; S.M. Tucumán, 0,21; Santiago del Estero y La Banda, 0,29),

revelando que no existe un comportamiento uniforme.

c) **Aglomerados donde existe una alta correlación positiva** (San Juan y Bahía Blanca, ambos 0,89; Córdoba, 0,94; Corrientes, 0,96; Paraná, 1), mostrando una persistencia en el comportamiento de las diferencias, sea por tasa de participación o actividad.

Esto hace que, al comparar los índices de desigualdad que se obtienen con las tasas de actividad con los de las tasas de participación, no exista una relación definida.

En términos absolutos (lo relevante en el cálculo del índice de desigualdad regional) la variación que sufren las diferencias, en promedio, es para algunos aglomerados positiva (aumenta la diferencia) y para otros negativa (disminuye la diferencia), pero es para todos en algunas ondas positiva, y en otras negativa. Esto hace que el cambio que experimenta el Índice de Desigualdad de la Tasa de Participación Regional (IDTPR) respecto al Índice de Desigualdad de la Tasa de Actividad Regional (IDTAR) dependa del peso relativo que tengan los aglomerados que incrementan su disparidad respecto a aquellos que la disminuyen⁷.

La mayor disparidad al considerar las tasas de participación, en vez de las de actividad (reflejada por un IDTPR superior al IDTAR), que existe hasta el año 88, se debería, fundamentalmente, al aumento en la diferencia experimentada en el Conurbano Bonaerense y en la Capital Federal (los aglomerados de mayor peso relativo), invirtiéndose luego este comportamiento (IDTPR < IDTAR) por la caída en las diferencias que experimentan algunos aglomerados y, principalmente, la gran caída en la diferencia de la Capital Federal.

Esta heterogeneidad hace que la correlación entre el IDTAR y el IDTPR sea prácticamente inexistente (0,18). Por cuanto, en lo que hace al análisis de las disparidades regionales en la oferta de trabajo, será de crucial importancia la elección de un índice (tasa de participación o tasa de actividad) que refleje lo más fielmente posible la participación de la fuerza laboral en el mercado de trabajo.

6.3 Tasa Relativa

Tal como hemos señalado en anteriores

investigaciones, pueden utilizarse diversos indicadores para medir las disparidades regionales. Uno de ellos es el cociente que hemos llamado tasa relativa, y por ejemplo, la *tasa relativa de actividad*, que se define como el cociente de la tasa de actividad en la región "j" y la tasa de actividad nacional $TAR = a_j/a_N$; otro tanto podemos realizar trabajando con la participación $TPR = p_j/p_N$.

Comencemos la observación de los gráficos de **la tasa relativa de actividad**. (Gráfico V.a). Allí con la sola excepción del Gran Buenos Aires, todas las demás se alejan del valor nacional, ubicándose por debajo. Sin embargo, como la pauta nacional está influida por la ponderación de los grandes aglomerados pampeanos, sesgando la comparación, hemos alterado esa pauta, recalculando el valor nacional, primero como *la media simple de las tasas de actividad regionales* (Gráfico V.b); y luego como *la media simple de las tasas de actividad los Aglomerados* (Gráfico V.c). En estas nuevas graficaciones se aprecia que Patagonia, Cuyo, Pampeana y G. Buenos Aires se encuentran sobre el valor nacional; y NEA y NOA sistemáticamente por debajo (una menor propensión al mercado laboral, por razones económicas o culturales)

· Cuando efectuamos los mismos gráficos, **pero para tasas de participación se observa que el pico es Patagonia**, en todas los casos. Hecho esperable como consecuencia de la estructura demográfica (mayor población relativa menor a 15 años) (Gráficos VI.a, VI.b y VI.c).

Si comparamos la posición de la tasa de participación relativa con la posición de la tasa de actividad relativa tendremos que:

$$\frac{TPR_j}{TAR_j} = \frac{\frac{PEA_j/P_j^{+15}}{PEA_N/P_N^{+15}}}{\frac{PEA_j/P_j}{PEA_N/P_N}} = \frac{P_N^{+15}/P_j^{+15}}{P_N/P_j} = \frac{P_j * P_N^{+15}}{P_N * P_j^{+15}}$$

Expresión que podemos dividir en dos factores:

$$\left[\frac{P_N^{+15}}{P_j^{+15}} \right] ; y \left[\frac{P_j}{P_N} \right]$$

Gráfico V a

Argentina: Tasa de actividad regional (Regiones INDEC) sobre la tasa nacional.
 Mayo de cada año

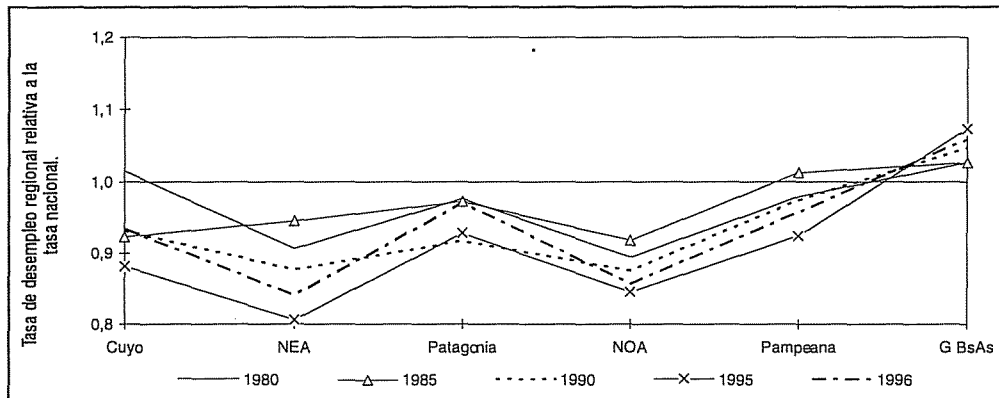


Gráfico V b

Argentina: Tasa de actividad regional (Regiones INDEC) sobre promedio (no ponderado) de las tasas regionales.
 Mayo de cada año

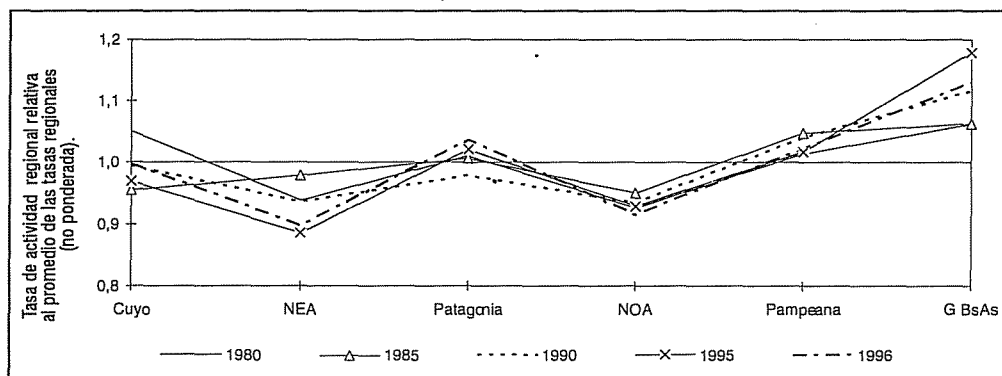


Gráfico V c

Argentina: Tasa de actividad regional (Regiones INDEC) sobre promedio (no ponderado) de las tasas por aglomerado.
 Mayo de cada año.

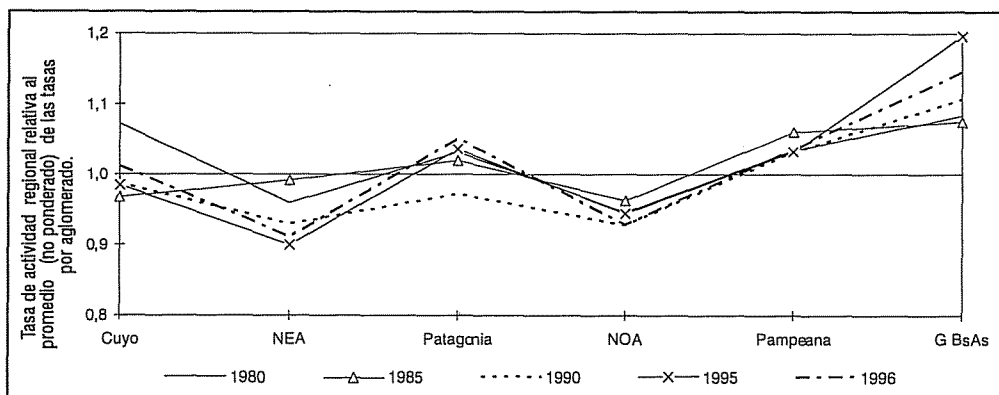


Gráfico VIa

Argentina: Tasa de participación regional (Regiones INDEC) sobre la tasa nacional. Mayo de cada año

