

X Jornadas de Sociología. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 2013.

# **La desocupación y los jóvenes. Análisis de regresión logística.**

Agustín Moro.

Cita:

Agustín Moro (2013). *La desocupación y los jóvenes. Análisis de regresión logística. X Jornadas de Sociología. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-038/420>

*Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.*

## **X Jornadas de Sociología de la UBA**

**20 años de pensar y repensar la sociología. Nuevos desafíos académicos, científicos y políticos para el siglo XXI.**

**1 a 6 de Julio de 2013**

Mesa: 39 Desigualdad social y marginalidad laboral. Estudios y debates en torno a su dinámica actual desde una perspectiva longitudinal y estructural.

Título de la ponencia:

La desocupación y los jóvenes. Análisis de regresión logística

Autor: Moro, Agustín, UBA.

## Introducción

Debates siempre renovados se inician cuando la tasa de desocupación comienza una etapa de ascenso, hasta los diagnósticos menos especializados se alarman sobre lo que acontece respecto del fenómeno entre la población joven.

Este descubrimiento se basa en un procedimiento bastante sencillo de calcular y que ofrece pocos matices: establecer una razón simple entre las tasas de desocupación entre la población joven y la adulta, lo que conduce a la rápida conclusión que la población más joven tiene 3, 4 y, hasta en algunos casos, 6 veces más probabilidades de encontrarse desempleada que un adulto.

En el presente, enfrentamos una crisis de empleo a nivel mundial y los pronósticos no hacen más que diagnosticar escenarios aun más desfavorables. No constituye una excepción respecto del procedimiento descrito, ya que continúa identificándose a la población joven como la más perjudicada. Según estimaciones de la OIT los jóvenes, en el presente, “tienen tres veces mayores probabilidades de estar desempleados que los adultos, y más de 75 millones de jóvenes en este momento en el mundo están buscando trabajo.”<sup>1</sup>

Estos diagnóstico siempre van acompañados por recomendaciones y recetas de intervención urgente para los estados. Una vez construido y delimitado el problema comienza la danza de las razones atribuibles a tal fenómeno. Dos estrategias son las más extendidas, por un lado se trata de encontrar en un rasgo específico de los jóvenes las razones de sus mayores tasas de desocupación o bien se especifica dentro de la población joven subgrupos aún más vulnerables.

En el primer caso se atribuye a una falta de adecuación entre la oferta y la demanda de fuerza de trabajo. En general esta distancia se tiende a adjudicar a la falta de educación suficiente entre los jóvenes, lo que explicaría su condición de desempleados. El Estado ha desarrollado y desarrolla acciones específicas en dirección a favorecer las condiciones de inserción ocupacional de los jóvenes a partir de planes de capacitación y de terminalidad educativa, sin embargo, estudios profundos sobre el tema afirman que “a pesar de tales esfuerzos, los resultados han sido y siguen siendo parciales e insuficientes, cuando no contradictorios, en cuanto a poder revertir la crisis social y laboral que afecta de manera particular a los jóvenes.” (Salvia-Tuñón. 2005. P5)

---

<sup>1</sup> Organización Internacional del Trabajo (2013) *Empleo Juvenil*. <http://www.ilo.org/global/topics/youth-employment/lang-es/index.htm>

El objetivo de este trabajo es avanzar en la caracterización y el estudio de la desocupación en la Argentina, indagando especialmente sobre lo que acontece respecto del fenómeno entre la población joven.

Se propondrá el desarrollo de una estrategia explicativa multivariada a partir de un análisis de regresión logística, de modo de poder identificar cuál es el riesgo específico de pertenecer al grupo más joven de la población entre un conjunto de otros atributos que intervendrán simultáneamente dentro del modelo, que también son comúnmente asociados al fenómeno de la desocupación.

Asumiendo que es este un fenómeno complejo y que involucra la intervención de múltiples dimensiones, se explorará en una primera instancia el impacto de un conjunto de variables que generalmente son asociadas con la desocupación. El ejercicio de regresión logística permitirá evaluar la intensidad del impacto de cada una de ellas y poder discriminar entre aquellas que contribuyen a la explicación del fenómeno y otras que dentro del modelo pueden ser prescindibles. A partir de estos resultados se podrá construir un modelo o conjunto de variables que expliquen el fenómeno de manera más eficiente o parsimoniosa.

Como fuente de datos secundarios se utilizará el relevamiento realizado por la Encuesta Permanente de Hogares durante el tercer trimestre del año 2003 y el cuarto trimestre del año 2011, dos momentos bien diferenciados para el mercado de trabajo argentino. El primero constituye el punto más alto de desempleo para la década que se abre con la crisis del año 2001, y el segundo momento registra una de las tasas de desempleo más bajas del período. De este modo es posible indagar la influencia específica de esta variable que detrás de su nominación por año tiene una importante significación respecto del contexto estructural económico para el análisis del fenómeno del desempleo y la influencia relativa de las variables que se irán incorporando al modelo.

No obstante, la técnica de regresión logística constituye la prueba más sustanciosa del presente trabajo. Daré comienzo al análisis del desempleo a partir de lo que acontece entre diferentes grupos de edad, lo que constituirá una introducción al problema del desempleo entre la población joven. Luego recorreremos algunas nociones conceptuales sobre la técnica de regresión logística para, posteriormente, explicitar las razones de la incorporación de cada una de las variables al modelo. Finalmente, analizaremos los resultados arrojados por la técnica para concluir ensayando algunas conclusiones.

## Desempleo en los jóvenes. Una introducción al problema

Para el mercado de trabajo una persona puede encontrarse en dos condiciones claramente diferenciadas, se encuentra empleada, es decir recibe un monto de dinero a cambio de su fuerza de trabajo, o no se encuentra empleada y busca activamente un empleo remunerado. Ambos grupos conforman la población económicamente activa que se diferencia de la población inactiva respecto de quienes no tiene un empleo remunerado y no se encuentra en la búsqueda activa por conseguirlo. Las razones por las que una persona permanece en la inactividad son múltiples, puede estar estudiando, cumpliendo obligaciones en el hogar, jubilado, etc.

El estudio exploratorio fue conducido por el interés de encontrar condiciones significativas del desempleo. Es decir, discriminar algunas variables que permitieran explicar las condiciones que hacen más probable encontrarse buscando trabajo sin conseguirlo.

Es preciso realizar una aclaración conceptual sobre cómo interpretar el desempleo, pues más tarde esta diferencia que en principio resulta casi irrelevante nos derivará en un planteamiento teórico sustancialmente distinto.

El desempleo es por nosotros conocido por la publicidad de los resultados de la tasa de desempleo, esta se calcula a partir de la proporción de personas que se encuentran buscando trabajo sobre la población activa, esto es, la población que se encuentra ocupada o buscando trabajo. Queda excluido del cálculo de tasa de desempleo la población inactiva, es decir, aquella que no tiene ni busca trabajo.

