

# TRABAJO DE INVESTIGACION FINAL

Movilidad de ingresos y reducción de la  
desigualdad.

¿Esto es posible en Argentina?

Autor/es:

Candelaria Feijó – LU: 1065205

Carrera:

Licenciatura en Economía

Tutor:

PhD. Trombetta, Martin

Año: 2018

# Movilidad de ingresos y reducción de desigualdad.

## ¿Esto es posible en Argentina?

---

***Candelaria Feijó***

***-UADE 2018-***

### ***Resumen***

El aporte de este trabajo es el de analizar la relación entre la movilidad de ingresos con la caída en la desigualdad para el período 2003-2015 en Argentina. Para la cuantificación de este fenómeno se utiliza un índice de movilidad propuesto por Shorrocks. Adicionalmente, se efectúan desagregaciones en los datos para identificar fuentes de movilidad. Por último se realiza una comparación con los trabajos internacionales para una mejor interpretación de resultados.

*Palabras clave: movilidad, desigualdad, ingreso.*

### ***Abstract***

The contribution of this paper is to analyze the relationship between the mobility and the fall of the inequality in Argentina for 2003-2015. A mobility index introduced by Shorrocks, is used to quantify this phenomenon. Additionally, the data is disaggregated in order to identify the sources of mobility. Finally, a comparison with international works is made for a better interpretation of results.

*Key words: mobility, inequality, income.*

## ÍNDICE

✓ Introducción .....	4-5
✓ ¿Qué se entiende por movilidad de ingresos?.....	5-7
✓ Estudios anteriores.....	8-11
✓ Medición.....	11-14
✓ Movilidad de ingresos en Argentina para 2003-2015...	14-23
✓ Conclusiones.....	23-24
✓ Bibliografía.....	25-26

## Introducción

La inestabilidad macroeconómica es una característica común en las economías latinoamericanas. En el caso de Argentina, a lo largo de su historia ha atravesado sucesivas crisis económicas, cambios en el sistema democrático, diversos regímenes cambiarios-monetarios y este escenario fluctuante ha influido en el bienestar de sus ciudadanos.

Esta volatilidad también alcanza al mercado de trabajo, donde se han registrado cambios bruscos en el nivel de empleo, las remuneraciones, la condición de formalidad, la continuidad laboral e incluso en las jubilaciones y pensiones.

En los últimos años, el concepto de movilidad de ingresos ha despertado el interés de diversos autores, que han analizado el concepto realizando comparaciones internacionales, estudiando el impacto en distintos grupos y además, en una línea de investigación aún más avanzada, identificando la relación entre movilidad y reducción de la desigualdad de ingresos. Este trabajo pretende estudiar cuál es la relación entre la movilidad de ingresos a corto plazo y la distribución de ingreso en Argentina focalizándose en el período 2003-2015 y a su vez analizar si un mayor grado de movilidad contribuye a la reducción de la desigualdad de ingresos. La existencia de una correlación positiva entre movilidad e igualdad de ingresos es la hipótesis que plantea este trabajo.

Esta investigación se dividirá en 5 secciones

En la primera parte se procederá analizando el concepto de movilidad y se caracterizarán las valoraciones positivas y negativas presentes en la literatura.

En segundo lugar, se hará mención a los trabajos relacionados detallando los resultados y principales conclusiones obtenidas por diversos autores.

En la tercera sección se detallará la metodología a utilizar en este trabajo y además se describirán tanto el origen como las características de los datos a emplear.

La cuarta parte será destinada al trabajo empírico para cuantificar la movilidad y reducción de la desigualdad en Argentina para el período 2003-2015. Se calculará el índice de movilidad propuesto por Shorrocks (1978) y el coeficiente de Gini. En primera

instancia, año por año y luego, de forma intertemporal. También se desagregará según el género del jefe del hogar y según procedencia de ingresos. Por otro lado, se compararán los resultados obtenidos con los presentes en la literatura para así, con un marco de referencia, poder interpretarlos correctamente.

En la quinta y última instancia, una vez culminado el trabajo empírico, se recordarán los objetivos iniciales, se explicitarán las conclusiones obtenidas y se analizarán los puntos que serían de interés para abordar en próximas investigaciones.

## **1) ¿Qué se entiende por Movilidad de Ingresos?**

### **1.1) Conceptos y definiciones**

La definición no es sencilla y no constituye un concepto inequívoco o único. La movilidad de ingresos puede ser interpretada de diversas formas dependiendo el significado que se tenga en cuenta.

Desde una visión global, Jantti Jenkins (2015) analizan la multidimensionalidad del concepto. Una alternativa que proponen es ver la movilidad como el análisis de los cambios suscitados entre observaciones de dos períodos (por ejemplo, “x” e “y”) para ingresos de N individuos.

Ahondando más en detalle, los autores dividen la definición de movilidad de ingresos como: cambios posicionales, incrementos individuales del ingreso, reducción de desigualdad de largo plazo e inseguridad de ingresos.

Los cambios posicionales implican movimientos en el ranking de los individuos que se generan por los intercambios producidos entre ellos. Este tipo de movilidad ocurre independientemente de cambios en la forma de la distribución marginal. Altera únicamente posiciones relativas y, si esto fuera lo único modificado, se considera una movilidad del tipo *exchange* (Fields y Ok, 1999b).

El incremento individual de ingresos refiere al aumento o disminución que sufre cada persona a lo largo del período analizado. La movilidad social estará dada por la agregación de los cambios individuales. Aquí, a diferencia de la anterior, el ranking

puede permanecer constante. En ese caso, el cambio sería del tipo *structural* (Fields y Ok, 1999b).

Para ver la reducción de la desigualdad es útil comprender que, el ingreso de largo plazo de los individuos está dado por el promedio de ingresos que ha recibido a lo largo de las etapas analizadas. Promediar los flujos genera que la desigualdad de ingresos entre las personas sea menor que la efectivamente producida en cada período específico. La máxima movilidad se daría cuando en el largo plazo, todos tuvieran el mismo promedio en una especie de compensación periódica (se van alternando flujos positivos y negativos entre individuos).

La inseguridad de ingresos puede ser explicada analizando los movimientos de ingresos como un componente aleatorio del ingreso total. Los shocks que sufren los individuos a lo largo del tiempo conformarían entonces el concepto de movilidad. Desde esta definición, la movilidad sería un sinónimo de inestabilidad.