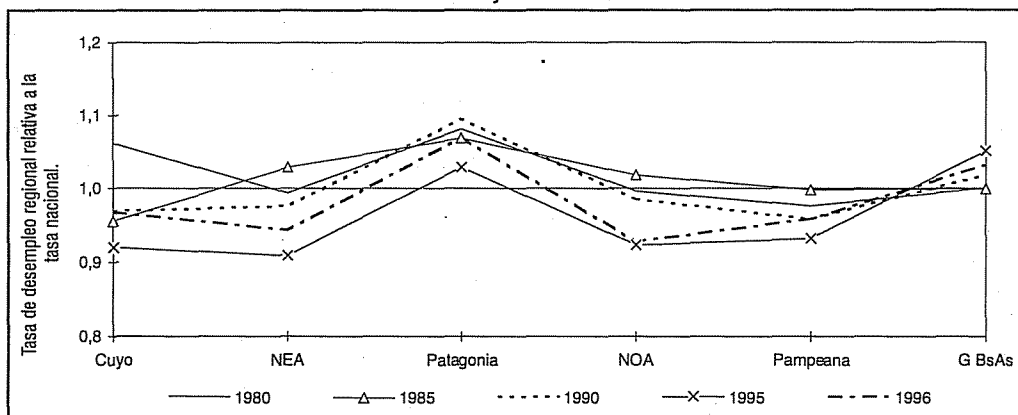


Gráfico VI b

Argentina: Tasa de participación regional (Regiones INDEC) sobre promedio (no ponderado) de las tasas regionales. Mayo de cada año

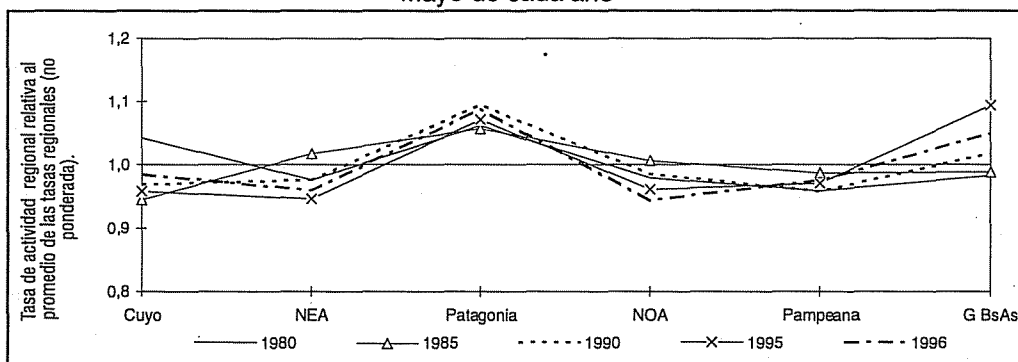
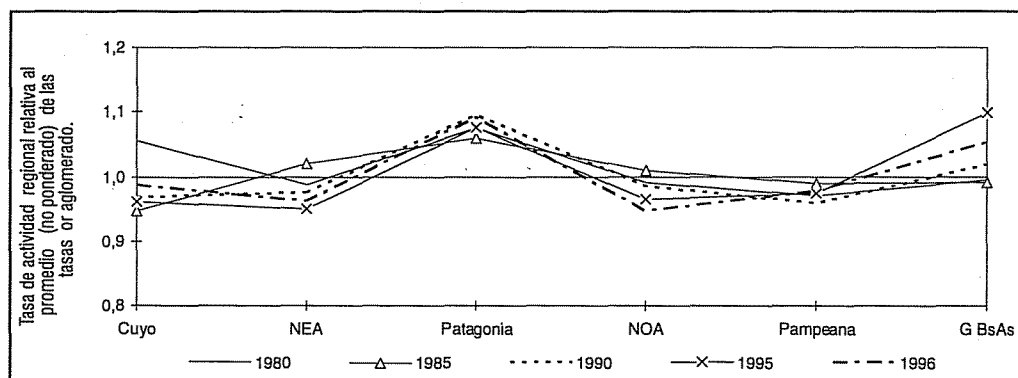


Gráfico VI c

Argentina: Tasa de participación regional (Regiones INDEC) sobre promedio (no ponderado) de las tasas por aglomerado. Mayo de cada año.



El primer factor nos representa la **inversa de la participación relativa de la "población adulta" de la región "j" en la población adulta nacional** (en cierto modo, es un indicador de la estructura poblacional de la región "j" comparativa a la estructura nacional). Si esta razón sube implica que la región se torna, **relativamente a la estructura nacional, más joven**.

El segundo factor **representa el peso demográfico** de la región en el concierto nacional. Este factor desaparece en los casos en que la pauta nacional se calcula como una "media nacional sin ponderar". En otras palabras, su valor se considera como igual a la unidad en todos los casos.

De allí, que en los gráficos VI.a, VI.b y VI.c de **tasa de participación**, la forma aguda en que se destaca Patagonia, por ejemplo, refleja que el cociente TPR_j / TAR_j es mayor a uno; por ende, y, de acuerdo a lo desarrollado, indica una estructura piramidal joven de la región relativa (no necesariamente absoluta) al total nacional.

6.4 Ranking de indicadores de oferta laboral

Otra de las mediciones, que permite efectuar comparaciones entre distintas Regiones o Aglomerados, es el ranking (u ordenamiento) de mayor a menor del indicador laboral utilizado. El aglomerado de mayor tasa recibe la posición

uno; el de menor tasa, la 26. A fin de considerar períodos, se trabaja con el valor promedio de la posición que cada uno registró en las diversas mediaciones. Así, el período 84-90, Mendoza tuvo una ubicación promedio de 13,21; y en el lapso 91-96, sube en su colocación, con un valor promedio de 10,33.

Así, los centros urbanos con *mayor tasa de actividad*, fueron sistemáticamente Capital Federal, Ushuaia y Conurbano; y *los de menos actividad* Jujuy, Formosa, Santiago, Corrientes, Catamarca (Cuadro V). A su vez, si en vez de aglomerados trabajamos con las regiones INDEC, el ordenamiento posee una gran estabilidad: GBA, Pampeana, Patagonia, Cuyo, NOA y NEA, en ese orden (Cuadro VI).

Si trabajamos con tasas de participación (en donde la estructura demográfica pesa), entonces los aglomerados en los cuales el indicador es más alto (por población relativamente más joven) son Ushuaia, Neuquén, Río Gallegos y Santa Rosa; y en el período 91-96, se agrega Capital Federal, explicado este hecho por el gran salto de su tasa de actividad (la cual, recordemos, es componente de la tasa de participación)(Cuadro VII). Si la presentación es por regiones el ordenamiento, menos estable que en el caso de la tasa de actividad, señala en el 91-96 primeros a Patagonia y GBA, y en último lugar NOA y NEA (Cuadro VIII).

Cuadro V

Ranking Promedio de las Tasas de Actividad según Aglomerados Urbanos											
80-96		84-96		84-90		91-96					
1	CAP. FED	1,82	1	CAP. FED	1,31	1	CAP. FED	1,57	1	CAP. FED	1,00
2	USHUA	3,06	2	USHUA	3,06	2	USHUA	1,67	2	USHUA	3,75
3	CONURBANO	4,79	3	CONURBANO	4,88	3	CONURBANO	5,29	3	CONURBANO	4,42
4	STROSA	5,64	4	STROSA	5,92	4	STROSA	5,43	4	BBLANC	5,67
5	ROSAR	5,67	5	BBLANC	6,25	5	ROSAR	5,50	5	NEUQ	6,25
6	BBLANC	6,25	6	ROSAR	6,31	6	RGALL	5,57	6	STROSA	6,50
7	NEUQ	7,21	7	NEUQ	7,35	7	BBLANC	6,83	7	ROSAR	7,25
8	SFE	7,48	8	SFE	7,38	8	SFE	7,36	8	SFE	7,42
9	RGALL	7,88	9	LPLATA	8,92	9	NEUQ	8,29	9	LPLATA	8,08
10	LPLATA	9,65	10	RGALL	8,96	10	CBA	9,14	10	MDZA	10,33
11	CBA	9,65	11	CBA	10,50	11	TUCUM	9,36	11	COMRIV	10,50
12	MDZA	9,85	12	COMRIV	11,84	12	LPLATA	9,69	12	SLUIS	11,67
13	COMRIV	11,42	13	MDZA	11,88	13	COMRIV	13,08	13	CBA	12,08
14	TUCUM	11,85	14	TUCUM	12,23	14	MDZA	13,21	14	RGALL	12,92
15	SLUIS	13,76	15	SLUIS	13,50	15	POSAD	14,31	15	TUCUM	15,58
16	POSAD	14,33	16	POSAD	15,12	16	SLUIS	15,07	16	POSAD	16,00
17	PARANA	17,62	17	SALTA	18,31	17	RESIST	16,17	17	SALTA	17,00
18	RIOJA	18,26	18	PARANA	18,42	18	PARANA	17,71	18	SJUAN	17,67
19	SALTA	18,32	19	RIOJA	18,54	19	RIOJA	18,07	19	RIOJA	19,08
20	RESIST	18,44	20	SJUAN	19,27	20	SALTA	19,43	20	PARANA	19,25
21	SJUAN	19,47	21	RESIST	19,42	21	FORMO	20,50	21	CATAM	19,92
22	SGOEST	20,13	22	CATAM	20,92	22	CORRIEN	20,64	22	RESIST	22,67
23	FORMO	20,74	23	SGOEST	22,20	23	SJUAN	20,64	23	SGOEST	22,92
24	CATAM	21,09	24	CORRIEN	22,23	24	SGOEST	21,54	24	CORRIEN	24,08
25	CORRIEN	21,21	25	FORMO	22,23	25	CATAM	21,79	25	FORMO	24,25
26	JUJUY	21,74	26	JUJUY	23,38	26	JUJUY	22,21	26	JUJUY	24,75

