

Encuentro Pre ALAS 2008. Asociación Latinoamericana de Sociología, Ciudad de Corrientes. Corrientes., 2008.

## **Acerca de la metodología de empalme “EPH puntual” y “EPH continua”.**

Quartulli, Diego y Lic. Stefani, Federico.

Cita:

Quartulli, Diego y Lic. Stefani, Federico (Septiembre, 2008). *Acerca de la metodología de empalme “EPH puntual” y “EPH continua”*. Encuentro Pre ALAS 2008. Asociación Latinoamericana de Sociología, Ciudad de Corrientes. Corrientes..

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/diego.quartulli/9>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/pfdZ/gZX>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.  
Para ver una copia de esta licencia, visite  
<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.es>.

*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>.*

## ENCUENTRO PRE-ALAS 2008

24, 25 y 26 de Septiembre de 2008

### Foro: 1. Las ciencias sociales desde Latinoamérica: nuevos paradigmas y metodologías de investigación

#### Acerca de la metodología de empalme “EPH puntual” y “EPH continua”

Diego Quartulli y Federico Stefani<sup>1</sup>

#### Introducción:

Este trabajo tiene como antecedente principal el artículo titulado “Cambios en la estructura social del trabajo bajo los regímenes de convertibilidad y post-devaluación. Una mirada desde la perspectiva de la heterogeneidad estructural”<sup>2</sup> En dicho trabajo se realizó un análisis comparativo de cuatro momentos “testigos” del proceso histórico reciente de nuestro país (1998, 2001, 2003 y 2006). En función de este análisis y debido a las limitaciones planteadas por el cambio en la metodología de la Encuesta Permanente de Hogares (EPH-puntual hasta 2002 y EPH-continua de 2003 en adelante) resultó necesario realizar un ajuste entre ambos relevamientos que permitiera una comparación bajo criterios mínimos de validez y confiabilidad

#### EPH Puntual y EPH Continua

Como es sabido, en el año 2003 el diseño y la aplicación de la EPH (Encuesta Permanente de Hogares) sufrieron modificaciones, reemplazando la EPH puntual por la EPH continua. En general parece haber acuerdo en que el cambio fue positivo ya que de tener sólo dos mediciones al año, con un período de observación de una semana se pasó a 4 estimaciones al año con un período de observación de un trimestre. Esto permitió que en lugar de “fotos” reveladas dos veces al año, se obtenga una “película” revelada cuatro veces al año. (INDEC, 2003).

No obstante, si bien en general hay acuerdo en que el cambio significó un avance teórico y metodológico, también es general la crítica en cuanto a los vacíos y truncamientos que el cambio metodológico genera sobre los estudios que requieren de series socio-demográficas y socio-ocupacionales históricas. Para estas iniciativas, se hace dificultoso, cuando no imposible, igualar y

---

<sup>1</sup> Diego Quartulli (dqartulli@gmail.com). Licenciado en Sociología UBA, miembro del Programa Cambio Estructural y Desigualdad Social, con sede en el Instituto de Investigaciones Gino Germani de la Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires.

Federico Stefani (fede678@yahoo.com.ar). Licenciado en Sociología UBA, miembro del Programa Cambio Estructural y Desigualdad Social, con sede en el Instituto de Investigaciones Gino Germani de la Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires.

<sup>2</sup> Sus autores son: Agustín Salvia, Guillermina Comas, Pablo Gutiérrez Ageitos, Diego Quartulli y Federico Stefani. Este artículo será publicado próximamente en el libro “Mercado de trabajo, Distribución del ingreso y Políticas públicas”. Reflexiones en torno a la economía argentina desde los noventa hasta la actualidad. Compilador: Javier Lindenboim. (En prensa)

comparar con criterios de validez y fiabilidad aceptables observaciones anteriores al año 2003 con observaciones generadas bajo la nueva metodología. En este sentido, se presentará aquí una solución parcial a esta dificultad, a través de una minuciosa elaboración de coeficientes de ajuste que permita una comparación válida de dos series históricas de datos para variables complejas.