Para visualizar más fácilmente el concepto es útil referir a la analogía de un edificio (Jarvis y Jenkins, 1998). Los distintos pisos representarían los estratos sociales: tomando al *pent-house* como el nivel más alto de la sociedad y la planta baja como el más bajo. La movilidad la constituiría los pasajes de pisos que realizan los individuos a lo largo del período analizado. Donde subir de piso es similar a alcanzar un estrato social superior y lo inverso para el descenso.

Si lo vemos desde la analogía del edificio, la movilidad del tipo *structural* (o de incremento de ingresos sin cambiar el ranking) implicaría que, por ejemplo, todos los habitantes escalen un piso (manteniendo su orden inicial) mientras que la del tipo *exchange* (o posicional, sin modificar las distribuciones marginales) se daría cuando aquel que comenzó el período en la planta baja haya intercambiado lugares (con una movilidad extrema) con el dueño del *pent-house*.

## **1.2) Interpretaciones Adicionales**

Ahora que ya hemos definido los conceptos diversos de movilidad, es de utilidad definir diversas características.

En primer lugar, la unidad de estudio: se puede considerar un individuo o un hogar. Los resultados diferirán y normalmente la inestabilidad de ingresos será menor para el grupo

familiar. Esto se debe a que por ejemplo, ante la pérdida de un puesto de empleo, en el primer caso un miembro del grupo podría compensar la baja de ingresos (realizando horas extras o incluso insertándose en el mercado laboral) mientras que si se tratara de un individuo único el shock no podrá ser suavizado con tanta facilidad. En este trabajo, se optará por utilizar los ingresos a nivel hogar.

Otro punto a tener en cuenta es el de la valoración positiva o negativa de la movilidad de ingresos.

Los argumentos a favor destacan que la presencia de movilidad en una sociedad funciona como un mecanismo igualador de oportunidades contribuyendo al fenómeno de independencia del origen (Friedman, 1962) lo que significaría, en el caso extremo, que dos personas provenientes de estratos económicos opuestos tengan la posibilidad de adquirir el mismo nivel de ingresos gracias a sus habilidades naturales y no por sus privilegios sociales. En estos casos, una sociedad más móvil presentará más bienestar que aquella que sea más rígida (Shorrocks, 1978) y también poseerá un nivel de ingreso permanente más equitativo (Aaberge y Mogstad, 2014). El trabajo de Nilsson (2006) se focaliza en esta temática pero de una forma muy llamativa ya que utiliza datos de gemelos para analizar si el origen tanto genético como económico es determinante para las oportunidades y logros futuros. Adicionalmente, la movilidad puede ser vista como un indicador de apertura de la economía (Jarvis y Jenkins, 1998). Si ésta es más abierta, permitirá que los individuos intercambien recursos y puedan modificar los rankings sociales.

Sin embargo, algunos trabajos argumentan que la movilidad constituye un factor de inestabilidad en los ingresos de los individuos. La incertidumbre sobre los recursos futuros altera las decisiones de consumo-ahorro y disminuye el nivel de bienestar. Exponen además que generalmente las personas prefieren, *ceteris paribus*, una estabilidad en el flujo de sus ingresos frente a fluctuaciones para así poder planificar sus gastos de forma adecuada.

Un ejemplo clarificará esta última postura (Beccaria y Groisman, 2006). Analicemos el caso de dos hogares. El primero, recibe un flujo real estable (digamos, mensual) durante un año. El segundo, en cambio, recibe un flujo inestable. Sin embargo, el promedio anual de ingresos para ambas unidades es exactamente el mismo. Es de esperar que la inestabilidad del último traiga aparejado una disminución en el nivel de bienestar. Esto

es visible inclusive desde una perspectiva financiera con el concepto de valor tiempo del dinero (VTD): recibir la suma mensual le permitirá al primer hogar invertirla y generar intereses a futuro, opción que será inviable para aquel que sólo recibe la remuneración en un momento incierto. Aquí es de destacar el importante rol que cumplen los mercados tanto de crédito como financieros ya que, si estos funcionaran de forma perfecta, los individuos que presentaran inestabilidad de ingresos podrían suplir las carencias tomando deuda y canalizar sus excedentes prestando fondos (cada uno en el momento oportuno). De esta forma, los mercados generan una estabilidad “artificial” pero efectiva en términos de suavización de consumo y planificación de recursos. Sin embargo, en la realidad, los mercados no son perfectos y el acceso al crédito es realmente costoso. Esta situación se ve agravada en la Argentina dado que las tasas de interés son elevadas y esto genera que la opción de pedir prestado esté descartada para los deciles más bajos de la distribución.

## **2) Estudios anteriores**

Uno de los precursores en el campo de estudio fue Shorrocks (1978) quien creó un índice de movilidad que refleja las variaciones en los ingresos a lo largo del tiempo. Contempló la rigidez como una pérdida de bienestar social y la movilidad como un fenómeno de disminución en la desigualdad. Su índice R se conforma comparando la desigualdad observada en un momento determinado con la promedio de un período completo (o intertemporal). Es muy utilizado en la literatura dado su fácil cálculo e interpretación en comparación con metodologías alternativas. En la sección de metodología se explicará con mayor detalle.

También, otro trabajo referente en el área lo constituye el de Atkinson, Bourguignon y Morrison (1988). Además, se han desarrollado surveys como los de Fields y Ok (1999b) y el de Jantti y Jenkins (2015) los cuales recopilan tanto los aportes conceptuales de otros autores como las alternativas metodológicas para cuantificar la movilidad.

### **2.1) ¿Qué resultados se hallan en la literatura?**



Las investigaciones de Jarvis y Jenkins (1998) para Gran Bretaña y Cantó (2000) para España encuentran que la movilidad es asimétrica en el sentido ascendente y descendente, y que además es mayor en el medio de la distribución comparado con los extremos (lo que significaría que la redistribución entre los sectores medios de la sociedad es mayor que la de los polos, los cuales presentan un grado de rigidez más marcado). Esto también se demuestra en los estudios de Albornoz y Menéndez (2002) los cuales muestran que en los años 90 en Argentina, la probabilidad de permanecer en el quintil más bajo y más alto de la población aumentó. Aaberge et al. (2002), por su parte, estudiando el caso de los países Nórdicos llegan a una conclusión contraria, notando que la movilidad es más acentuada en la base de la distribución que en cualquier otro segmento.