Fuente:Elaboración propia en base a INDEC

Cuadro VI

Ranking Promedio de las Tasas de Actividad Regional (regionalización INDEC)

80-96			84-96			84-90			91-96		
1	GBA	1,15	1	GBA	1,04	1	GBA	1,07	1	GBA	1,00
2	Pampeana	2,26	2	Pampeana	2,35	2	Pampeana	1,93	2	Patagonia	2,25
3	Patagonia	2,82	3	Patagonia	2,77	3	Patagonia	3,21	3	Pampeana	2,83
4	Cuyo	3,91	4	Cuyo	4,00	4	Cuyo	4,07	4	Cuyo	3,92
5	NOA	5,35	5	NOA	5,35	5	NEA	5,07	5	NOA	5,00
6	NEA	5,50	6	NEA	5,50	6	NOA	5,64	6	NEA	6,00

Fuente: elaboración propia en base a INDEC

Cuadro VII

Ranking Promedio de las Tasas de Participación según Aglomerados Urbanos

80-96			84-96			84-90			91-96		
1	USUA	1,00	1	USUA	1,00	1	USUA	1,00	1	USUA	1,00
2	NEUQ	1,85	2	NEUQ	2,04	2	NEUQ	1,86	2	NEUQ	2,25
3	RGALL	4,55	3	RGALL	5,08	3	RGALL	3,00	3	STROSA	5,58
4	STROSA	5,46	4	STROSA	5,58	4	STROSA	5,57	4	CAP. FED	7,00
5	CONURBANO	8,32	5	POSAD	8,16	5	TUCUM	6,29	5	CONURBANO	7,00
6	POSAD	8,55	6	CONURBANO	8,31	6	POSAD	7,23	6	COMRIV	7,33
7	COMRIV	8,61	7	COMRIV	8,52	7	CONURBANO	9,43	7	SLUIS	7,33
8	TUCUM	9,76	8	SFE	9,19	8	COMRIV	9,62	8	RGALL	7,50
9	SFE	9,82	9	TUCUM	10,35	9	RIOJA	9,71	9	SFE	8,17
10	RIOJA	11,41	10	RIOJA	11,15	10	RESIST	9,83	10	POSAD	9,17
11	ROSAR	12,36	11	SLUIS	12,08	11	SFE	10,07	11	ROSAR	12,58
12	FORMO	12,79	12	CAP. FED	12,42	12	FORMO	11,07	12	RIOJA	12,83
13	MDZA	12,82	13	ROSAR	12,73	13	ROSAR	12,86	13	SALTA	12,83
14	SLUIS	13,82	14	SALTA	13,62	14	SALTA	14,29	14	BBLANC	13,00
15	SALTA	13,88	15	FORMO	14,35	15	SGOEST	14,92	15	MDZA	13,42
16	CAP. FED	14,56	16	BBLANC	14,92	16	JUJUY	15,71	16	TUCUM	15,08
17	BBLANC	14,92	17	MDZA	15,27	17	SLUIS	16,14	17	FORMO	18,17
18	RESIST	14,94	18	RESIST	15,71	18	CBA	16,64	18	CATAM	18,83
19	SGOEST	15,31	19	SGOEST	17,96	19	BBLANC	16,83	19	LPLATA	19,33
20	JUJUY	16,56	20	CBA	18,15	20	MDZA	16,86	20	CBA	19,92
21	CBA	16,79	21	CATAM	18,42	21	CAP. FED	17,07	21	SJUAN	20,33
22	CATAM	18,00	22	JUJUY	19,50	22	CATAM	18,07	22	SGOEST	21,25
23	SJUAN	20,26	23	SJUAN	20,92	23	CORRIEN	20,43	23	RESIST	21,58
24	CORRIEN	20,59	24	LPLATA	21,28	24	PARANA	20,93	24	PARANA	22,58
25	PARANA	21,03	25	CORRIEN	21,62	25	SJUAN	21,43	25	CORRIEN	23,00
26	LPLATA	21,26	26	PARANA	21,69	26	LPLATA	23,08	26	JUJUY	23,92

Fuente: elaboración propia en base a INDEC.

Cuadro VIII

Ranking Promedio de las Tasas de Participación Regional (regionalización INDEC)

80-96			84-96			84-90			91-96		
1	Patagonia	1,03	1	Patagonia	1,04	1	Patagonia	1,00	1	Patagonia	1,08
2	GBA	3,26	2	GBA	2,88	2	NOA	2,64	2	GBA	2,00
3	NOA	3,35	3	NOA	3,62	3	NEA	3,36	3	Cuyo	3,75
4	Cuyo	4,41	4	NEA	4,35	4	GBA	3,64	4	Pampeana	3,92
5	NEA	4,41	5	Pampeana	4,35	5	Pampeana	4,71	5	NOA	4,75
6	Pampeana	4,53	6	Cuyo	4,77	6	Cuyo	5,64	6	NEA	5,50

Fuente: Elaboración propia en base a INDEC

7. Persistencia

Una de las preocupaciones de los estudios laborales es el fenómeno de la persistencia en el nivel de desempleo relativo regional. Así

McCormick, en un trabajo de 1991 ("Migration and Regional Policy"), trabaja las correlaciones entre tasas de desempleo regionales y en distintos momentos del tiempo, para diversos países de la OECD (Armstrong & Taylor, 1993).

Nosotros aquí trabajaremos la persistencia de

la estructura regional de la oferta. Supongamos una economía con dos regiones con ofertas de trabajo L1, L2; poblaciones totales N1, N2; poblaciones adultas NA1 y NA2. Al trabajar con las tasas de actividad ($a_j=L_j/N_j$), las variaciones en la estructura regional serían atribuibles a un aumento diferencial en la propensión a trabajar en las diferentes zonas, o a la migración interregional de personas con diferente propensión al trabajo. Si, en cambio, investigamos la perspectiva de tasas de participación ($p_j=L_j/NA_j$) los cambios pueden deberse a factores laborales y también a alteraciones en la estructura demográfica.

Cuadro IX

Persistencia de la actividad y participación regional.
Clasificación Regional INDEC.

Correlación entre las tasas de mayo de 1996 con las tasas de la columna izquierda.

n	Tasa de Actividad		Tasa de Participación	
	Total Aglom (26)	Regiones + Gran Bs As (*) (6)	Total Aglom (26)	Regiones + Gran Bs As (*) (6)
abril 1980	0,668	0,878	0,211	0,605
may 1985	0,716	0,790	0,196	0,432
may 1990	0,886	0,925	0,781	0,882
may 1995	0,947	0,972	0,898	0,916

Fuente: Elaboración en base a INDEC EPH.

*Se refiere a las 5 regiones de la clasificación de INDEC más el G Bs As.

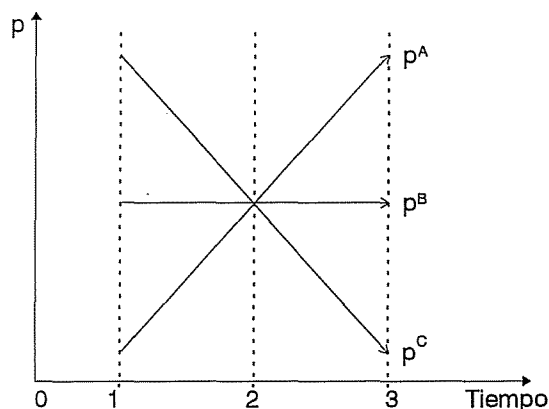
Apreciando las cuatro columnas entregadas para la observación, se puede deducir una mayor persistencia en la estructura en el caso de la tasa de actividad bis a bis el caso de la tasa de participación. Un esbozo de explicación de esto es que a la variabilidad de la "propensión a trabajar" se le adiciona la variabilidad propia de la estructura demográfica. No obstante estas diferencias, **los coeficientes señalan una alta persistencia en todos los casos.**

Además, es posible apreciar, para todos los períodos, una mayor persistencia en el caso de la columna "Regiones + GBA" que en la columna "Total de Aglomerados". Esto confirma la conveniencia de regionalizar, pues la persistencia es mayor entre núcleos urbanos "agrupados convenientemente" (lo cual sería un principio de prueba de homogeneidad en la composición interna de las regiones).