### **Cambios realizados en la EPH Continua.**

Con referencia específica a la medición del mercado de trabajo cabe remarcar que la misma siguió sustentada en la histórica definición de trabajo como la actividad laboral general que deriva en la producción de bienes o servicios que tengan valor económico en el mercado. (Elizalde, Pok, Botta y Villarreal, 1974). De esta manera, la EPH continua no implicó cambios sobre los conceptos básicos de la actividad -ocupado, desocupado- sino que supuso centralmente cambios metodológicos. Los más relevantes para el análisis del mercado de trabajo fueron los siguientes:

1-Recuperar formas ocultas de ocupación: trabajo femenino, trabajo irregular, changas, actividades no reconocidas habitualmente como trabajo por la población.

2-Recuperar formas ocultas de desempleo, explicitando modalidades formales e informales de búsqueda de ocupación.

3-Identificar con mayor precisión a grupos específicos de ocupados que no trabajaron en la semana (suspendidos, etc.).

4-Adaptar el período de referencia a las nuevas características de la búsqueda de trabajo.

5-Reforzar la medición sobre la base de la explicitación del criterio de disponibilidad para trabajar.

La simple enumeración de los cambios realizados nos puede dar una idea vaga, aunque nada ambigua, sobre con que diferencias nos deberíamos encontrar a la hora de hacer el empalme entre ambas fuentes. Es obvio que muchas de las modificaciones apuntan a lograr una mejor captación de aquello que se suponía había mutado y no era bien detectado con el instrumento anterior. Nos referimos a las variadas estrategias de sobrevivencia de los trabajadores y a las nuevas formas de contratación (sean estas legales o ilegales) desplegadas por las empresas. Siguiendo con lo anterior era razonable esperar, *a priori*, un aumento de la condición de actividad con relación a la condición de inactividad y más específicamente un traspaso desde los empleos plenos (con seguridad social) hacia los empleos precarios y por cuenta propia, y desde la inactividad hacia la desocupación y hacia los empleos por cuenta propia.

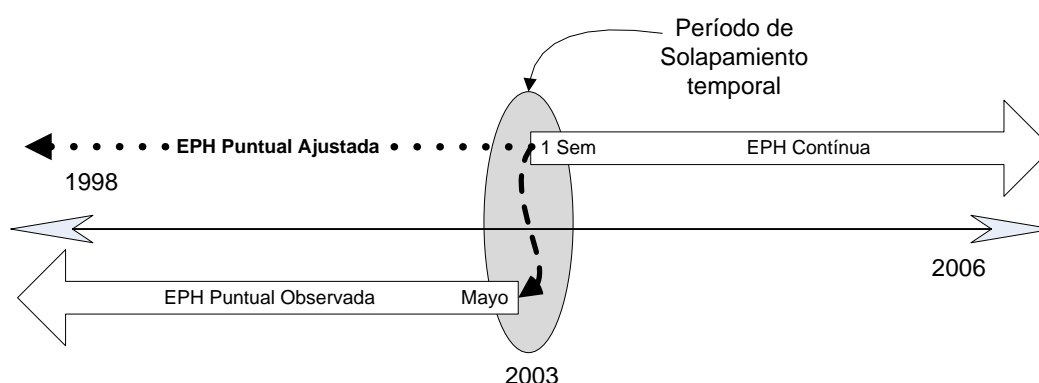
## Empalme estadístico

Como anticipamos, el problema central es que, dadas dichas modificaciones, la información provista por una y otra encuesta no es directamente comparable. Para que sí lo sean es necesario hacer un “empalme” entre las dos fuentes de datos. (Gasparini 2004).

En realidad bajo la palabra “empalme” se engloban una serie de estrategias alternativas que permiten, con desigual grado de calidad, hacer comparaciones entre las distintas fuentes. Casi siempre la elección (o adaptación) del método adecuado depende del tipo de información que se dispone.