También es para destacar el análisis de persistencia de los movimientos producidos, Cantó (2000) encuentra que si la movilidad llevó al individuo a un estrato social inferior entonces la persistencia en esa situación será mayor que si hubiese “escalado” de posición. Esto es interesante ya que nos indica que existen fricciones en la economía que provocan que sea más difícil recuperarse de una caída en el nivel de ingresos que volver a un estado más precario cuando se había ascendido.

Hasta el momento, hemos detallado estudios de movilidad de orden, la cual tiene impactos distributivos (alterando los rankings sociales). Pero también los hay de movilidad absoluta, la cual no necesariamente genera un impacto distributivo (todos escalan o bajan una posición).

Dentro de la muestra se pueden calcular indicadores para distintos grupos, diferenciando según género, edad, educación, entre otros. Por ejemplo, teniendo en cuenta el género, Jarvis y Jenkins (1998) encuentran que la inestabilidad en los ingresos es más alta en el sector femenino que en el masculino mientras que Aaberge et al. (2002) analizan el efecto en los ingresos que provoca los cambios en la situación marital en hombres versus en las mujeres. En los primeros, el hecho de contraer matrimonio les significa una caída en el nivel de ingresos mientras que la separación genera un aumento. Para las mujeres ocurre todo lo contrario, cuando se casan ven incrementados sus ingresos y cuando se divorcian estos experimentan una disminución. Por último, Trombetta (2016) utilizando dummies de género, concluye que la movilidad de ingresos tanto totales como de

remuneraciones (analizando flujos por individuo) es mayor en el caso femenino que en el masculino.

Si la característica distintiva es la edad, Jarvis Jenkins (1998) destacan que el ingreso medio de las personas que superan los 60 años es menor que el de los más jóvenes. Además este rango de edad más avanzada posee una mayor volatilidad en el flujo de sus recursos. Cantó (2000) por su parte, estudia desde el punto de vista del grupo familiar y concluye que aquellos hogares que presentan un jefe de entre 45 y 65 años tienen una mayor inestabilidad de ingresos. Esto puede deberse, explica la autora, a que en este tipo de unidades, los hijos están entrando al mercado laboral y los padres lo están abandonando, obteniendo como resultado un cambio en el nivel de ingresos totales. Trombetta (2016) también explora esta área e indica que la variabilidad es más acentuada en los extremos de la vida (jóvenes que todavía no tienen empleo y adultos ya retirados) que en las etapas intermedias.

Por último, si nos enfocamos en la educación, Aaberge y Mogstad (2014) encuentran que la movilidad posee una relación inversa al nivel educativo de los individuos. Trombetta (2016) llega a la misma conclusión (pero con los datos correspondientes a Argentina) y adiciona que aquellos que tienen una educación superior completa son los menos volátiles. Además, destaca que los movimientos en los ingresos que se ven reducidos con la educación son los que provienen de cambios ocupacionales (entrada y salida del mercado) pero no los de origen salarial. El autor sostiene que uno de los factores posibles por los que la movilidad es más elevada en aquellos que recibieron menos educación es el hecho de que estos se insertan en sectores informales del mercado. Beccaria y Groisman (2006) llegan a los mismos resultados y adicionan que no sólo los menos calificados presentan mayor volatilidad en sus ingresos, sino que ésta crece más aceleradamente respecto de otros estratos. Por su parte, Albornoz y Menéndez (2002) muestran que aquellos que poseen un nivel educativo superior, tienen mayor probabilidad de tener una movilidad del tipo ascendente y a medida que aumentan los años de educación el efecto es cada vez más positivo.

Otras vías de investigación, más sofisticadas, intentan identificar la relación entre movilidad y reducción de la desigualdad. Aaberge y Mogstad (2014) con este fin desarrollan “curvas de movilidad” para captar la “ecualización” del ingreso permanente

gracias a la variabilidad. Obtienen que para los países estudiados, hay una relación positiva entre los movimientos de ingresos y la igualdad en la sociedad.

### **3) Medición**

#### **3.1) Características Generales**

Antes de aplicar una metodología de medición, es crucial definir qué se entiende por ingreso. Cantó (2000) plantea esta dilema diferenciando ingreso neto y bruto, monetario o no monetario, con o sin transferencias, proveniente del empleo o del trabajo en el hogar. Aaberge et al. (2002) también analizan según ganancias, ingresos de mercado (incluyendo salario, ingresos de capital, de empleo autónomo, seguro de desempleo y transferencias) e ingreso disponible (descontando impuestos).

En cuanto a las metodologías de medición uno de los pioneros, como fue explicado en la sección anterior, fue el Índice de Shorrocks (1978), sin embargo, hay diversos caminos explicados detalladamente en Fields y Ok (1999b).

También se emplea el coeficiente de variación (Trombetta, 2016) en su forma estándar o corregido por cambios ocupacionales o salariales lo cual resulta interesante para identificar las fuentes de movilidad de ingresos.

Para ver los impactos negativos de la inestabilidad una medición relevante es la utilizada por ejemplo en Beccaria y Groisman (2005) con funciones de utilidad corregidas por la aversión al riesgo de los agentes.

Cada metodología presenta sus falencias y sus virtudes (Fields y Ok, 1999b) sin embargo, la elección de una de ellas estará relacionada con el aspecto que el investigador desee analizar específicamente y la valoración que éste demuestre acerca del fenómeno de la movilidad. Cowell y Schluter (1998b) analizan los beneficios y desventajas de los índices de acuerdo al tipo de muestra y datos que se utilicen.