Debe remarcar que la correlación de la estructura regional de las tasas de actividad (o de participación) entre dos momentos del tiempo, no nos indica que exista mayor o menor

convergencia entre las tasas locales. La correlación se refiere al grado en que se mantiene, o no, el patrón de divergencias. Para comprender esto recurramos a una pequeña figura, con tres regiones A, B y C; y tres momentos sucesivos. En el momento 1 se cumple que la tasa de participación tiene la estructura, $p_a < p_b < p_c$. En el momento 2, todos poseen la misma tasa $p_a = p_b = p_c$ (lo cual implica convergencia y, como se advierte, baja correlación de esa estructura de participación regional con la del momento anterior). En el momento 3, todo el ordenamiento se ha alterado $p_a > p_b > p_c$; lo cual significa que si vinculamos estadísticamente el momento 3 con el 2 habrá baja correlación, pero, esta vez con divergencia.

Figura II



8. Regionalización propia

En trabajos anteriores (Díaz Cafferata & Figueras, 1997), hemos procedido a discutir una regionalización alternativa a la realizada por INDEC. Allí, a partir de Figueras & Ponce, 1995, se trabajó la regionalización en base a una aproximación a la estructura productiva de cada área (es decir, su similitud estructural a la vez que su continuidad geográfica). Apartándose de los agrupamientos más convencionales se definieron, allí, las regiones como sigue:

a) **FIL** (Frente Industrial del Litoral): Capital Federal y Pcia. de Buenos Aires. (GD3 a GD9,

excluyendo la GD1 y GD2) y Santa Fe, (GD3 y GD9).

(b) **Zona Pampeana y Mesopotamia:** Las provincias de Córdoba, Entre Ríos, La Pampa e incorporando las GD1 y GD2 de las provincias de Buenos Aires y Santa Fe.

(c) **NEA:** Corrientes, Misiones, Chaco y Formosa.

(d) **NOA:** Jujuy, Salta, Tucumán y Santiago.

(e) **NOA bajo promoción:** La Rioja y Catamarca. (f) **Cuyo:** Mendoza.

(g) **Cuyo bajo promoción:** San Juan y San Luis.

(h) **Comahue:** Río Negro y Neuquén.

(i) **Patagonia:** Chubut y Santa Cruz.

(j) **Patagonia bajo promoción:** T. del Fuego.

Señalamos que, con tal definición, el FIL incluye todo el producto de la provincia de Buenos Aires y de la provincia de Santa Fé que no fueran bienes primarios (incluyendo entonces, de la GD3 a la GD9), con lo que el FIL resulta especializado en sustitutos de importaciones. Mientras tanto, a la Zona Pampeana hemos agregado la GD1 y GD2 de ambas provincias. Lo cual resulta mucho más homogéneo, bajo el fuerte supuesto de que "todo el Valor Agregado no primario de la provincia de Buenos Aires" se realiza en el FIL.

Ahora bien, a los efectos comparativos, en el Cuadro XI (líneas F y K) se presentan también los indicadores calculados para esta clasificación, a la cual denominaremos "propia".

Cabe señalar que si bien hablamos de regiones, los datos del mercado laboral **no representan al espacio integralmente, sino sólo localizaciones puntuales en ese espacio, los Aglomerados;** y que, a falta de mejores indicadores, utilizamos como representativos de la Región de su ubicación.

9. Comparación internacional

Según se sabe el mercado laboral se ve alterado en su oferta por los cambios culturales (v.gr. la tendencia mundial de la mujer a ingresar al mercado). Es decir, que, presumiblemente, Argentina convergería a los valores europeos /americanos, puesto que nuestro "ethos" cultural resulta, cada vez más, resulta una copia de aquellos países.

Puede calcularse una "relación entre tasas de participación", algo así como una *tasa de*

participación relativa de Europa respecto de Argentina ($TPR_{E/A}$),

la cual surge de $TPR_{E/A} = p_E/p_A$

Como sabemos que $p = CD \cdot a$

entonces sustituyendo: $TPR_{E/A} = \frac{CD_E \cdot a_E}{CD_A \cdot a_A}$

o bien $TPR_{E/A} = CD_{E/A} \cdot a_{E/A}$

A medida que, en su participación, nuestro país se pareciese más a Europa, la $TPR_{E/A}$ convergería a 1 (uno). Ahora bien, esto se daría a través del juego de dos componentes: (i) **la relativa de tasas de actividad** entre Europa y Argentina [$a_{E/A}$]; (ii) **la relativa de las estructuras demográficas** [$CD_{E/A}$]. Tal como se observa (gráfico VI) la $TPR_{E/A}$, para los países seleccionados, baja (s/datos cuadro X), produciéndose una aproximación a los valores internacionales.

De acuerdo a lo que se conoce el CD_E descendería, dada su evolución hacia una población "envejecida". Mientras nuestro país avanzaría hacia una población más joven, o relativamente estable en su estructura etaria. Lo cual, conduciría a $CD_{E/A}$ descendente.

Por otra parte, la tasa de actividad europea tendría una tendencia a la estabilidad (o incluso levemente descendente); en tanto que Argentina muestra una evolución francamente creciente. Todo lo cual concluye en una relativa de tasas de actividad [$a_{E/A}$] declinante. Por tanto, la evolución prevista de las variables nos conduce a una convergencia internacional: la $TPR_{E/A}$ se aproximaría cada vez más a uno.

Ahora bien, **queda por analizar si existen discrepancias significativas en las tasas de participación a nivel internacional, así como investigar la persistencia** de esas disparidades. Para la medición del grado de disparidad utilizaremos el CV y el IDTPInt. (Índice de Desigualdad de la Tasa de Participación Internacional), calculados para los países y años del Cuadro X. Tal como se lee en el Cuadro XI, el nivel de disparidad se mantiene en el 90 y decrece en el 95 (incluyendo y excluyendo a Argentina), medida por el coeficiente de variación (Gráfico VIII); mientras que si se mide por el IDITP, aumenta en el 90 y decrece para 1995 (Gráfico VIII), tanto con la inclusión como la

Cuadro X

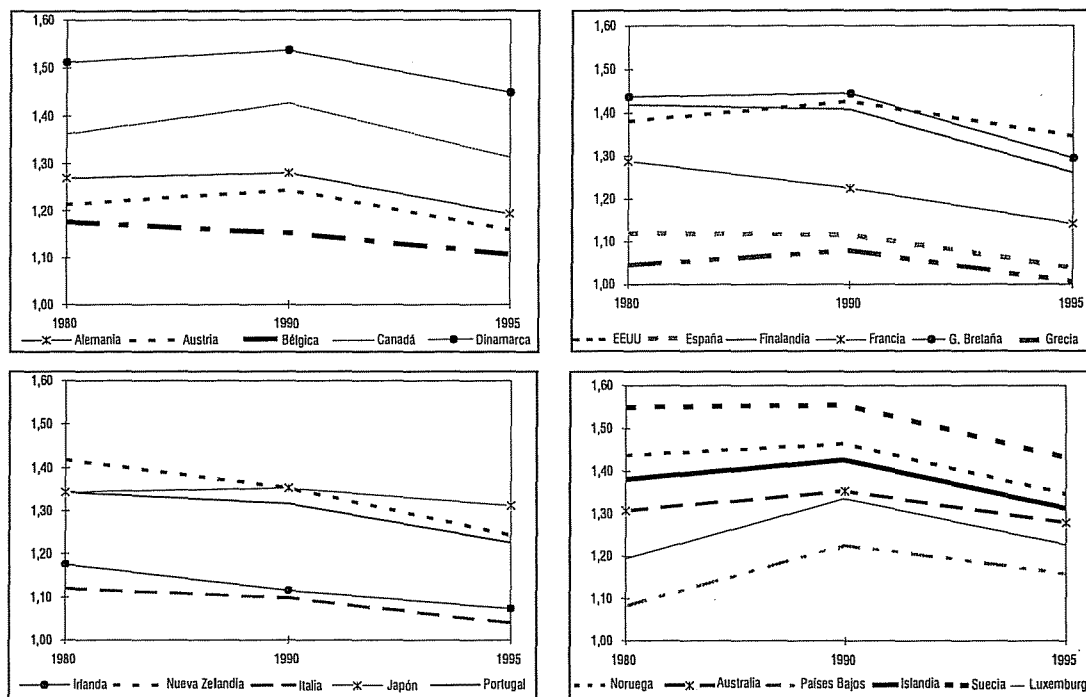
Tasas de Participación de los países de la OECD y Argentina