Mientras que la tasa de actividad muestra la proporción de población activa, ocupados y desempleados, entre la población total en edad de trabajar (15 a 64 años).

Luego de analizar una extensa variedad de distribuciones bivariadas que pudieran dar cuenta significativamente sobre la composición de la población desempleada, me reencontré con la variable edad como una de las variables que afectan fuertemente la oscilación de la tasa de desempleo. Estas tenían fuertes alzas y descensos en determinadas cohortes de edad temprana, tanto en momentos de altas tasas globales de desempleo como en ciclos económicos en que estas tasas se encuentran mucho más bajas. Así di comienzo a una revisión bibliográfica que tratara el desempleo en los jóvenes.

Muchos estudios que abordan el desempleo lo hacen con un contenido valorativo, asociándolo a una condición de precariedad no deseada, o deseable en el marco de una sociedad con valores de inclusión.

Los que identifican al desempleo como un problema enseguida dan cuenta de la gravedad del fenómeno entre la población joven. Sus interpretaciones derivan de fijar esta población como un grupo etario en contraposición a otro grupo definido como adulto. Luego se calculan y observan las tasas de desocupación para cada uno de estos dos grupos e inmediatamente se pueden percibir notables diferencias. Como podemos observar en el cuadro siguiente:

<b>Cuadro I</b>	<b>14 a 25 años</b>	<b>26 años y más</b>	
<b>Ocupados</b>	78,0%	93,4%	90,3%
<b>Desocupados</b>	22,0%	6,6%	9,7%
<b>Total</b>	100%	100%	100%

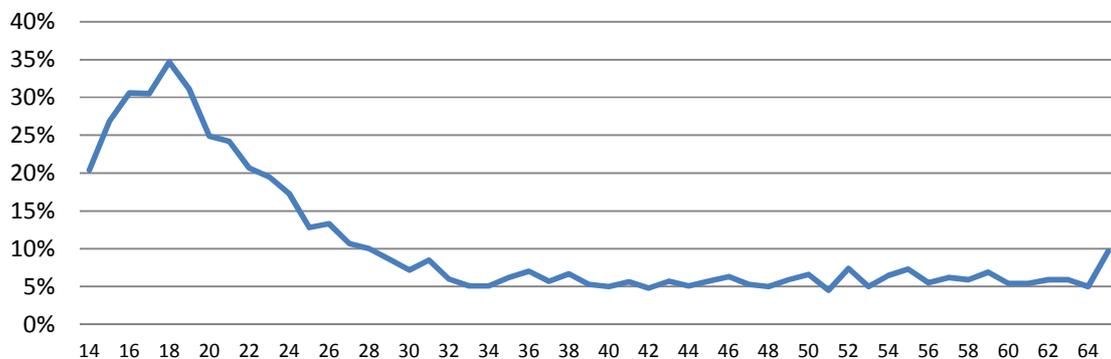
Elaboración propia en base a EPH tercer trimestre de 2003 y cuarto trimestre de 2011.

Los estudios a partir de esta evidencia se preocupan por establecer las condiciones particulares de este grupo etario que lleva a altas tasas de desempleo, que en contextos de ciclos económicos recesivos se pronuncian aun más. Así interpretan las diferenciales tasas de desocupación por las condiciones particularmente negativas que experimentan los jóvenes dentro del mercado de trabajo, como pueden ser contratos de empleo precarios o de mala calidad que los expulsa rápidamente, lo que hace más difícil conservar el empleo y volver a la búsqueda. Otras interpretaciones acentúan las explicaciones en el déficit educativo propio de la población joven que lleva a experimentar dificultades en el acceso al empleo. Todas interpretaciones derivadas de este esquema que reduce la acción de la edad sobre la tasa de desempleo a estas dos instancias.

Esta clasificación entre estos dos grupos de edad diferenciados y el resultado de encontrar tasas de desempleo significativamente diferentes, permite afirmar, sin contradecir los datos, que el problema del desempleo es, en el presente, un problema casi exclusivo de los jóvenes.

Sin embargo, si observamos el comportamiento de la tasa de desocupación para cada cohorte de edad podemos ver que esta clasificación bivariada oculta un movimiento de la tasa dentro de la población considerada joven. Como podemos ver en el gráfico que sigue:

### Tasa de desocupados por edad



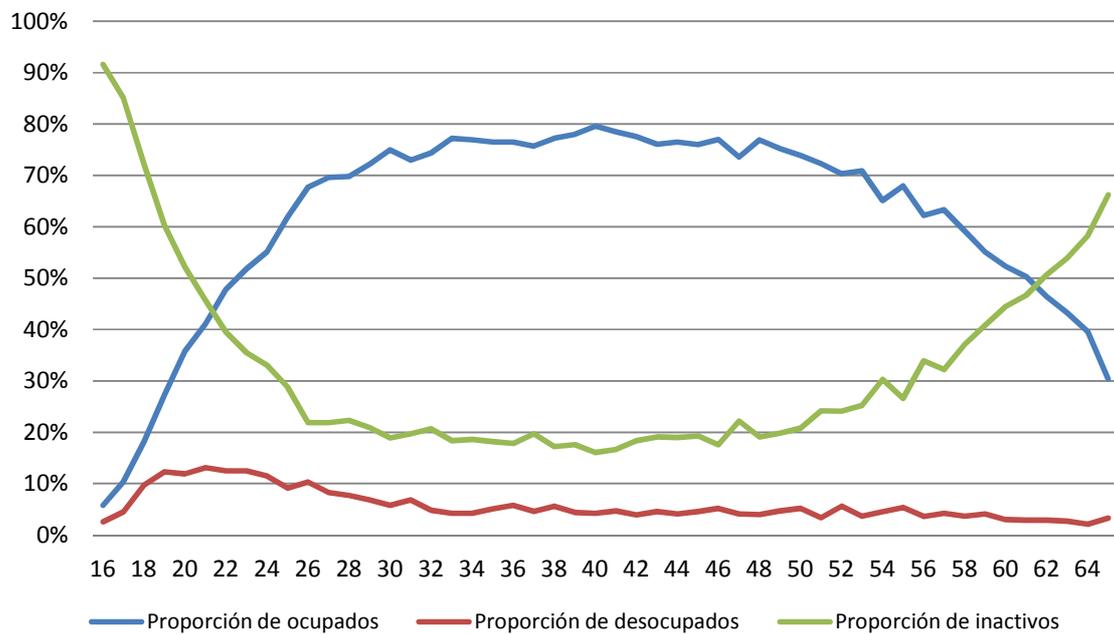
Elaboración propia en base a EPH tercer trimestre de 2003 y cuarto trimestre de 2011.