#### **3.2) Metodología a emplear**

Dado que se desea observar cómo la movilidad contribuye a la reducción de la desigualdad y en consecuencia, a una ganancia en bienestar, el índice de Shorrocks

(1978) constituye una alternativa metodológica más que óptima. Éste presenta varios puntos a favor ya que aún sin explicitar una función de utilidad permite realizar interpretaciones en términos de bienestar. Además, se destaca por ser un índice del tipo “*single-stage*” (Cowell y Schluter, 1998b) lo cual implica que se utiliza la distribución completa del período analizado, a diferencia de los índices “*two-stage*” que dividen los individuos en grupos de ingreso y calculan la movilidad dentro de esos subgrupos. La ventaja que esto presenta es que se utiliza toda la información disponible y esto permite abordar conclusiones más generales y sin perder datos relevantes. La desventaja de este tipo de índices sin embargo es que son más sensibles al error de medición, aunque, según Cowell y Schluter (1998b), el índice de Shorrocks es el que presenta menor sensibilidad cuando se utiliza el coeficiente de Gini. Otra de las desventajas de este índice es que no contempla la pérdida de bienestar ocasionada por la inestabilidad de ingresos, sin embargo, dado que en este trabajo, subjetivamente, se valora la movilidad como una fuente positiva de igualación de ingresos, el aspecto negativo de inestabilidad no es tenido en cuenta ya que se argumenta que la igualación de ingresos más que supera la inestabilidad y por ende, el resultado en términos de bienestar es positivo.

Otros de los puntos que impulsan la elección de esta metodología son: su agilidad en el cálculo, su fácil interpretación y su amplia utilización en la literatura de movilidad de ingresos lo que permite realizar comparaciones con otras investigaciones y además entre países.

El índice de Shorrocks o índice R se conforma de acuerdo a la siguiente fórmula (Shorrocks, 1978).

$$R = \frac{I[Y(t_0, t_m)]}{\sum_{k=1}^m w_k I[Y(t_{k-1}, t_k)]}$$

Donde

$$w_k = \mu(t_{k-1}, t_k) / \mu(t_0, t_m)$$

El numerador es un coeficiente de desigualdad ( $I$ ) para la observación intertemporal y el denominador indica la desigualdad correspondiente a cada período ponderada ( $w_k$ ) por la proporción de ingreso periódico respecto del promedio total.

Puede tomar valores dentro del intervalo  $[0; 1]$ . Si  $R=0$  nos encontramos frente a la situación de máxima movilidad y la desigualdad intertemporal es nula. Si por el contrario,  $R=1$  la rigidez es extrema, el ingreso relativo de los individuos permanece constante en el tiempo y la desigualdad observada es independiente del período de análisis. La interpretación puede efectuarse en términos de disminución (aumento) de la desigualdad estática debido a la reducción (aumento) del Índice  $R$  o, tomando el complementario ( $1-R$ ), por el incremento positivo (negativo) de la movilidad (índice  $M$ ). En el caso de esta investigación se calculará el índice  $R$  y las interpretaciones se realizarán con base al mismo.

Para conformar el índice se necesita además cuantificar la desigualdad y para hacerlo, se pueden utilizar diversos indicadores, sin embargo, para este trabajo debido a su aceptación, fácil interpretación y utilización tanto por organismos internacionales como domésticos, el Coeficiente de Gini será el seleccionado. Éste toma valores de 0 a 1, representando una mayor desigualdad a medida que se va acercando al extremo superior.

### **3.3) Datos a utilizar**

Las variables de ingreso se corresponden con las publicadas por la Encuesta Permanente de Hogares (EPH). La misma se realiza en Argentina por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC) desde 2003 de forma trimestral (antes era dos veces al año, en Mayo y Octubre respectivamente). La metodología es del tipo rotativa, los hogares seleccionados son entrevistados dos trimestres seguidos, luego se deja un intervalo de otros dos trimestres y al cabo de ellos son visitados nuevamente los últimos dos trimestres para ser finalmente retirados de la muestra. Proporciona datos de empleo, desempleo, actividad y características socioeconómicas de la población argentina. Es útil tanto para conocer valores específicos de un momento determinado como también para analizar la trayectoria de las variables. Esta última cualidad será de suma importancia para el desarrollo de este trabajo visualizando el comportamiento del ingreso de los hogares.

Como toda encuesta, la EPH presenta valores faltantes. Esto puede deberse a imposibilidad de contactar a un hogar, de realizarse, por factores externos el trabajo de campo, por el rechazo de un hogar de responder la encuesta, por desconocimiento del entrevistado, entre otros. Esto ha sido tratado por INDEC (Comari y Hoszowski, 2009). Otro de los inconvenientes que se puede presentar es la subestimación de ingresos, dado que en muchas ocasiones los individuos no declaran la totalidad de los mismos o mienten al encuestador cuando presentan un ingreso informal. Esta problemática no es muy significativa en este trabajo dado que si la subestimación es similar para todos los ingresos, la movilidad no será afectada y por ende, tampoco los resultados a interpretar.

El período analizado es el comprendido entre el primer trimestre de 2003 y el cuarto trimestre de 2015. Se trabajará con ingresos en términos reales, para lo cual las variables se encuentran deflactadas por índices de precios provistos por institutos de estadísticas de Bahía Blanca, Ciudad de Buenos Aires, Córdoba, San Luis y Neuquén los cuales estuvieron exentos de la intervención política suscitada a partir de 2007.

La EPH presenta diversos datos de ingreso, sin embargo, para esta investigación se tendrán a consideración los ingresos totales, laborales y no laborales y se distinguirá también si se reciben o no jubilaciones y pensiones.

## **4) Movilidad de ingresos en Argentina para 2003-2015**

### **4.1) Desagregación anual**

Con el objetivo de analizar la movilidad suscitada en la ventana temporal seleccionada, se procede a calcular el índice de Shorrocks año por año. Los resultados se exponen en la tabla n°1. Los valores se muestran para 2003-2014 a pesar de poseer una muestra 2003-2015 dadas las características propias del cálculo período contra período.