	Total			Masculina		Femenina	
	1980	1990	1995	1973	1993 (**)	1973	1993 (**)
Alemania	68,0	70,0	70,0	89,6	78,9	50,3	58,6
Australia	70,0	74,0	75,0	91,1	85,0	47,7	62,5
Austria	65,0	68,0	68,0	83,0	80,7	48,5	58,0
Bélgica	63,0	63,0	65,0	83,2	72,6	41,3	54,1
Canadá	73,0	78,0	77,0	86,1	78,9	47,2	65,4
Dinamarca	81,0	84,0	85,0	89,6	88,5	61,9	78,9
EEUU	74,0	78,0	79,0	86,2	84,5	50,7	68,7
España	60,0	61,0	61,0	92,9	74,4	33,4	42,9
Finlandia	76,0	77,0	74,0	80,0	77,7	63,6	70,1
Francia	69,0	67,0	67,0	85,2	74,7	50,1	58,7
Gran Bretaña	77,0	79,0	76,0	93,0	83,3	53,2	64,3
Grecia	56,0	59,0	59,0	83,2	73,9	32,1	40,8
Irlanda	63,0	61,0	63,0	92,3	81,9	34,1	39,9
Islandia	74,0	78,0	77,0				
Italia	60,0	60,0	61,0	85,1	75,1	33,7	43,2
Japón	72,0	74,0	77,0	90,1	90,1	54,0	61,7
Luxemburgo	64,0	73,0	72,0	93,1	77,7	35,9	44,8
Nueva Zelandia	76,0	74,0	73,0	89,2	82,2	39,2	63,2
Noruega	77,0	80,0	79,0	86,5	82,2	50,6	71,1
Países Bajos	58,0	67,0	68,0	85,6	80,8	29,2	55,5
Portugal	72,0	72,0	72,0		81,4		61,9
Suecia	83,0	85,0	84,0	88,1	80,3	62,6	76,5
Argentina (*)	53,6	54,7	58,7	80,6	74,3	26,5	42,7

Fuente: *OECD: Perspectivas del empleo 1994*, Revista del Trabajo, Año 1, Nº 5, Nov. '94 - Feb. '95; e INDEC. (*) Para Argentina las tasas de participación total corresponden al promedio de las tasas de mayo y octubre. Las tasas de participación femenina y masculina corresponden a las del censo de 1970 y a un promedio de las tasas de participación de las ondas de mayo y octubre de 1993. (**) Las tasas de participación por sexo de: Alemania, Austria, Bélgica, Francia, Nueva Zelandia y Países Bajos corresponden a 1992; las de Dinamarca, Grecia, Irlanda y Luxemburgo a 1991. Nota: Las tasas de participación de los países de la OECD para 1995 son las correspondientes a los niveles nacional en el caso de que se contara con las mismas, en su defecto se tomó el valor Eurostat Baja.

Gráfico VII

Tasa de Participación Relativa de Argentina respecto de los países de la OECD TPR a/e



exclusión de nuestro país en el cálculo.

Ahora bien, para realizar cualquier medición es necesario la presencia de un parámetro. Para este caso, nuestro patrón "relativo" será lo observable a nivel internacional.

Si comparamos los Coeficientes de Variación (CV) internacionales con los existentes en Argentina, inter-regiones, se aprecia que según la medida internacional las disparidades nacionales son "bajas" relativamente. Reflejando un comportamiento más homogéneo (lo cual es de esperarse dado que nuestro país es una

economía intergrada).

Por otro lado la **persistencia se mide con el coeficiente de correlación** entre años (80 vs. 95; y 90 vs. 95) observándose una altísima persistencia (Cuadro XI, in fine). Otra manera similar de ver el mismo fenómeno es por **vía de las regresiones graficadas** (Gráfico IX).

Si analizamos la persistencia también se aprecian valores sustancialmente menores a nivel nacional que internacionalmente hablando. Lo cual refleja cambios en la "estructura" de comportamiento.

Cuadro XI

Tasas de Participación de los países de la OECD y Argentina

		Total			Masculina		Femenina	
		1980	1990	1995	1973	1993	1973	1993
A	Coef de Variación Internacional	0,1180	0,1184	0,1072	0,0462	0,0590	0,2483	0,2008
B	Coef de Variación Internacional sin Argentina	0,1090	0,1085	0,1015	0,0436	0,0581	0,2309	0,1939
C	IDTPInt.	6,8150	7,0367	6,3185	3,4104	3,7628	9,5184	9,3789
D	IDTPInt. sin Argentina	6,3554	6,4711	5,9256	3,2450	3,6340	8,8820	8,9864
E	Coef. de Variación Regional de Argentina (INDEC)(*)	0,0419	0,0526	0,0620	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.
F	Coef. de Variación Regional de Argentina (Clasif. propia) (*)	0,0621	0,0484	0,0563	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.
G	Coef. de Variación de Argentina (por Aglom.) (*)	0,0601	0,0616	0,0690	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.
H	Coef de Correlación Internacional (**)	0,9214	0,9831		0,4493		0,8762	
I	Coef de Correlación Internacional sin Argentina (**)	0,9093	0,9830		0,3905		0,8644	
J	Coefficiente de Correlación Regional de Argentina (INDEC)(*) (**)	0,4379	0,7685		s.d.	s.d.	s.d.	s.d.
K	Coefficiente de Correlación Regional de Argentina (Clasif. propia)(*) (**)	0,3824	0,7992		s.d.	s.d.	s.d.	s.d.
L	Coefficiente de Correlación de Argentina (por Aglom.)(*) (**)	0,1703	0,7718		s.d.	s.d.	s.d.	s.d.

Fuente: Elaboración propia en base a: "OECD: Perspectivas del empleo 1994", Revista del Trabajo, Año 1, Nº 5, Nov. '94 - Feb. '95; e INDEC.

(*) Promedio de los coeficientes de las ondas de mayo y octubre de cada año

(**) Coeficiente de correlación de las tasas de 1980 y 1990 con las tasas de 1995 (para el caso de las tasa totales) y Coeficiente de correlación de las tasas de 1973 con las de 1993 (para el caso de las tasas por sexo).

Gráfico VII

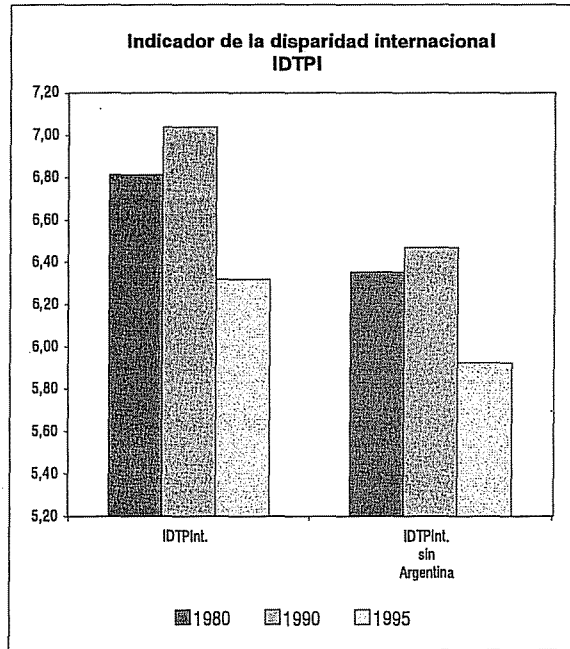
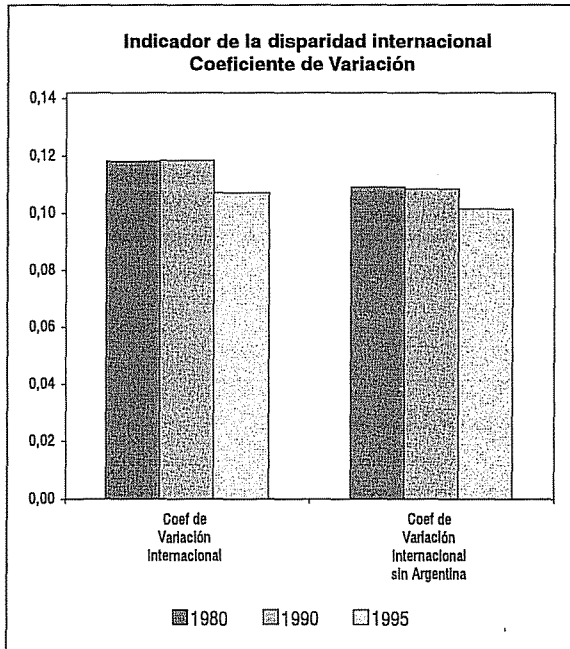
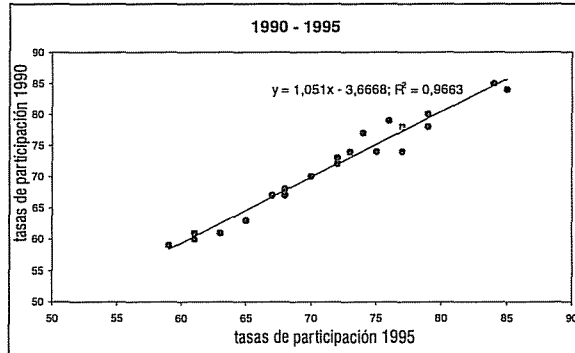
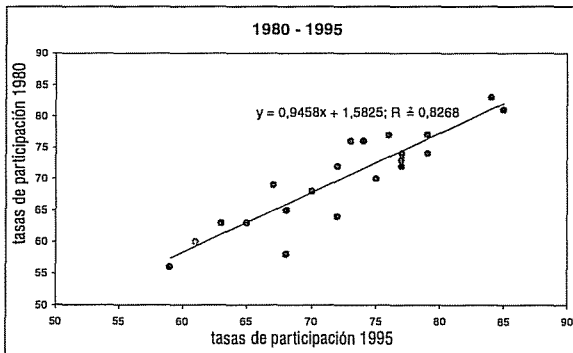


Gráfico IX

Persistencia de las Tasas de Participación a nivel mundial



10. Resumen y conclusiones

Como ya se señalara en la introducción del presente trabajo, el objetivo del mismo es el estudio de la estructura de la oferta laboral desde una perspectiva regional, comparando la realidad Argentina con la evidencia a nivel de los países más desarrollados del planeta.