Así presentada la tasa de desocupación enseguida corroboramos que no se contradice con la imagen que presenta el desempleo como un problema que afecta principalmente a los jóvenes. No obstante, evaluando el comportamiento de la evolución de la tasa no podemos volver a pensar a la población de 15 a 25 años como un grupo que experimenta tasas de desocupación homogéneas. Vemos que la tasa alcanza su pico a los 17 años para comenzar su descenso ininterrumpido hasta estabilizarse en los 30 años.

Más arriba habíamos realizado una precisión conceptual sobre las variables a considerar cuando analizamos la tasa de desempleo. El análisis de esta tasa es oportuno para evaluar el funcionamiento del mercado de trabajo en su faz expansiva y contractiva, pero esa fortaleza contrasta con la oportunidad del indicador para indagar sobre quiénes son los desempleados, ya que la tasa omite a quienes, sin estar empleados, tampoco se encuentran en la búsqueda de un empleo, los inactivos.

Cuando incorporamos a este grupo en el análisis comparativo del desempleo vemos que el alza de la desocupación se corresponde, para mismos cohortes de edad, con un alza abrupta de la tasa de actividad y un descenso igualmente pronunciado de inactivos.

Condición de actividad según edad



Elaboración propia en base a EPH tercer trimestre de 2003 y cuarto trimestre de 2011.

Vemos de este modo que las altas tasas de desocupación entre los jóvenes se corresponden con un arribo masivo al mercado de empleo de aquella población. El alza de la tasa de desempleo a partir de los 16 años de edad se ve relativizada si vemos el alza aún más pronunciada de la tasa de ocupación entre la misma población. De modo que las interpretaciones que encuentran en características propias de la población joven las razones de sus mayores tasas de desempleo respecto de la adulta no explicarían la incorporación masiva al mercado de empleo de esta misma población. Al mismo tiempo, el ascenso de ambas proporciones de ocupados y desocupados en esta franja etaria constituye el espejo del descenso igualmente pronunciado de la proporción de inactivos. Es decir, se produce entre la población joven una enorme variación en la tasa de actividad que no puede dejar de ser considerada a la hora de comprender las razones del desempleo entre este grupo etario.

La variable edad es, evidentemente, una variable asociada al fenómeno desempleo, pero no puede explicar por sí misma las variaciones de la tasa. Lo que interesa al presente trabajo es discriminar el efecto específico de esta variable, de modo de poder jerarquizar la probabilidad de encontrarse desempleado entre un conjunto de variables intervinientes significativas. Para ello, se realizará una prueba de regresión logística. A continuación vamos a precisar el método a seguir.

## Metodología

La técnica de regresión logística constituye una robusta herramienta de análisis multivariado de datos, explicitemos sus principales características en el marco del fenómeno concreto que analizamos.

El modelo resulta adecuado cuando el modelo teórico ha definido una variable dependiente de carácter dicotómico. En el presente trabajo la variable dependiente la constituye la condición de trabajador activo, en el que cada caso puede asumir dos posiciones o bien se está ocupado o se está desocupado buscando trabajo. En este caso, y por la necesidad del carácter dicotómico de la variable dependiente, es que dejamos de considerar a los inactivos entre la población. Sin embargo, el análisis anterior demostró que no podemos dejar de tener presente a esta población que varía significativamente junto a las otras dos.

El modelo predice la ocurrencia o no de un hecho. En este caso se evaluarán los resultados en función de la probabilidad de encontrarse desempleado. Es decir, se pronosticará la probabilidad de ocurrencia de tal suceso para cada una de las categorías de las variables independientes que se incorporarán al modelo.

Las variables independientes pueden ser de nivel de medición nominal, ordinal o intervalar. El procedimiento agrega un efecto o variable independiente como factor aleatorio no observable (U) llamado error estocástico, tal efecto da cuenta del componente de la variable dependiente que no logra ser explicada por la intervención conjunta de las variables independientes incorporadas al modelo.

Recorramos detenidamente cada una de las variables que se incorporarán al modelo. La incorporación de las mismas entraña una hipótesis que esperamos contrastar con los resultados del modelo. La construcción de cada una de las hipótesis se nutre tanto de enunciados científicos como de postulados que recorren la sociedad entre medios de comunicación y terminan por instalarse en el sentido común de personas más o menos informadas. No excluir de antemano ninguna fuente de información para la construcción de hipótesis de trabajo tiene por objeto arrojar algo de claridad respecto de la interpretación del fenómeno de la desocupación y especialmente lo que acontece dentro del grupo de los jóvenes.

- **Año de relevamiento.** Se seleccionaron dos años contrastables dentro del mercado de trabajo argentino respecto de sus tasas de desocupación. Por un lado el año 2003, año con la tasa más alta del período con una desocupación del orden del 14.5% para el conjunto de la población activa en el tercer trimestre del año, frente al cuarto trimestre de 2011 con una tasa de desocupación de 5.7%. Introducir esta variable al modelo nos permitirá aislar las posibles influencias de dos momentos del mercado de trabajo claramente diferenciados respecto de la situación por la que atraviesan los trabajadores con más probabilidad de permanecer -o pasar a

condición de- desempleados. Asimismo, nos permitirá evaluar la influencia global de un mercado de trabajo contraído que propicia altas tasas de desempleo respecto del momento del mercado de trabajo que propicia tasas bajas.

Cuadro II	2003	2011	Total
	16605	22788	39393
<b>Ocupado</b>	85,5%	94,3%	90,3%
	2821	1388	4209
<b>Desocupado</b>	14,5%	5,7%	9,7%
	19426	24176	43602
<b>Total</b>	100%	100%	100%

Se debe tener la precaución de interpretar que el descenso de la tasa de desempleo de un momento a otro se corresponde con la incorporación directa de los trabajadores que buscaban empleo. Ya hemos visto que en la interpretación de la oscilación de la tasa de desempleo no puede excluirse la consideración de la variación de la tasa de actividad, así vemos en el cuadro III que se produjo entre los años mencionados un descenso de la tasa de actividad. Estudios ya han demostrado que cuando se produce el desempleo del jefe de hogar, la cantidad de desempleados se ve aumentada más allá del jefe, en tanto la estrategia familiar puede ser la de sacrificar algún miembro que permanecía en la inactividad. Vemos de este modo aumentada la tasa de actividad y desempleo a la vez, para luego descender. No obstante, lo que nos interesa es considerar estos dos momentos del mercado de trabajo en tanto aumenten o disminuyan las probabilidades de encontrarse desempleado.