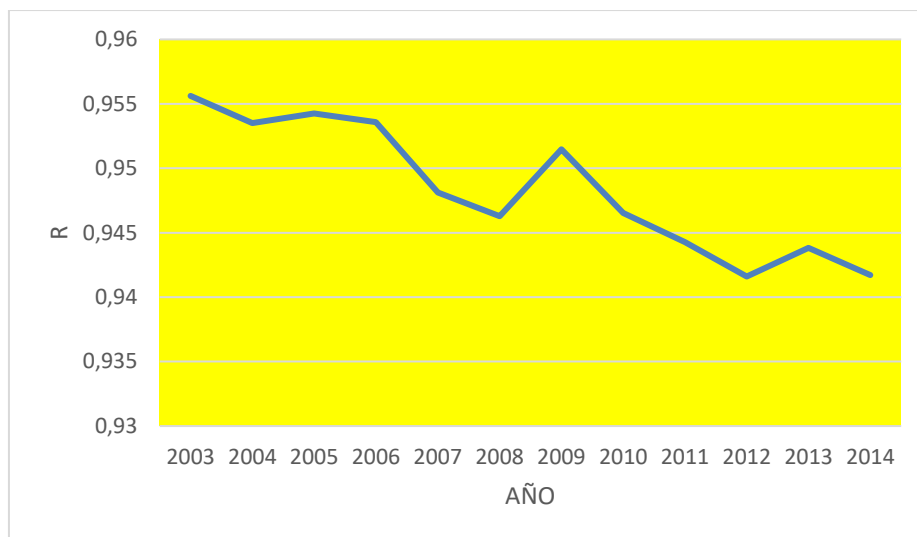
## **Tabla N°1 Índice de Shorrocks 2003-2014 y Gini intertemporal**

Año	R	Gini Intertemporal	Δ % R	Δ % Gini
2003	0,955617	0,4226	-	-
2004	0,953508	0,4142	-0,22%	-1,98%
2005	0,954264	0,4174	0,08%	0,77%
2006	0,953574	0,3991	-0,07%	-4,38%
2007	0,948118	0,3972	-0,57%	-0,50%
2008	0,946293	0,3782	-0,19%	-4,76%
2009	0,951480	0,3834	0,55%	1,37%
2010	0,946523	0,3698	-0,52%	-3,55%
2011	0,944275	0,3609	-0,24%	-2,42%
2012	0,941602	0,3526	-0,28%	-2,28%
2013	0,943829	0,3518	0,24%	-0,24%
2014	0,941704	0,3565	-0,23%	1,34%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de EPH

En una primera impresión, se puede observar que el valor del Índice R ronda alrededor del 95% anual lo que estaría indicando que año a año la movilidad fue del 5%. Este valor entonces indicaría que la movilidad en la Argentina produjo una reducción en la desigualdad estática del 5% generando así una ganancia en términos de bienestar. Para ver la tendencia de esta variable se puede focalizar la atención en la tercera columna, donde se exponen los cambios porcentuales generados período a período. En la mayoría de los casos, el índice presenta una caída, implicando esto que la rigidez fue disminuyendo y por ende, la movilidad y la igualdad aumentando. Los únicos períodos donde el índice experimenta un alza ocurren en 2005, 2009 y 2013 respectivamente, sin embargo, el valor de 2009 puede explicarse por la crisis internacional suscitada en ese año lo cual lógicamente impactó en los ingresos de los hogares y por ende en su movilidad. Adicionalmente, se adjunta el gráfico N°1 para observar la evolución del índice R más claramente.

## **Gráfico N°1 Evolución Índice R**

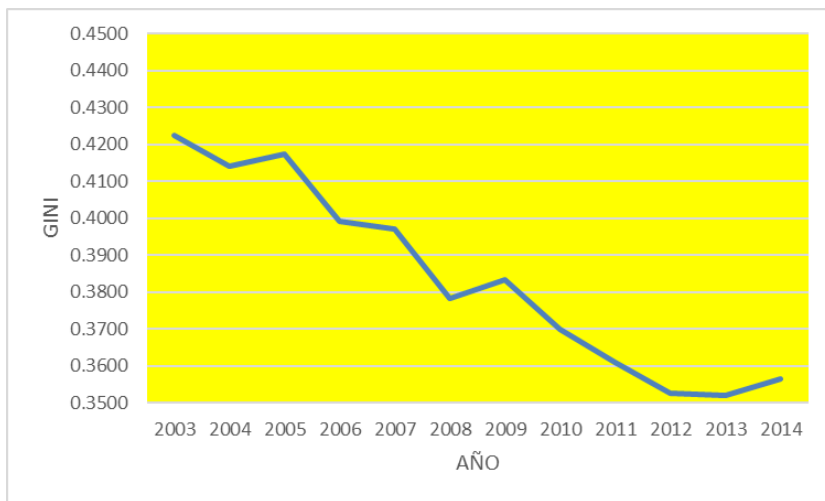


*Fuente: Elaboración propia sobre la base de EPH*

Para analizar la desigualdad en cada período y conformar el índice de Shorrocks, se utiliza el coeficiente de Gini. En la tabla N°1 se exponen los valores de este indicador para cada año desde 2003 hasta 2014 y en el gráfico N°2 se muestra su trayectoria temporal. La tendencia es decreciente, lo que indica un mayor grado de igualdad de ingresos entre los hogares entrevistados. Inicia con un valor en el 2003 de 0,4226 y termina en el 2014 con un Gini equivalente a 0,3565 lo que muestra, en el período punta contra punta, una disminución del 15,64%. En cuanto a los cambios porcentuales, en la tabla N°1 se observa que en la mayoría de los casos presenta una caída exceptuando los años 2005, 2009 y 2014, lo cual puede apreciarse también en el gráfico N°2.

## **Gráfico N°2 Gini Intertemporal**



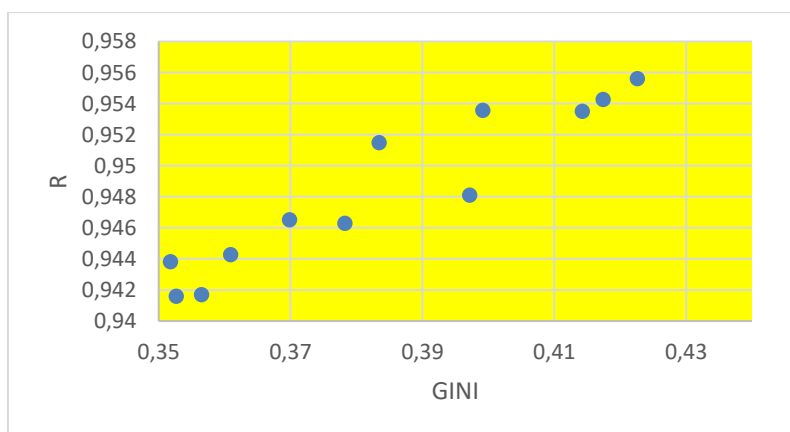


*Fuente: Elaboración propia sobre la base de EPH*

Un análisis interesante consiste en comparar el índice de Shorrocks con el coeficiente de Gini para comprobar la relación positiva entre movilidad y disminución de la desigualdad estática o en otras palabras, la correlación positiva entre la rigidez y la desigualdad. Este fenómeno es visible en el gráfico N°3.