A los efectos de poder realizar comparaciones internacionales de los niveles de la fuerza de trabajo en nuestro país, fue necesario trabajar a partir de cifras oficiales, las cuales muestran lo que aquí hemos denominado tasa de actividad (a), llevando dichas magnitudes a lo que en el trabajo se ha llamado tasa de participación (p).

El primer aspecto que abordamos, antes de iniciar el estudio regional de la participación de la población en el mercado de trabajo, fue el de tratar de **determinar si los niveles de "tasas de actividad"**, que proveen los organismos oficiales, **podrían encontrarse subestimados** (lo cual sería un indicio de la presencia del fenómeno del trabajador desalentado), **o por el contrario, sobrestimados** (lo cual reflejaría el cumplimiento de la hipótesis del trabajador adicional). Si bien los resultados econométricos no fueron lo suficientemente significativos, reflejaron lo que **a priori** se esperaba: en el lapso 1984-1990, donde prevaleció una economía que calificamos como cerrada y regulada, se verificó la presencia del trabajador desalentado (se daba una baja en las tasas de actividad regionales a medida que aumentaba el desempleo regional). Por el contrario, en el período 1991-1996, que caracterizamos como de economía abierta y desregulada, se observó la presencia del trabajador adicional (se observa un aumento en las tasas de actividad regionales a medida que aumenta el desempleo regional).

Una vez que se obtuvieron las tasas de participación, **se procedió analizar las disparidades regionales** en los niveles de participación en el mercado de trabajo a través de la utilización de tres índices: **el Coeficiente de Variación (CV), el Índice de Desigualdad de la Tasa de Participación Regional (IDTPR) y el Índice de Desigualdad de la Tasa de Actividad Regional (IDTAR)**.

Medida a través del CV se verificó un aumento en los niveles de disparidad regional desde 1980 hasta 1996, tanto en lo que hace a la tasa de

actividad como de participación, aunque en mayor magnitud para el caso de la tasa de actividad.

Si en cambio, trabajamos con los IDTPR y el IDTAR, observamos, que a medida que aumentan las tasas de participación y de actividad nacional, aumentan los índices de desigualdad, el IDTPR y el IDTAR respectivamente. Aunque en el caso del IDTPR, la relación no es tan definida como para el caso del IDTAR.

Según se vio en el punto 2 de la sección 6, hasta el año 1988 se verificó que el IDTPR > IDTAR, mientras que a partir de dicha fecha, la relación se invirtió (IDTPR < IDTAR). Este comportamiento de los índices de desigualdad se refleja en una muy baja correlación entre ellos (0,18), lo cual nos estaría mostrando la importancia que tendrá la elección entre la tasa de actividad o la tasa de participación, al momento del estudio de las disparidades regionales en la oferta de trabajo.

Otra manera de estudiar las disparidades que se verifican a nivel regional, **es a través del uso de las tasas regionales relativas al nivel nacional**. Nuevamente, es de crucial importancia la elección de uno u otro indicador de oferta laboral (tasa de actividad o de participación), ya que según pudo observarse (Cuadros V y VI), cuando pasamos de utilizar la tasa de actividad a trabajar con la tasa de participación, se producen algunos cambios en las regiones que presentan mayores tasas relativas. Esto último se explica por el hecho de que, cuando se utiliza la tasa de participación, entra a jugar un papel preponderante la estructura etaria de la región (a través del Corrector Demográfico "CD"). Así, se puede ver que, cuando se utiliza la tasa de actividad, la región que presenta mayores niveles relativos (al nacional) es el Gran Buenos Aires, mientras que cuando se trabaja con la tasa de participación, esta última región es alcanzada, (y a veces superada) por Patagonia.

Un comportamiento similar al arriba señalado, se observa si se trabaja con los ranking de actividad y participación (por aglomerados o por regiones). Los aglomerados o regiones que poseen una estructura poblacional más joven (mayor CD), suben en sus posiciones al momento de pasar de la utilización de la tasa de actividad a la de participación (Cuadros V, VI, VII y VIII).

En lo que hace a la persistencia de la

de la oferta de trabajo, ésta es mayor cuando trabajamos con tasas de actividad que si lo hacemos con tasas de participación. Esto se debe a que, cuando se trabaja con tasas de actividad los cambios en los niveles de persistencia se pueden ocasionar por cambios diferenciales en la propensión a trabajar en las diferentes zonas, o por efectos de la migración interregional de personas que poseen distintas propensiones al trabajo. En cambio, si se utiliza la tasa de participación como indicador de la oferta laboral, a las razones recién expuestas se agrega la influencia de cambios en la estructura etaria de la población.

Por otra parte, y también referido al fenómeno de la persistencia, se observó que la misma es mayor a nivel regional que de aglomerados, lo cual es un indicio de la necesidad de trabajar a nivel de regiones para definir políticas económicas.

En cuanto al comportamiento de la oferta de trabajo de Argentina respecto al contexto internacional, se observa que **los niveles de participación de la fuerza de trabajo en los países más desarrollados** (los de la OECD) son substancialmente mayores en promedio que los que se observan para nuestro país. Sin embargo, si se analiza la evolución de la tasa de participación a través del tiempo, observamos que **las magnitudes mostradas por Argentina debieran converger, con el tiempo, a los valores internacionales**. Esta presunción se basa en dos aspectos, el primero es el hecho de que las pautas culturales de nuestro país se estarían asemejando al de los países que conforman el bloque más desarrollado desde el punto de vista económico, ejemplo de esto es el fuerte aumento en los niveles de participación femenina verificados en Argentina durante los últimos 25 años. El segundo elemento, que nos lleva a pensar en la convergencia de los niveles de participación de Argentina con los mostrados por los países de la OECD, es que mientras en dichos países se ha experimentado un aumento en la proporción de población adulta (lo que implica un CD más bajo) en nuestro país se viene dando un rejuvenecimiento de la pirámide poblacional (un CD creciente).

En cuanto al fenómeno de la disparidad internacional entre las tasas de participación, se procedió nuevamente a analizarlo a través del CV y del IDTPI. Como primer hecho, que merece destacarse, podemos mencionar la baja que en

el tiempo se ha dado en ambos índices (tanto si se incluye como si se excluye a Argentina del cálculo); aunque para el caso del IDTPI, se manifestó en un primer momento un aumento del mismo.

Por otra parte, y como es de esperar, **a nivel internacional la disparidad es mayor en comparación de la que se da entre las Regiones Argentinas**; lo cual como ya lo dijimos, no es de extrañar, desde el momento que nuestro país conforma una unidad geográfica (y económica), a diferencia del conjunto de países de la OECD.

Por último, señalemos que **en lo que hace a los niveles de persistencia** en las desigualdades, se observa que los valores para Argentina están muy por debajo de los mostrados a nivel internacional. Lo cual es un indicio de la existencia, dentro de nuestro país, de **mayores cambios en la estructura de comportamiento de la oferta de trabajo** (regional), que aquellos registrados en el comportamiento "inter-países".

11. Anexo

11.1 Anexo 1 - Metodología de cálculo

Población Total (Nt):

1980-1990: Interpolación a tasa de crecimiento constante (se supone que la tasa de crecimiento porcentual entre ondas es la misma, independientemente de los meses que hay entre ellas) en base a los datos del Censo Nacional de Población y Vivienda 1980 y estimaciones de la EPH para Mayo de 1991.

1991-1996: Estimaciones de la EPH.

Tasa de Actividad:

Estimaciones de INDEC. Es la proporción de la Población Económicamente Activa (PEA) con respecto a la Población Total ($PEA/Nt * 100$).