Cuadro III	2003	2011	Total
<b>Activo</b>	4635	4663	9298
	69,0%	66,9%	68,0%
<b>Inactivo</b>	2080	2304	4384
	31,0%	33,1%	32,0%
<b>Total</b>	6715	6967	13682
	100%	100%	100%

- **Grupos según edad.** Tal como veníamos desarrollando, uno de los intereses de este trabajo es intentar discriminar la influencia específica de pertenecer a una población joven en la probabilidad de una persona de encontrarse desocupada. Se estableció que el rango de edad del grupo joven lo constituyen aquellos encuestados que posean entre 15 a 25 años y la población adulta se extienda desde los 26 años hasta el fin de la vida activa a los 65 años determinada por ley. La población de menos de 15

años no se consideró en el análisis por su bajo nivel de actividad, además es en esa edad cuando la tasa de desocupación inicia su curva ascendente. El año que distingue la población adulta de la joven, es decir los 25 años, es una definición arbitraria y junto los 24 años suele ser la edad que usualmente se establece como frontera entre la edad adulta y joven.

- **Sexo.** Mucho se ha hablado sobre la condición aún más vulnerable entre los jóvenes de las mujeres, respecto a su probabilidad de quedar desocupado. ¿Por qué las mujeres jóvenes padecen más tasas de desempleo que los jóvenes varones? Dos son las interpretaciones más extendidas a la hora de intentar dar sentido a esta diferencia. La primera es la maternidad, las mujeres interrumpen o se vuelve inestable su permanencia dentro de la población ocupada por verse obligadas socialmente a la crianza de los niños. La segunda es la discriminación, directamente se atribuye a la dificultad de acceso a un puesto de trabajo a la discriminación que padecen las mujeres en una sociedad de dominación masculina.
- **Asistencia al sistema educativo.** La asistencia o no a la educación secundaria o superior suponemos influye significativamente en la probabilidad de encontrarse desempleado. El sistema escolar puede actuar reteniendo a las personas en esa actividad y posponiendo la búsqueda de empleo hasta la conclusión de los estudios, por otro lado no permanecer en el sistema educativo debería propiciar búsquedas de empleo con mayor probabilidad que aquellas que distribuyen sus intereses entre el trabajo y la educación. De modo que se espera encontrar mayores probabilidades de estar desempleado entre la población que no asiste al sistema educativo.
- **Situación conyugal.** Una relación de pareja estable que conviven bajo el mismo techo, se trate de dos personas casadas o unidas de hecho, constituye al mismo tiempo una pequeña unidad económica que enfrenta los gastos que insume la reproducción de ese hogar. De este modo, la ruptura de ese lazo por separación, divorcio o viudez, puede conducir a las personas que permanecían inactivas dentro de esa unidad económica a ser forzadas a incorporarse a la población activa para proveerse de un ingreso y continuar reproduciendo el hogar. Asimismo, la población soltera está también más expuesta a la búsqueda de empleo, en tanto no hay posibilidad de permanecer inactivo, sobre todo para aquellos que proyectan salir de su hogar paterno para construir su propio hogar.
- **Nivel educativo.** Una de las teorías que pretenden explicar las mayores tasas de desocupación entre los jóvenes lo hace a partir de la incongruencia entre la calificación de los individuos que ofertan su trabajo y los requerimientos de la demanda. Así, el desempleo juvenil se daría por

barreras de entrada en el mercado de trabajo relacionadas con carencias en la formación. Es por ello que podría esperarse mayores tasas de desocupación entre la población con niveles educativos más bajos. Entendiendo nivel educativo dentro de la escala conocida del sistema educativo formal. La variable a introducir al modelo fue construida en dos niveles, nivel educativo *bajo* para aquellos que no hayan completado estudios secundarios, y nivel educativo *alto* para los que han completado los mencionados estudios. Esta frontera resulta particularmente de interés en tanto la mayoría de los programas de terminalidad educativa del nivel secundario declaran entre sus principales objetivos la disminución del desempleo entre la población joven.

- **Relación de parentesco respecto del Jefe de hogar.** El hogar constituye, como se explicaba más arriba, una unidad económica, de modo que es esperable encontrar diferencias significativas en la probabilidad de encontrarse desempleado dentro del hogar si se trata del jefe del hogar u otro miembro de mismo y la relación de parentesco que respecto de él se mantenga.
- **Grupo decílico de IPCF del TOTAL EPH.** Finalmente, la última variable a incorporar al modelo, que propone explicar una porción significativa de la condición de encontrarse desempleado, la constituye el ingreso per cápita familiar y su distribución en 10 grupos diferenciados por su escala de ingresos, siendo el decíl 10 el de mayores ingresos. Esta variable construye un hogar con independencia del número de miembros en relación a los ingresos del mismo. Se espera que cuando bajen los ingresos per cápita dentro del hogar, sus miembros se verán con mayores necesidades de salir a la búsqueda de empleos de modo de incrementar los ingresos del hogar, aumentando así la probabilidad de encontrarse desempleado.

El análisis que realizaremos será a partir de los resultados que arrojen los coeficientes obtenidos al aplicar al modelo propuesto el procedimiento de regresión logística sobre los datos de la Encuesta Permanente de Hogares correspondientes al tercer trimestre del año 2003 y el cuarto trimestre del año 2011.

La opción escogida en la presentación del modelo fue la de Backward Stepwise (Wald). Es decir que fue solicitado el desagregado de variables de modo de obtener el modelo más parsimonioso en función de los resultados del estadístico Wald. Y su presentación responde a visualizar en primera instancia todas las variables incorporadas al modelo para que, en los pasos sucesivos, se vayan quitando variables o categorías de menor significación explicativa.

El primer coeficiente a considerar corresponde al **Ji-cuadrado de Máxima Verosimilitud (-2 LL)**, constituye el valor que asume el modelo considerando las

variables explicativas que hemos incorporado. A medida que vamos construyendo el modelo, incorporando o reemplazando variables con mayor capacidad explicativa o que en conjunto funcionan mejor, el valor del coeficiente baja, dando cuenta de la mejora de la capacidad explicativa del conjunto de las variables que intervienen.

En el siguiente cuadro podemos ver cómo a pesar que aumenta su valor desde el paso 1 al 2, en el que una variable se excluye del modelo. No obstante el paso lo consideramos favorable en tanto ganamos en parsimonia sin perder significativamente capacidad explicativa.

Cuadro IV		ModelSummary	
	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
<b>Step1</b>	20775,914a	0,104	0,225
<b>Step2</b>	20776,132a	0,104	0,225

- a. Estimation terminated at iteration number 7 because parameter estimates changed by less than 0,001.