Este último aspecto, confirma la hipótesis planteada, la cual afirmaba que un aumento (disminución) de la movilidad se corresponde con un aumento (disminución) de la igualdad de ingresos.

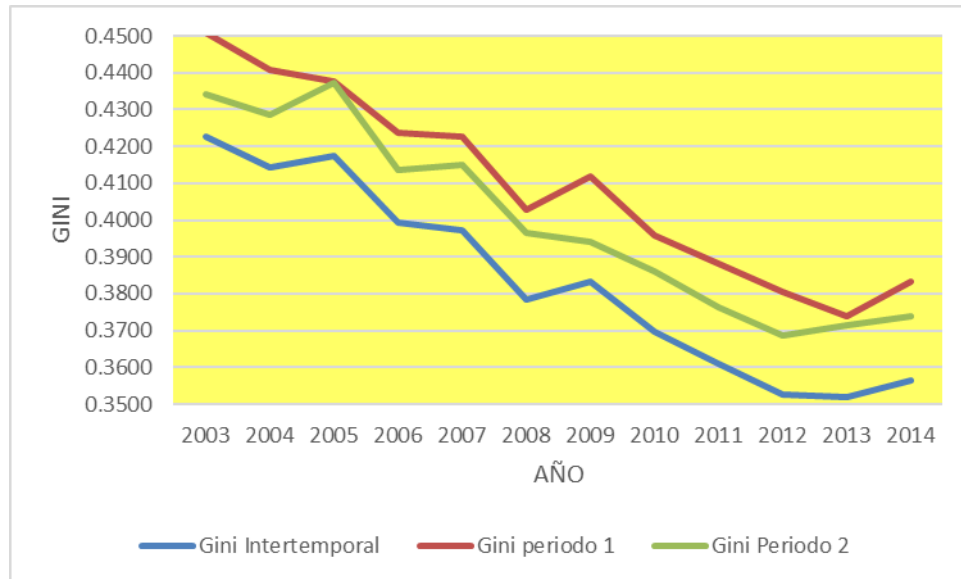
### **Gráfico N°3 Relación Índice R y Gini intertemporal**



*Fuente: Elaboración propia sobre la base de EPH*

También se incluye el gráfico N°4 que compara el comportamiento del Gini intertemporal con el Gini perteneciente a cada período para demostrar que la desigualdad promedio es menor que la suscitada en cada extremo por separado.

#### **Gráfico N°4 Comparación Gini intertemporal con periódicos**



Fuente: Elaboración propia sobre la base de EPH

#### **4.2) Movilidad en el período completo**

Ahora que se han analizado los períodos por separado, se procederá a estudiar la movilidad en el intervalo completo, punta contra punta. En la tabla N° se presentan los resultados.

Para los ingresos totales a nivel hogar, el índice de Shorrocks es de 0,9513 indicando que la movilidad observada produjo un 5% de reducción en la desigualdad estática. Este resultado no difiere al obtenido aproximadamente en cada año por separado presentado en la sección anterior.

Descomponiendo la movilidad del ingreso total se pueden diferenciar los ingresos laborales, no laborales y provenientes (o no) de pensiones y jubilaciones. En la tabla n°2 se exponen los resultados obtenidos para estas subdivisiones.

## **Tabla N°2 Índice R y Gini intertemporal para fuentes de ingreso diversas**

<b>Ingresos</b>	<b>R</b>	<b>Gini Intertemporal</b>
Totales	0,951335	0,4014
Laborales	0.954718	0,4036
No laborales	0,950730	0,4108
Pensión y jubilación	0,951241	0,3477
No pensión ni jubilación	0,949274	0,5017

*Fuente: Elaboración propia sobre la base de EPH*

En cuanto a ingresos provenientes del orden laboral vis a vis los no laborales, la volatilidad es mayor en estos últimos pero esta distinción recién es visible en el tercer decimal, lo que no indicaría una diferencia muy significativa. La desigualdad intertemporal es más representativa para los ingresos no laborales y esto puede deberse a las características propias de este tipo de ingresos que no están tan especificados o pactados como los del tipo laboral.

Para el caso de los hogares que cobran algún tipo de pensión o jubilación, su movilidad es menor que aquellos que no acceden a estas prestaciones y esto coincide con los resultados obtenidos en Beccaria et al. (2017) quienes a su vez concluyen que las pensiones y jubilaciones no inciden en la movilidad total de ingresos debido a su baja participación relativa.

En cuanto a la desigualdad, los que no perciben jubilaciones ni pensiones son más desiguales que los que sí lo hacen y también lo son los que no presentan ingresos laborales respecto de los que tienen ingresos de esta índole.

### **4.2.1) Distinción según género**

¿Difiere la movilidad de ingresos según el género del jefe de hogar? Para responder esta pregunta se calcula el índice R para los hogares distinguiendo justamente esta característica. En la tabla N°3 se exponen los resultados obtenidos.

**Tabla N°3 R, Gini e Ingreso medio según género**

Género	R	Gini intertemporal	Ingreso medio (real en \$)
Mujeres	0,948503	0,4023	1.040
Hombres	0,952324	0,3893	1.484

*Fuente: Elaboración propia sobre la base de EPH*

En los hogares cuyas jefas son mujeres, la movilidad de ingresos es mayor frente a la de los hombres (con un R de 0,948503 frente a un R de 0,952324 respectivamente). Una de las causas de esto puede identificarse con la habitual inserción laboral femenina en sectores informales donde la inestabilidad salarial es más marcada.

La desigualdad entre los hombres además, es menor a la de las mujeres (con un Gini de 0,3893 versus 0,4023). Como dato adicional, se adjunta el ingreso promedio real (deflactado) el cual muestra un mayor monto en el género masculino.

Los resultados presentados coinciden con los de Jarvis y Jenkis (1998) y Trombetta (2016) oportunamente mencionados en secciones previas del trabajo.