Población Económicamente Activa - PEA - (según metodología INDEC):

La PEA es igual a la Población Total antes obtenida, multiplicada por la tasa de actividad. La población Económicamente Activa para el Total de los Aglomerados (como el producto entre la Población por la Tasa de Actividad del

Total de los Aglomerados (como el producto entre la Población por la Tasa de Actividad del Total de Aglomerados Urbanos) no coincide exactamente con la suma de la de los distintos Aglomerados.

Porcentajes de Población de 15 años y más:

Abril 1980: se tomó del Censo Nacional de Población y Vivienda de 1980 la estructura de población correspondiente al departamento provincial al cual pertenece el aglomerado; en el caso de que el aglomerado comprenda más de un departamento, se toma la estructura poblacional que surge de considerar la población de todos los departamentos abarcados por el aglomerado. Para el caso particular de Catamarca, y debido a no poder contar con las estructuras poblacionales por departamento, se tomó la estructura por edades correspondientes a toda la provincia.

Junio 1991: se tomó del Censo Nacional de Población y Vivienda de 1991 la estructura de población para cada uno de los aglomerados. Para el caso particular del aglomerado de Neuquén, se tuvo que tomar la estructura poblacional del aglomerado Neuquén-Plottier-Cipolletti, cuando el considerado en la EPH comprende Neuquén-Plottier.

Para las ondas comprendidas entre Mayo 1980 y Junio 1991, se realizó una interpolación a tasa constante (se supone que la tasa de variación porcentual de la proporción de población de 15 y más años, entre ondas, es la misma, independientemente de los meses que hay entre ellas). A los valores correspondientes a las ondas posteriores a Junio 1991 (y hasta Octubre 1996) se los proyectó en base a la tasa de variación antes obtenida.

Población en Edad Activa (de 15 años y más, N_{EA}):

A los cálculos de Población se les aplicó los valores obtenidos para el porcentaje de Población de 15 años y más.

PEA_{EA} :

Es la población que corresponde a la proporción de la PEA que tiene 15 o más años. Debido a carecer de la información necesaria

(porcentaje de la PEA de 15 o más años o de menores de 15 años), no fue posible su estimación.

Tasa de Participación (PEA/N_{EA}):

Cociente entre la PEA y la Población de 15 años y más. Para un cálculo más exacto, se debería haber utilizado la PEAEA, pero como se señalara más arriba no fue posible contar con ella.

11.2 Anexo 2 - Ajuste por participantes en la fuerza de trabajo menores a 15 años

Dado que el cálculo de la tasa de participación (p) es igual a:

$$p = \frac{L_A}{N_A}$$

donde L_A = PEA adulta (mayor o igual a 15 años)
 N_A = Población adulta (mayor o igual a 15 años)

Si no es posible distinguir de la PEA la población adulta de la infantil se tendría:

$$p' = \frac{L}{N_A} = \frac{L_A + L_1}{N_A}$$

donde L_1 = PEA infantil (menor a 15 años)

$$p' = p + \frac{L_1}{N_A}$$

El error por considerar la PEA como si fuera toda mayor a 15 años es:

$$\text{a) diferencia absoluta: } p' - p = \frac{L_1}{N_A}$$

$$\text{b) diferencia relativa: } \frac{p' - p}{p} = \frac{L_1}{N_A} \cdot \frac{N_A}{L_A} = \frac{L_1}{L_A}$$

A modo de ejemplo se elaboró el siguiente cuadro para analizar cuál sería el error al considerar la PEA total como adulta

Cuadro A-I

Octubre de 1993

	L	L _i	L _A	L _i /L _A
Catamarca	43.738	42	43.696	0,0010
Córdoba	453.480	2.562	450.918	0,0057
G Buenos Aires	5.061.565	28.226	5.033.339	0,0056
Rosario	467.251	2.618	464.633	0,0056
Tierra del Fuego	29.070	38	29.032	0,0013

Por falta de información al momento de realizar el presente trabajo para discriminar la PEA por edades para cada aglomerado por onda, hemos utilizado el valor (p') para estimar la tasa de participación.

11.3 Anexo 3 - Aspectos estadísticos del Corrector Demográfico

Es preciso señalar que aunque desde el ángulo teórico el método de conversión utilizado es inatacable, la aplicación realizada posee sus limitaciones propias de la naturaleza de los datos, en tal sentido el comentario de Andrea Cardinali, realizado en el marco de la XXXII Reunión Anual de la AAEP, contribuyó a mejorar la interpretación de los resultados. Parece oportuno, en tal sentido, detenernos brevemente en el problema del valor del Corrector Demográfico (CD). En este trabajo se calculan los CD a partir de los datos de los censos de 1980 y 1991, y sus extrapolaciones lineales. A su vez, los CD se aplican a las tasas de actividad que nos entrega, en cada onda, la EPH (Encuesta Permanente de Hogares).

Ahora bien, la EPH utiliza como marco muestral el Censo inmediato anterior. Desde el ángulo teórico, y dada la condición de relevamiento

intercensal de la EPH, la estructura de edad implícita en la muestra de la EPH debería coincidir con la estructura real del universo, pero empíricamente esto no se verifica. Para comprenderlo basta con comparar los CD calculados a partir de la muestra de la EPH "en el mismo momento" del censo, con los CD obtenidos de datos de ese censo (puede verse tanto para 1980 como para 1991). Como los CD censales y los CD de la EPH son en general diferentes, al aplicar uno u otro se llega a tasas de participación con discrepancias entre ellas que pueden ser significativas. Por ejemplo, utilizando los CD aportados en el comentario por Andrea Cardinali, para los 19 partidos del Conurbano, el CD censal de 1991 es 1.42, mientras el de la EPH es 1.47, lo que lleva a estimar tasas de participación de 55.1 ó 57.2 respectivamente. En Usuhaia y Río Grande los CD son 1.56 y 1.69, en base a los cuales la tasa de participación sería 68.1 o 73.7. Recordemos que los CD que hemos utilizado en nuestro trabajo, son los calculados a partir de los censos y sus extrapolaciones lineales, los cuales fueron aplicados a las tasas de actividad que surgen de la EPH.

Cuadro A-II

Tasas de Participación Regional (regionalización INDEC)
Coeficiente de Variación (promedio) Regional e Inter-Regional (*)

	Cuyo (1)	NEA (2)	Patagonia (3)	NOA (4)	Pampeana (5)	GBA (6)	Inter-Regiones (7)
1980 - 1996	0,0542	0,0510	0,0642	0,0443	0,0531	0,0473	0,0469
1984 - 1996	0,0460	0,0524	0,0654	0,0446	0,0503	0,0309	0,0490
1984 - 1990	0,0366	0,0477	0,0591	0,0437	0,0455	0,0441	0,0421
1991 - 1996	0,0570	0,0614	0,0728	0,0456	0,0560	0,0155	0,0569

(*) Promedio simple de los coeficientes de variación de las ondas comprendidas en el período correspondiente.
Fuente: Elaboración propia en base a datos del INDEC.

Cuadro A-III

Tasas de Participación Regional (regionalización INDEC)
 Índice del Coeficiente de Variación (Base: CV Inter - Regiones = 100)

	Cuyo (1)	NEA (2)	Patagonia (3)	NOA (4)	Pampeana (5)	GBA (6)	Inter- Regiones (7)
Economía Cerrada y Regulada 1984 - 1990	86,94	113,30	140,38	103,80	108,08	104,75	100,00
Economía Abierta y Desregulada 1991 - 1996	100,18	107,91	127,94	80,14	98,42	27,24	100,00

Fuente: Elaboración propia en base al Cuadro A-II.

Es decir, que en realidad nuestro método combina datos de fuentes diversas: (i) tasa de actividad de la EPH; (ii) coeficientes de corrección demográfico a partir de extrapolaciones del censo anterior. Lo apropiado, posiblemente, para evitar este eclecticismo, sería aplicar el CD que se desprende de cada muestra de la EPH (para cada Aglomerado). Pero lamentablemente este dato no está disponible (implicaría poseer unos 850 CD "implícitos" en las muestras).

Finalmente, es oportuno remarcar que es de importancia crucial, en el análisis de la disparidad regional de la oferta laboral, distinguir entre los diversos indicadores de actividad (tasa de participación o tasa de actividad), y conocer sus propiedades, habida cuenta de que sus evoluciones en el tiempo no son paralelas.

11.4 Anexo 4 - Disparidad intra-región

A los efectos de una comparación con la disparidad internacional de la tasa de participación (Cuadro 11), mostramos en el cuadro A-II los coeficientes de variación promedio de las tasas de participación, tanto al interior de cada región así como también el coeficiente de variación inter-regional. Dividimos, a su vez, el período bajo estudio en dos subperíodos: 1984-1990 (que se corresponde con las características de una economía cerrada y regulada); y 1991-1996 (que responde a una economía abierta y desregulada).