La "**Ji-cuadrada del Modelo**" se refiere a la diferencia entre el valor sin efecto explicativo (Constante) y el -2 LL. Su significancia calcula en función de los grados de libertad. Su aumento indica una mejora en la capacidad explicativa. También en este caso podemos ver que su disminución no es significativa. Además, la significancia nos muestra un valor de 0 para 20 y 19 grados de libertad, lo que nos permite afirmar que el efecto inducido por el conjunto de las variables independientes que lo conforman existe y es distinto de 0 (cero).

Cuadro V		Omnibus Tests of Model Coefficients		
	Chi-square	df	Sig.	
<b>Step 1</b>	4463,726	20	0	
Block	4463,726	20	0	
Model	4463,726	20	0	
<b>Step 2a</b>	-0,218	1	0,64	
Block	4463,508	19	0	
Model	4463,508	19	0	

- a. A negative Chi-squares value indicates that the Chi-squares value has decreased from the previous step.

El cuadro que muestra el "Overall" del modelo complejiza y complementa el análisis global del mismo y su calidad explicativa. En los renglones se clasifican los valores observados según las categorías de la variable dependiente y en las columnas se asignan los casos a una u otra categoría según la probabilidad estimada a partir de la ecuación de regresión. El valor del Overall que se muestra al final del cuadro VI indica la probabilidad general que presenta la ecuación para poder predecir las variaciones de la variable dependiente. La capacidad de predicción general que evalúa el "Overall" es buena con un porcentaje del 90.7%, aunque los porcentajes de predicción para la categoría desocupado es baja, con porcentajes próximos al 6.8% en cada modelo.

Cuadro VI		Classification Tablea			
Observed		Predicted			
		Ocupado/desocupado (logist)	PercentageCorrect		
		Ocupado	Desocupado		
<b>Step 1</b>	Ocupado/desocupado (logist)	Ocupado	36597	225	99,4
		Desocupado	3545	255	6,7
<b>OverallPercentage</b>			<b>90,7</b>		
<b>Step 2</b>	Ocupado/desocupado (logist)	Ocupado	36597	225	99,4
		Desocupado	3543	257	6,8
<b>OverallPercentage</b>			<b>90,7</b>		

Con los **coeficientes B** que se presentan en el cuadro VII podemos evaluar el impacto de cada variable sobre el Logit de la variable dependiente. Además este efecto es calculado controlando los efectos de las demás variables intervinientes en el modelo. De esta manera podemos extraer conclusiones del impacto neto que tiene cada variable sobre la que pretendemos explicar y además predecir, con cierta probabilidad según la eficacia lograda en el modelo, posibles variaciones de la variable dependiente en función de un cambio en las variables independientes.

En el mismo cuadro se detallan los valores asumidos por **Wald** que varía en función de cuan significativo resulta el coeficiente B. Cuanto más grande es el Wald, más significativo resulta el coeficiente. Asimismo, la Significancia da cuenta también de este hecho, pero al revés del anterior, un valor bajo en la Sig., o inferior a 0.05 para un 95% de confianza, lleva a rechazar la hipótesis de que un efecto sea estadísticamente igual a cero.

Finalmente, el término **Exp (B)** es el factor por el cual varía la variable a explicar cuando hay un cambio unitario en el valor de una variable independiente controlando el efecto de las restantes variables que hemos incorporado el modelo.

<b>Cuadro VII</b>	<b>B</b>	<b>S.E.</b>	<b>Wald</b>	<b>df</b>	<b>Sig.</b>	<b>Exp(B)</b>
<b>-Cursar año 2003 frente a 2011</b> [Dummy 2011]	0,924	0,038	576,253	1	0	2,52
<b>-Ser mujer frente a Varón</b> [Dummy varón]	0,02	0,043	0,218	1	0,64	1,02
<b>- Asistir a establecimiento educativo frente a no asistir</b> [Dummy: No asiste]	0,457	0,055	69,306	1	0	1,579
<b>-Situación conyugal</b> [Dummy: Casado/Unido]			62,83	3	0	
Separado/Divorciado	0,291	0,09	10,448	1	0,001	1,338
Viudo	0,475	0,157	9,175	1	0,002	1,608
Soltero	0,527	0,068	59,55	1	0	1,694
<b>-Relación de parentesco con el Jefe</b> [Dummy: Jefe]			243,782	2	0	
Conyugue/pareja	0,669	0,066	103,56	1	0	1,953
Hijo/Hijastro	0,826	0,064	168,317	1	0	2,285
<b>-Grupo decílico de ingreso per cápita familiar</b> [Dummy: Grupo 10]			1425,575	10	0	
deccfr(1)	4,261	0,19	504,694	1	0	70,881
deccfr(2)	2,797	0,159	310,165	1	0	16,403
deccfr(3)	2,4	0,16	225,9	1	0	11,021
deccfr(4)	2,105	0,161	171,927	1	0	8,211
deccfr(5)	1,861	0,162	131,696	1	0	6,428
deccfr(6)	1,763	0,165	114,096	1	0	5,827
deccfr(7)	1,514	0,165	84,092	1	0	4,547
deccfr(8)	1,226	0,169	52,769	1	0	3,407
deccfr(9)	0,898	0,174	26,554	1	0	2,456
deccfr(10)	0,683	0,179	14,559	1	0	1,98
<b>-Poseer estudios secundarios completos frente a incompletos</b> [Dummy Secundaria completa y más]	-0,175	0,041	18,661	1	0	0,839
<b>-Poseer 14 a 25 años frente a 26 a 65 años.</b> [Dummy de 26 a 65 años]	0,51	0,048	111,932	1	0	1,666
<b>Constant</b>	-5,498	0,158	1206,475	1	0	0,004

Cuadro VIII		Variables not in the Equation			
Block 1: Method = Backward Stepwise (Wald)					
			Score	df	Sig.
<b>Step2a</b>	Variables	ch04(1)	0,218	1	0,64
	OverallStatistics		0,218	1	0,64

a. Variable(s) removed on step 2: ch04.

En el cuadro VII se presentaron los coeficientes mencionados, a partir de los cuales podemos evaluar cómo varía la posibilidad de estar desocupado, buscando trabajo, frente a estar ocupado, en función de ciertos atributos que podría poseer una persona.

Asimismo, la técnica de regresión logística, nos posibilita discriminar cuál es el efecto específico que puede atribuirse a la condición de joven, frente a otras propiedades que puede poseer un desocupado.

Tres son las columnas a las que prestaremos atención. La columna que expresa los valores de Wald, que como indiqué más arriba es una medida que resume los resultados de las primeras dos columnas B y S.E. Además, se analizará la significancia del efecto atribuible a poseer el atributo de la categoría a analizar y finalmente, analizaremos los resultados de la razón de momio que expresa el coeficiente Exp (B).

Comencemos por la columna Wald, que nos permite analizar el efecto global de cada variable considerando el error estándar. Vemos rápidamente tres conclusiones que nos obligan a repensar los planteamientos sobre la capacidad explicativa de las variables que expuse más arriba.