### **4.3) Comparación de resultados**

¿Cómo se relacionan los valores obtenidos en esta investigación con los presentados en la literatura afín? ¿Cómo saber si la movilidad en Argentina para 2003-2015 es alta o baja? Para responder estos interrogantes se procede a citar resultados de diversos autores y así poder leer los obtenidos en esta investigación con mayor claridad y relevancia. En la tabla N°3 se incluye una compilación de resultados.

Es de suma importancia notar que la comparación debe hacerse con investigaciones que analicen aproximadamente la misma extensión temporal que la de este trabajo dado que el efecto “igualador” generado por la movilidad es mayor a medida que crece el intervalo en cuestión. Este efecto es visible en el caso de Bayaz-Ozturk, Burkhauser y Couch (2014). Allí el Índice de Shorrocks por ejemplo para Alemania es de 0,645 cuando el intervalo abarca 1984-2006 pero cuando el período analizado es acotado a 4 años (1992-1996) el índice que se obtiene es de 0,829.

**Tabla N°3 Comparación de resultados con otros países**

<b>Autor</b>	<b>País</b>	<b>Período</b>	<b>R</b>
Woolard y Klasen	Sudáfrica	1993-1998	0,895
Cantó	España	1985-1992	0,95
Aaberge, Bjorklund et al	Dinamarca	1980-1990	0,92
Aaberge, Bjorklund et al	Noruega	1980-1990	0,931
Aaberge, Bjorklund et al	Suecia	1980-1990	0,927
Aaberge, Bjorklund et al	Estados Unidos	1980-1990	0,935
Aaberge, Bjorklund et al	Dinamarca	1986-1990	0,943
Aaberge, Bjorklund et al	Noruega	1986-1990	0,947
Aaberge, Bjorklund et al	Suecia	1986-1990	0,955
Aaberge, Bjorklund et al	Estados Unidos	1986-1990	0,949
Bayaz-Ozturk, Burkhauser y Couch	Alemania	1984-2006	0,645
Bayaz-Ozturk, Burkhauser y Couch	Estados Unidos	1984-2006	0,673
Bayaz-Ozturk, Burkhauser y Couch	Alemania	1984-1988	0,788
Bayaz-Ozturk, Burkhauser y Couch	Alemania	1992-1996	0,829
Bayaz-Ozturk, Burkhauser y Couch	Alemania	2002-2006	0,848
Bayaz-Ozturk, Burkhauser y Couch	Estados Unidos	1984-1988	0,869
Bayaz-Ozturk, Burkhauser y Couch	Estados Unidos	1992-1996	0,823
Jarvis y Jenkins	Reino Unido	1990	0,79
Jarvis y Jenkins	Reino Unido	1991	0,81

Fuente: Elaboración propia sobre la base de EPH

Más allá de la similitud en la cantidad de años en el intervalo estudiado, es importante cotejar información que se corresponda a la misma época histórica. Parece lógico pensar que la movilidad vaya modificándose con el desarrollo de las sociedades, los cambios tanto productivos como tecnológicos y las políticas de ingreso que se focalicen en mayor o menor cuantía en la distribución más equitativa de los recursos entre los ciudadanos.

A pesar de este último detalle y dada la disponibilidad acotada de información por el desarrollo relativamente reciente de este campo de estudio en la Argentina, se consideró pertinente comparar el presente trabajo con otras investigaciones teniendo en cuenta la similitud en la longitud de períodos y metodologías utilizadas (índice R).

Los estudios tanto de Woolard y Klasen (2007) y Cantó (2000) para Sudáfrica y España respectivamente parecen ser más comparables en lo que respecta a este trabajo ya que utilizan intervalos temporales similares. Los resultados para España se asemejan a los obtenidos en la presente investigación para Argentina donde la movilidad sería equivalente a un 5%.

En cuanto a Woolard y Klasen (2007), la rigidez parece ser mucho menor en Sudáfrica que en la Argentina, dado que, en los 5 años estudiados por estos autores, la reducción de la desigualdad estática corresponde a un 10,5% frente a los 4,8% en 12 años en Argentina. Esto podría deberse a las características propias del país africano y las políticas llevadas a cabo por su gobierno para fomentar la igualdad de oportunidades.

Para países más desarrollados, como Reino Unido y los Nórdicos explorados por Jarvis y Jenkins (1998) y Aaberge et al. (2002) respectivamente, se observa que la movilidad en estos es más marcada que la obtenida en esta investigación. Por ejemplo, para Dinamarca el índice R refleja un 8% de movilidad para un intervalo de 10 años, para Noruega un 7,9% y para Suecia un 7,3%.

Ahora, luego de haber presentado los resultados para otros países, se puede concluir que Argentina en el período 2003-2015 presentó una movilidad promedio que derivó en una reducción de la desigualdad en el orden del 4,8% en ingresos totales. Su rigidez es relativamente menor que la de países menos desarrollados, como lo es el caso de Sudáfrica, pero también, aunque en menor cuantía, frente a países más desarrollados, como los Nórdicos.

Definitivamente, el comportamiento de la movilidad argentina se asemeja en mayor medida a la de la economía de España.

## **5) Conclusiones**

El objetivo de este trabajo fue mostrar la relación entre la movilidad de ingresos y la reducción de la desigualdad en el período 2003-2015 para la Argentina. La incógnita que se presentaba estaba vinculada con la correlación entre estas dos variables, presentando como hipótesis que ésta debería ser positiva, es decir que una mayor movilidad de ingresos implica una sociedad más equitativa.

En la primera sección del trabajo se realizó una reseña bibliográfica mencionando a los autores destacados en la literatura y luego se expusieron los trabajos empíricos realizados con antelación al presente. Adicionalmente, se explicaron la metodología y los datos a utilizar.

Para el cálculo de movilidad se empleó el índice propuesto por Shorrocks (1978) y para la medición de desigualdad, el coeficiente de Gini.

Se demostró que la movilidad y la caída de la desigualdad presentan una correlación positiva y que ambas experimentaron un aumento en el intervalo temporal estudiado. Esto verifica lo planteado por la valoración positiva de la movilidad y la hipótesis central de este trabajo: una economía más móvil presentará más igualdad que aquella más rígida, es decir, existe una correlación positiva entre rigidez y desigualdad.