Como se puede observar, la totalidad de los valores promedios de los coeficientes de variación son "relativamente" bajos (respecto de las pautas estadísticas habituales en "experimentos controlados"), así como también

están por debajo del estandard internacional (Cuadro 11).

Otro aspecto que surge a primera vista es el hecho de que a excepción de la región del Gran Buenos Aires (GBA), en las restantes se observa que la disparidad es más baja en el período que hemos denominado de economía cerrada y regulada (1984-1990) respecto de la que se manifiesta en el lapso 1991-1996, período al que clasificamos como de economía abierta y desregulada. Este mismo patrón de comportamiento se observa en los niveles de disparidad inter-regional.

El Cuadro A-III pretende entregar un pantallazo del grado de disparidad dentro de cada Región definida; para ello, y a falta de una mejor pauta, adoptamos como cartabón la disparidad interregional existente para cada uno de los períodos definidos. Esto es, en el Cuadro A-III, valor columna 7 = 100. En otras palabras, por ejemplo, en el lapso 1991-1996, la Región NOA presentaba una disparidad interna menor a la existente, en ese período, entre regiones; en cambio, Patagonia registra una disparidad interna muy superior a la pauta.

11.5 Anexo 5 - Composición de las Regiones

REGIONES INDEC

NOA: Catamarca, San Salvador de Jujuy, La Rioja, Salta, Santiago del Estero, Tucumán.

NEA: Corrientes, Formosa, Posadas, Gran Resistencia.

PAMPEANA: Bahía Blanca, Concordia, Gran Córdoba, Gran La Plata, Mar del Plata, Paraná, Río Cuarto, Gran Rosario, Santa Fe y Santo Tome, Santa Rosa y Toay.

CUYO: Gran Mendoza, Gran San Juan, San Luis y El Chorrillo.

PATAGONICA: Comodoro Rivadavia, Neuquén, Río Gallegos, Tierra del Fuego.

Gran Buenos Aires: Capital Federal, Conurbano Bonaerense.

REGIONES PROPIAS

FIL: Capital Federal, 19 Partidos del Conurbano Bonaerense, La Plata, Rosario, Santa Fe.

Pampeana-Mesopotámica: Bahía Blanca, Córdoba, Paraná y Santa Rosa.

NEA: Corrientes, Resistencia, Formosa, Posadas.

NOA: Salta, Santiago del Estero, Tucumán y Jujuy.

Cuyo: Mendoza.

Comahue: Neuquén.

Patagonia: Comodoro Rivadavia y Río Gallegos.

Bloque Promovido: Catamarca, La Rioja, San Luis, San Juan y Ushuía.

12. Referencias

• *Armstrong, Harvey y Jim Taylor; 1993.* Regional Economics and Policy. Harvester Wheatsheaf. Londres.

• *Díaz Cafferata, A. M. y A. J. Figueras, 1994.* "Efecto de la apertura comercial en la economía regional: respuesta de las firmas e impacto en el empleo". Informe de avance. Conicet. Noviembre 1994. No publicado.

• *Díaz Cafferata, A. M. y A. J. Figueras, 1995.* "Desempleo regional en Argentina. Tendencias y ajuste estructural". II International Economic Meeting. CIEC. Carlos Paz, June 1995.

• *Díaz Cafferata, A. M. y A. J. Figueras, 1996.* "Dimensión espacial de la desocupación en Argentina. Alternativas de regionalización". XXXI Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política. Salta.

• *Díaz Cafferata, Figueras, Capmourteres y Moncarz, 1997.* "Indicadores de la Fuerza de Trabajo. Un análisis regional: Argentina (1980-1996)", XXXII Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política, Bahía Blanca.

• *Díaz Cafferata, Alberto; 1996.* "The integration of Elderly People into the workforce.

Present, trends and future needs", comentario a U. P. Ritter. Arnoldsahin I Semminar. Frankfurt.

• *Dieguez y Gerchunoff, 1984.* "La dinámica del mercado laboral urbano en la Argentina: 1976-1981". Desarrollo Económico 93.

• *Evans, Philip y B. Mc Cormick; 1994.* "The new pattern of regional unemployment: causes and policy significance". The Economic Journal. Vol 104, N 424 (may); 633-647.

• *Figueras A. J. y A. M. Díaz Cafferata; 1994.* "Cambios estructurales y desocupación regional: la Provincia de Catamarca". Revista de Economía. Año XLV, N 75 (octubre- diciembre); 51- 107.

• *Figueras A. J. y A. M. Díaz Cafferata; 1995.* "Ajuste de las firmas y decisiones de empleo: la industria alimenticia en la Provincia de Catamarca". UNCa.

• *Figueras, Alberto J.; 1996.* "The integration of Elderly People into the workforce. Present, trends and future needs", comentario a U. P. Ritter. Arnoldsahin I Semminar. Frankfurt.

• *Jimeno, Juan F. y S. Bentolilla; 1995.* "Regional unemployment persistence. Spain, 1976-1994". FEDEA (Fundación de Estudios de Economía Aplicada). Documento de Trabajo 95-09.

• *Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, 1995.* Revista de Trabajo. Año 1, Número 5. (Nov. 1994-Feb 1995)

• *Ritter, Peter U.; 1996.* "The integration of Elderly People into the workforce. Present, trends and future needs". Arnoldsahin I Semminar. Frankfurt.

• *Sánchez, Carlos, 1970.* "Desempleo en Argentina. Diferencias regionales, estacionalidad y estructura". Series de Investigación, N 11, Univ. Nac. de Cba., Fac. Cs. Econ., Instituto de Economía y Finanzas.

• *Sanchez, Carlos, 1979.* "Fuerza Laboral y Desempleo Oculto". Estudios 9.

• *United Nations, 1994.* Demographic Year Book.

• *Woytinsky, 1990.* "Additional Workers and the Volume of unemployment".

NOTAS

¹ Podríamos adelantar la hipótesis de largo plazo de que la tasa de participación en los países avanzados puede expresarse como función del ingreso per cápita y de la protección esperada en edad avanzada $p=h(y;SS)$. En la perspectiva de un continuo incremento del ingreso per cápita en las próximas décadas, el efecto ingreso dominante en los países más prósperos produciría, "ceteris paribus", en algún momento de los próximos lustros, una reversión en la tendencia creciente de largo plazo de la tasa de participación, de lo que Canadá sería un caso prototípico. Sin embargo la sustancial transformación de la estructura demográfica expresada en el envejecimiento de la población, del cual es un ejemplo el caso de Alemania, desplazaría hacia arriba la función, manteniendo los niveles de participación observada, y con ello la presión de oferta sobre el mercado de trabajo.

² La ILO aconseja (siguiendo las recomendaciones de la 13 Conferencia Internacional de Estadígrafos en Trabajo) distinguir en la población económicamente activa dos categorías, **PEA habitual** y **PEA corriente**. La "**población habitualmente activa**" comprende a todas las personas que tengan más de cierta edad especificada, cuya situación principal en la actividad, determinada en función del número de semanas o días, durante un período largo dado (tal como los doce meses del año o el año civil precedente), era la de "persona con empleo" o "persona desempleada". La "fuerza de trabajo" o "**población corrientemente activa**" comprende a todas las personas que reúnan los requisitos necesarios para ser incluidas en las categorías de persona con empleo o persona desempleada. A su vez, en cada una de estas categorías puede ser necesario establecer los determinantes de la participación de las personas según sexo, edad, calificación y lugar de residencia, entre otros.

³ Ver Anexo "Ajuste por participanetes en la fuerza de trabajo menores a 15 años"

⁴ Para calcular los valores de la "tasa de participación" debería retirarse de la PEA total las personas que están menores de quince años que se encuentran en la PEA. Esa corrección no se realizó por no disponer, a la fecha de elaboración de este trabajo, de información para todos los aglomerados. Ello genera una diferencia (pequeña) entre los valores que utilizamos y la "verdadera" tasa de participación, como se detalle en el Anexo.

⁵ Se han considerado los aglomerados para los cuales existe una serie de datos desde 1980 a la fecha, no se han considerado los aglomerados que comenzaron a relevarse en octubre de 1995 (Concordia, Mar del Plata y Río Cuarto)

⁶ Como dato adicional, a considerar por el lector, es necesario añadir que a partir de la orden de mayo de 1993, INDEC mejoró los controles de calidad de la EPH relevada en el Area Gran Buenos Aires. *Lo cual hace presumir que el significativo salto en medición de la tasa de actividad que se concretó en el Gran Buenos Aires entre octubre 92 y mayo 93 (del 41,7% al 44,2%), responde parcialmente (quizás en gran medida) a esta mejora en la medición.*

⁷ Las variaciones en el peso relativo de la PEA de cada aglomerado respecto al total (α) al considerar la tasa de participación en vez de las de actividad, son de poca relevancia en términos absolutos (la mayor suba la experimenta Capital Federal en 2 puntos porcentuales (del 16% al 18%) y la mayor caída, el Conourbano Bonaerense en 0,6 (de 42,3 a 41,7%)