Los valores más bajos de Wald se dan para las variables sexo y nivel de instrucción. Recordemos que evaluamos la condición de mujer frente a la de varón ante la posibilidad de estar desempleado. Para este atributo encontramos los valores de Wald más bajos de la tabla. Además, la significancia de 0.64, **no** nos permite rechazar la hipótesis nula para una confianza de 95%.

Si observamos los pasos arrojados mediante el procedimiento de BackwardStepwise (Wald) fue la única variable que excluyó del modelo, sin perder esta una significativa capacidad explicativa.

El siguiente valor más bajo de Wald lo encontramos en el atributo de poseer estudios secundarios completos frente a no tenerlos. El coeficiente Exp (B) nos muestra que la probabilidad de encontrarse desempleado baja para esta población

y con una significancia inferior a 0.05, lo que nos permite rechazar la hipótesis nula. Sin embargo, el bajo valor del Wald nos habla de un efecto relativamente débil frente a la posibilidad de estar o no desempleado. Es probable que no haber terminado el nivel secundario influya negativamente en la calidad del trabajo a conseguir, es decir, que quienes hayan terminado el secundario puedan acceder a empleos menos precarios. Pero esto no significa que una persona con el nivel secundario incompleto se vea excluida por esa condición de la totalidad del mercado de trabajo. Se dirá que el despido es más probable en condiciones de precariedad. Sin embargo, la técnica de regresión nos ha permitido controlar el efecto de la situación de mercados contraídos con altas tasas de desempleo, y aun así, haber terminado el secundario no reduce en importancia la probabilidad de estar desempleado.

Los valores que asume Wald para las variables situación conyugal y asistencia al sistema educativo, de 62.8 y 69.3 respectivamente, nos permiten clasificar como de efecto medio aunque significativo entre las variables consideradas en el modelo. La asistencia al sistema educativo aumenta la posibilidad de encontrarse desempleado en 1.57. Si bien el efecto es importante y el análisis de la significancia nos permite rechazar la hipótesis nula, el efecto que esperábamos para esta variable era en sentido inverso. Es decir, que la asistencia al sistema educativo debía reducir las probabilidades de encontrarse desempleado. Sin embargo, vemos aumentarse las probabilidades, y de manera significativa. Queda claro de este modo que el sistema educativo en Argentina no retiene como actividad exclusiva a las personas, habrá que profundizar en este sentido para precisar si muchas de estas búsquedas de empleo se dan momentos próximos a la finalización de los estudios o si se dan a lo largo de toda la actividad educativa y es la búsqueda de condiciones precarias, de menor carga horaria, de menos responsabilidad, de alta rotación que posibilitan mantener condiciones de estudio, lo que termina por aumentar las probabilidades de encontrarse desempleado en vez de reducirse.

Para la variable situación conyugal, el valor de Wald asciende en el conjunto a 62.8. La categoría casado y unido fue construida como dummy constituyendo la categoría de referencia para las demás. Enviudar o separarse de la pareja, frente a estar casado o unido, aumenta las posibilidades de encontrarse desempleado. Tal como conjeturábamos más arriba, la pérdida de una pareja que hacía las veces de sostén económico puede conducir a procurarse del ingreso perdido a través de un empleo. El aumento de la probabilidad de encontrarse desempleado frente a estar en pareja es para el caso de separarse o divorciarse en 1.33 y asciende para las personas que enviudaron a 1.6. No obstante, los valores de Wald para ambas categorías son notablemente más bajos que la categoría que

más posibilita el crecimiento de las probabilidades de estar desempleado frente a estar casado o unido que es el de permanecer soltero. El Wald es en este caso de 59.5 frente a aquellas que el Wald resultó de 9.17 y 10.4. Constituir con éxito aquella unidad económica que implica la familia, el matrimonio o la unión de hecho, posibilita una redistribución de roles de modo que la exigencia para algunos de sus miembros de buscar trabajo puede verse reducida. La falta de esta unidad implica estar expuesto a procurarse un ingreso a partir de un empleo sin la opción de permanecer inactivo.

A la mitad de la tabla que jerarquiza las variables de mayores a menores efectos sobre la condición de ocupación, se encuentra nuestra variable edad, dicotomizada entre jóvenes de 14 a 25 años y adultos de 26 a 65 años. Los valores de Wald ascienden a 111 y el coeficiente Exp (B) a 1.66. Es decir, un joven tiene 1.66 más probabilidades de encontrarse desocupado que un adulto. Controlando el efecto de intervención de las demás variables incluidas en el modelo, creando la ficción de que fueran constantes al momento de evaluar su efecto, es decir, el nivel educativo del joven, su asistencia o no al sistema escolar, su sexo, o bien se trate de un año con mercados de trabajo reducidos o expandidos, sin importar la relación de parentesco que el joven tenga con el jefe del hogar, su situación conyugal o el nivel de ingresos del hogar al que pertenece. La condición de ser joven incrementa de manera significativa la probabilidad de estar desempleado. Sin embargo, lejos estamos de las diferencias declaradas regularmente de la existencia de tasas de desempleo entre la población joven que triplican, cuadruplican o hasta quintuplican las tasas de la población adulta.

Continuemos según los valores que va asumiendo Wald para cada uno de las variables del modelo. La variable con el valor que le sigue en importancia es la relación de parentesco respecto del jefe del hogar. El valor de Wald asciende para el conjunto de las categorías incluidas en la variable a 243.78. Aumenta sin generar sorpresas la probabilidad de estar desempleado entre los hijos o hijastros del jefe respecto del conyugue o pareja, los valores de Wald para cada categoría son de 168.3 y 103.6 respectivamente. Las probabilidades de estar desempleado respecto del jefe asciende a 1.95 veces más en el caso de ser el conyugue y a 2.29 veces si se es hijo o hijastro. Era de algún modo predecible la dirección interpretativa que arrojan los resultados. La categoría jefe definida como el principal sostén del hogar predetermina los valores que pueden asumir las otras dos. Identificar un miembro del hogar como el jefe está asociado al ingreso más importante y a una ocupación que lo posibilita, de modo que es improbable encontrar las tasas de desempleo más altas entre estos miembros. No obstante, nos permite evaluar el comportamiento de las otras dos categorías.

Es nuestra acepción del hogar como unidad económica la que permite explicar el comportamiento de las diferentes probabilidades de estar desempleado. La distribución de roles dentro del hogar y, sobre todo, la permanencia legítima en la inactividad de algunos de sus miembros, hacen comprensibles estas diferencias. Tanto las categorías hijos como parejas del jefe tienen altas proporciones de inactivos que en determinado momento de la vida de los hijos o al atravesar el hogar una situación económica desfavorable puede obligar a alguno o algunos de estos miembros inactivos a incorporarse al mercado de trabajo y posibilitar su condición de desempleado.