Además, desagregando los cálculos, no se distinguieron diferencias significativas en el índice cuando se consideraron los ingresos de forma anual frente al período completo lo que indica que la dinámica de igualación fue decreciente, pero a una tasa relativamente constante.

Luego, se prosiguió a descomponer el ingreso según su origen, laboral, no laboral y proveniente o no de pensiones y jubilaciones. En cuanto a los laborales, se concluyó que estos son más rígidos que los no laborales pero que esta diferencia no parece ser demasiado significativa. Teniendo en cuenta las pensiones y jubilaciones, se observó que, los hogares beneficiarios de ellas presentaban una menor variación en sus ingresos que aquellos que no percibían esta prestación.

Por otro lado, se efectuó el análisis correspondiente distinguiendo según el género del jefe de hogar y se obtuvo que la movilidad es menor cuando éste es masculino y que, además, el ingreso medio es menor en el caso que la jefa sea femenina. Esto verificó los resultados presentados por otros autores en trabajos anteriores.

En último lugar, se procedió a comparar los resultados del índice de Shorrocks para el ingreso total de los hogares con otras investigaciones internacionales. Se tuvo en cuenta la similitud en la longitud de los periodos analizados para evitar confusiones en la lectura de los resultados y se mencionó el inconveniente de cotejar datos correspondientes a distintas etapas históricas.

De la comparación se concluyó que la movilidad de ingresos totales a nivel hogar en Argentina y su reducción en la desigualdad para el intervalo 2003-2015 se encuentra dentro del promedio internacional, por debajo de países como Suecia, Alemania, Sudáfrica y Noruega y presenta similitudes con la dinámica española.

Claramente, el estudio de la movilidad de ingresos y su impacto en la reducción de la desigualdad es un campo amplio y que aún está en desarrollo. La valoración de la movilidad implica una cuestión en sí misma digna de debates entre economistas. Algunos, ven a la variabilidad de ingresos como un perjuicio puntualizándose principalmente en la incertidumbre e inestabilidad, pero otros, presentan posiciones contrarias, destacando la función "igualadora" de la movilidad. Las valoraciones son exclusivamente subjetivas y también se relacionan con el plazo que prioricen los investigadores, naturalmente, en el largo plazo, la igualación superará la incertidumbre.

La reciente incursión en este mundo de movilidad y desigualdad genera que queden pendientes varios aspectos por investigar. El análisis a nivel individual de la dinámica de ingresos, regresiones cuantificando la relación específica entre movilidad y caída de la desigualdad, comparaciones con otras metodologías de medición tanto de movilidad como desigualdad e inclusión de nuevos periodos en el estudio, son sólo algunos de los aspectos que podrían ampliarse a futuro. Este trabajo, sin embargo, pretendió ser el puntapié inicial para este largo e interesante camino que constituye la investigación en esta área.

## **Bibliografía**



1. Aaberge, Rolf; Bjorklund, Anders; Jantti, Markus; Palme, Marten; Pedersen, Peder; Smith, Nina y Wennemo, Tom (2002). Income Inequality and income mobility in the Scandinavian countries compared to the United States. *Review of Income and Wealth Series* 48, Number 4, pp. 443-469.
2. Aaberge, Rolf y Mogstad, Magne (2014). Income mobility as an equalizer of permanent income. Discussion Paper N°769 Statics Norway, Research Department.
3. Albornoz Facundo y Menéndez Marta (2002) Analyzing Income Mobility and Inequality: The Case of Argentina during the 1990's. Delta, Paris. 48, Bd Jourdan, Paris, France.
4. Atkinson, Anthony; Bourguignon, François & Morrison, Christian (1988). Earnings mobility. *European Economic Review* 32, pp. 619-632.
5. Bayaz-Ozturk, Gulgun; Burkhauser, Richard V. y Couch Kenneth A. (2014) Consolidating the evidence on income mobility in the western states of Germany and the United States from 1984 to 2006. *Economic Inquiry* (ISSN 0095-2583) Vol. 52, No. 1, pp. 431–443.
6. Beccaria, Luis y Groisman Fernando (2006) Inestabilidad, movilidad y distribución del ingreso en Argentina. *Revista de la CEPAL* 89.
7. Beccaria, Luis; Maurizio, Roxana; Vázquez, Gustavo y Trombetta, Martin (2017) *Revista de Economía Política de Buenos Aires*. Vol 16 p 101-125.
8. Cantó, Olga (2000) Income mobility in Spain, How much is there? *Review of Income and Wealth Series* 46, Number 1, March 2000.
9. Comari, Claudio y Hoszowski, Augusto (2009) Ponderación de la muestra y tratamiento de valores faltantes en las variables de ingreso en la Encuesta Permanente de Hogares, Metodología N°15, INDEC.
10. Cowell, Frank y Schluter, Christian (1998b). Measuring income mobility with dirty data. *Centre of Analysis of Social Exclusion* 16, London School of Economics.
11. Fields, Gary, & Ok, Efe (1999b). The measurement of income mobility: an introduction to the literature. *Economica*, 66(264), pp. 455-471.
12. Friedman (1962) "Capitalism and Freedom" University of Chicago Press
13. Jantti, Markus y Jenkins, Stephen (2015). *Income Mobility Handbook of Income Distribution*, Volume 2A Chapter 10 pp. 808-924.
14. Jarvis, Sarah, Jenkins, Stephen (1998). How much income mobility is there in Britain? *The Economic Journal* 108 (447), pp. 428–443.

15. Nilsson, William (2007) Earnings Mobility and Origin Dependence: What can twins say together with nonparametric econometrics? No 716. Department of Economics, Umeå University, Sweden and Centre for Research in Welfare Economics (CREB), Barcelona, Spain.
16. Shorrocks, Anthony (1978). "Income Inequality and Income Mobility" Journal of Economic Theory, pp. 376-393.
17. Trombetta, Martín (2016) Movilidad de ingresos y desigualdad en Argentina en los 2000. Revista de Economía Política de Bs. As. Año 10 Vol. 15.
18. Woolard Ingrid y Klasen Stephan (2005) Determinants of Income Mobility and Household Poverty Dynamics in South Africa, The Journal of Development Studies, 41:5, pp. 865-897