El conyugue probablemente deba asumir otras tareas del hogar como el cuidado de menores, alimentación, vestido, educación, etc. lo que le lleve a emplearse en ocupaciones de horarios más flexibles, de ocupación parcial, de menor responsabilidad y por ello más inestables.

En igual sentido ocurre con los hijos o hijastros, su actividad principal puede constituir la educación, lo que hace que sus experiencias de empleo sean para costear algunos gastos personales o incrementar en alguna proporción el ingreso del hogar. Pero, al intentar mantener la actividad que considera prioritaria, acepta empleos de horarios reducidos, de baja responsabilidad, tipos de empleo que terminan en una extensa rotación dada la baja calidad de del mismo.

No quiero decir con esto que no sea una población que experimente abusos por parte de empleadores que hagan uso de estas poblaciones para sus planes continuos de reestructuración y demanden de esta población una flexibilidad que no experimentan trabajadores con más experiencia, sino que, esta situación actúa coyunturalmente con una realidad que acontece dentro del hogar y la significación diferencial que tiene la ocupación para cada uno de los miembros.

Tiende a pensarse a los jóvenes como los más vulnerables entre los trabajadores a incorporarse a empleos precarios, de amplia rotación entre diferentes empleos y por tanto con mayores probabilidades de rotar entre el empleo y el desempleo. Por otro lado, influenciados por la teoría del capital humano, otras interpretaciones adjudican a la baja capacitación acumulada en esta población su dificultad para incorporarse al mercado de trabajo que demanda personal con mayores niveles de instrucción. Estas dos interpretaciones ponen el acento en condiciones externas a la realidad del joven como causas de las diferenciales tasas de desempleo, ausentándose de comprender cuál puede ser su realidad específica.

Resulta difícil pensar que dentro del capitalismo contemporáneo que ha incorporado a su espíritu como principio la flexibilidad, destruyendo los trabajos para toda la vida y siendo los jóvenes la población más flexible, la que trae menos demandas, con salarios más bajos y con mayor disposición a las tareas que otros empleados con mayor antigüedad se rehúsan a desarrollar, no se les conceda lugar porque no tienen los conocimientos para desarrollar las tareas cuando en muchos empleos que realizan los jóvenes la capacitación puede durar apenas algunas semanas. Es evidente que la tesis que afirma que la condición de joven lleva dentro de sí una suerte de discriminación a la incorporación del mercado de trabajo por un déficit de inversión educativa debe abandonarse para plantear la problemática en toda su complejidad. Lejos de arrojar luz al fenómeno del desempleo en los jóvenes, estas interpretaciones parecen más solidarias a la reproducción o ampliación del sistema de dominación que a encontrar la interpretación más próxima a la realidad de los jóvenes.

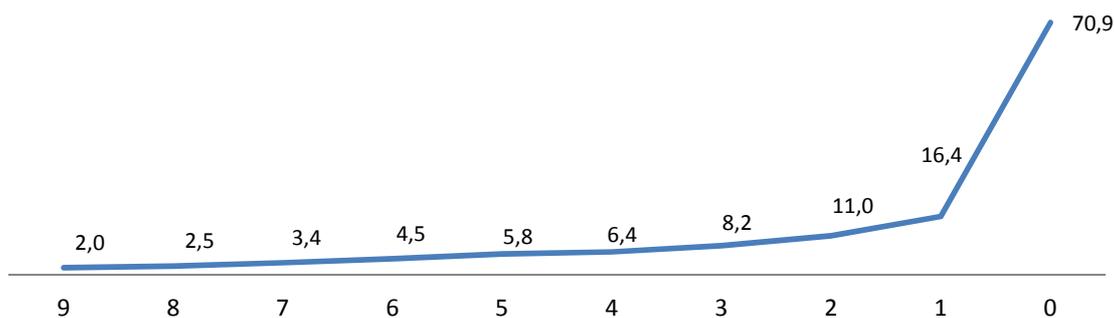
Ahora bien, nos restan dos variables para finalizar el análisis del modelo propuesto, año de relevamiento e ingreso per cápita familiar. Los resultados de Wald fueron los más altos dentro del modelo, 576 para la primera y 1425 para la segunda. Recordemos que la variable edad dicotomizada entre jóvenes y adultos Wald arrojó 111,9 puntos. El año de relevamiento representa dos momentos opuestos del mercado de trabajo para la primera década del siglo XXI en la Argentina en cuanto al máximo de proporción de personas desocupadas en el año 2003 y el mínimo para el año 2011. Vemos que, aún controlando las demás variables, se mantiene muy alta la influencia del contexto económico a la hora de explicar la proporción de desocupados. Las probabilidades de estar desocupado para el año 2003 resultan de 2 veces y media más que para el año 2011. Esto mantiene casi invariable la diferencia que mostramos al principio de la presentación del problema, en que la tasa de desocupación para cada año era 14.7% para el 2003 y de 5.7% para el 2011. También de dos veces y media aproximadamente, previo al modelo. Y esto es así en tanto las demás variables incorporadas al mismo no han cambiado en su distribución entre el año 2003 y 2011. La distribución por sexo, edad, situación conyugal, etc., son variables que cambian a muy largo plazo con transformaciones profundas dentro de las sociedades.

Finalmente, los resultados nos devolvieron con claridad cuál es la variable de mayor peso dentro del modelo: el ingreso per cápita familiar. El resultado de Wald fue de 1425,6. A medida que disminuye el ingreso per cápita familiar aumenta la probabilidad de encontrarse desempleado invariablemente desde el decíl 10 al 0. La categoría 10, es decir el decíl de mayores ingresos, fue construido como categoría de referencia dummy. El siguiente gráfico nos muestra cómo aumenta la

probabilidad a partir de la distribución encontrada en los resultados del coeficiente  $\text{Exp}(B)$ .

### Resultados de $\text{Exp}(B)$ según grupo decílico de ingreso per cápita familiar

(Decíl de mayores ingreso 10 Dummy)



Miembros del hogar salen en búsqueda de un empleo a medida que el ingreso del hogar desciende. De este modo, la desocupación está asociada a una estrategia familiar de recomponer ingresos para la reproducción del mismo.

Las necesidades de la familia pueden hacer que se sostenga algún miembro en la búsqueda a pesar de no conseguirlo, lo que aumentaría las tasas de desempleo para estos grupos de menores ingresos.

No obstante, no es posible definir de antemano la temporalidad de esta relación. Dada la vinculación lógica entre las variables, un hogar puede, aunque no necesariamente, pertenecer a un hogar con ingresos bajos porque su jefe se encuentra desocupado. Incluso podemos prever la influencia del desempleo en hogares unipersonales sin ingresos. Lo cierto es que, dentro del modelo propuesto, el ingreso per cápita familiar -entre las demás variables controladas y que podemos comparar su influencia- constituye una variable de consideración a la hora de estudiar el desempleo. Es indudable que nuestras primeras preguntas a la luz de los resultados deben reeditarse. Posiblemente para encontrar las poblaciones más afectas por el desempleo se deberá estudiar no solo lo que acontece -o simplemente- a los jóvenes, sino que habrá que indagar qué sucede entre los jóvenes perteneciente a hogares pobres.

Viendo el resultado de conjunto de las variables y su comparación, la desocupación no es explicada por la discriminación que sufren poblaciones cuya unidad esencial la constituyen atributos individuales tales como las mujeres, los

jóvenes o las personas con niveles educativos bajos. Sino más bien, la desocupación es explicada en mayor medida por variables vinculadas a crisis económicas, se traten de crisis que afectan al conjunto de la sociedad –año de relevamiento- o a un hogar en particular -su ruptura o atravesar por bajos ingresos-. En cualquier caso, a diferencia del anterior conjunto, estas variables están más asociadas a experiencias colectivas que a la posesión o no de atributos individuales.

## **Conclusiones**

La primera conclusión es que debe abandonarse el análisis de una tasa de desempleo en un mercado de trabajo determinado sino estudiar las tasas de desempleo que pertenecen a poblaciones diversas.

Específicamente, más que los jóvenes, son los hogares pobres, y los jóvenes dentro de estos hogares, los que hacen variar las probabilidades de estar desempleado.

El sexo, y la discriminación que padece la mujer en una sociedad de dominación masculina, no es una variable significativa a la hora de predecir la posibilidad de encontrarse desempleada. Son otras las razones que hacen a la mujer no poder participar del mercado de trabajo. Es posible que atravesar la experiencia de ser madre no les constituya un diferencial significativo para encontrarse desempleada. En la mayoría de los casos esta experiencia se da dentro del hogar que constituye una unidad económica, y esto hace que en caso de perder o dejar el empleo y permanecer en la inactividad, no aumente significativamente la probabilidad de encontrarse desempleada.

Poseer el nivel secundario completo, frente a no tenerlo, no constituye una variable de peso ante la posibilidad de encontrarse desempleado. Es posible que tenga una importante influencia en la calidad del empleo que diferencialmente pueda conseguir un trabajador poseer un título de estudios secundarios a no poseerlo. El mercado de trabajo ofrece posibilidades de incorporarse a quienes no poseen esos estudios, aunque seguramente fuerce unas condiciones más precarias que las condiciones de oferta exclusiva para los que sí los poseen.

Suele analizarse la problemática del desempleo a partir de la falta de adecuación del perfil del trabajador y los requerimientos del mercado de trabajo. Sin embargo, un componente importante a la hora de comprender

la dinámica de la tasa de desocupación debe hacerse a partir de analizar conjuntamente la tasa de inactividad. La búsqueda infructuosa de trabajo no solo es producto de una inadecuación entre la oferta y la demanda de determinado perfil de trabajador, sino, además, la imposibilidad del trabajador que busca empleo de permanecer inactivo. Las fuerzas que presionan a los hombres y mujeres a continuar buscando trabajo, a pesar de no conseguirlo, pueden dar cuenta muchas veces de las diferenciales tasas de desempleo entre la población.

El hogar como unidad económica, sus variaciones en la edad, la composición de los miembros y los ingresos con los que cuenta para costear su reproducción, constituye una robusta herramienta para predecir o explicar las tasas de desempleo. Para ello hemos analizado las variaciones en las posibilidades de encontrarse desempleado, no a partir de atributos individuales no relacionales, sino más bien, sobre la posición que tiene dentro del hogar respecto del jefe, su situación conyugal y el ingreso per cápita del hogar. La unidad económica hogar es la que administra dentro de sí quienes permanecen o no en la inactividad, variable que consideramos de significación y seguramente de amplias potencialidades para analizar las variaciones de la tasa de desempleo. Es la unidad económica-hogar a la que pertenece el individuo la que nos permite identificar tendencias en las variaciones de las posibilidades de encontrarse desempleado, más que atributos individuales que surgen de planteamientos que privilegian la inadecuación entre la oferta y la demanda en el mercado de empleo.

## Bibliografía

Cortés, Fernando y Rubalcava, Rosa María. 1991. *Consideraciones sobre el uso de la Estadística en ciencias sociales: estar a la moda o pensar un poco*. Centro de Estudios Sociológicos, El Colegio de México, México, D.F.

De Grande, Pablo; Persia, Juliana y Salvia, Agustín. "Procesos sociales del desempleo: Reflexiones y aportes metodológicos a partir de una investigación empírica" en, *5° Congreso Nacional de Estudios de Trabajo*. 1, 2, 3, y 4 de agosto de 2001

Donza, Eduardo y Salvia, Agustín. La aplicación de la Regresión Logística al análisis de desocupación. <http://www.catedras.fsoc.uba.ar/salvia/catedra/series/16.htm>

Veza, Evelyn y Bertranou, Fabio. 2011. Un nexo por construir: jóvenes y trabajo decente en Argentina. Radiografía del mercado de trabajo y las principales intervenciones. Organización Internacional del Trabajo (OIT).

Ferrán Aranaz, Magdalena. 1996. *SPSS para Windows. Programación y análisis estadístico*. Editorial Mc Graw Hill, España.

Neffa, Julio C.; Panigo, Demian y Pérez, Pablo. 2000. Actividad, empleo y desempleo: conceptos y definiciones. Asociación Trabajo y Sociedad, CEIL-PIETTE-CONICET. Buenos Aires.

Salvia, Agustín y Miranda, Ana. 2003. ¿Trabajar, estudiar o dejar pasar el tiempo? Cambios en las condiciones de vida de los jóvenes del Gran Buenos Aires. Documento de trabajo. FLACSO. México.

Salvia, Agustín y Tuñón, Ianina. Los jóvenes y el mundo del trabajo en la argentina actual. <http://uca.edu.ar/uca/common/grupo32/files/jovenes-mundo-trabajo-2005.pdf>

Sánchez Vizcaíno, Gonzalo. "Regresión Logística" en *Técnicas de análisis de datos en investigación de mercados*, Teodoro Luque Martínez. 2000

Servy, Elsa; Hachuel, Leticia; Boggio, Gabriela; Cuesta, Cristina y Giordani, Natalia. 1999. "Modelos logit para el estudio dinámico de la desocupación" en, *Cuartas Jornadas Investigaciones en la Facultad de Ciencias Económicas y Estadística*, Universidad de Rosario.