En nuestro caso se utilizaron como fuente de empalme las bases experimentales de la EPH continua (Total Urbano – Primer Semestre de 2003), las que junto con la base EPH puntual (Total Urbano – Mayo 2003) fueron revisadas y ajustadas por el INDEC en función de servir a tal propósito. Si bien no son muchos los estudios conocidos que han llevado adelante ejercicios de empalme de EPH, cabe entre otros mencionar los trabajos de Lindemboim, Graña, y Kennedy (2005), Gasparini (2004) y Beccaria, Esquivel, Maurizio (2005), los cuales emplean para tal fin metodologías alternativas.

Las dos bases experimentales generadas por el programa EPH-INDEC para efectos de empalme –“EPH puntual” de Mayo de 2003 y la “EPH continua” del 1º Semestre de 2003-, presentan como limitación el hecho de que sólo es objeto de solapamiento una de las ondas anuales (Mayo) relevada por la “EPH puntual”, dejando por lo tanto fuera de consideración los efectos de estacionalidad conocidos cuando se pretende empalmar datos relevados por la “EPH puntual” para las ondas de octubre (segundo semestre). Este tipo de solapamiento permite introducir un solo coeficiente para “ajustar” la metodología de la “EPH continua” a las mediciones anteriores. Nótese que, al menos desde un punto de vista lógico, resulta posible “ajustar” tanto una como otra, o sea que es posible tanto ajustar los datos de la puntual a la continua (empalme hacia adelante) como a la inversa (empalme hacia atrás).



Pues bien, llegado a este punto el investigador tiene que optar por uno de los caminos. En este trabajo se escogió la opción del “empalme hacia atrás” basados en el supuesto de que el nuevo método introduce mejoras conceptuales y metodológicas a los estudios socio-demográficos y

ocupacionales. Por último, cabe señalar que las bases presentadas cuentan con un ponderador actualizado correspondiente al censo del 2001.

Si bien las bases experimentales tienen la virtud de permitir hacer el empalme de algunas variables, sus características presentan otros problemas. El más importante es que en las bases experimentales originalmente se midieron aquellas variables en las que había alguna duda respecto a su validez. El resultado es que esas bases tienen menos variables que las bases originales tanto de la encuesta continua como de la puntual, lo que obligó a rediseñar las distintas sintaxis, previamente calculadas para todas las otras bases (en nuestro caso 1998, 2001, 2003, 2006) a sólo a la cantidad de variables que se encuentran en las bases experimentales. Cabe destacar que éste no resulta un problema menor, principalmente debido a que las sintaxis que tuvieron que ser adaptadas ya habían sido probadas satisfactoriamente en otros trabajos tanto para la encuesta puntual (1998, 2001) como para la continua (2003, 2006), aunque nunca comparando entre ellas. Esto significó la necesidad de elaborar sintaxis que funcionaran satisfactoriamente en toda la encuesta puntual (incluyendo la base experimental puntual de Mayo 2003) y en toda la encuesta continua (incluyendo la base experimental continua 1Sem 2003), lo que determinó finalmente que “se igualara para abajo” perdiendo en calidad pero ganando en comparabilidad, siendo este último el objetivo central del empalme.

### **Empalme “Condición de actividad”**

Lo que llamamos empalme no es más que un ajuste específico de una variable (sea esta simple o compleja), o el ajuste de cada una de sus categorías. Desde ya, si uno realiza muchas comparaciones indefectiblemente tendrá que hacer numerosos empalmes. En nuestro caso<sup>3</sup> las variables no fueron muchas aunque sí las categorías de cada una de ellas, debido a que la mayor parte de los datos se presentaron en su forma desagregada. Por ejemplo en la tabla de contingencia entre “Sector” y “Calidad” hay “sólo” 18 coeficientes de variación que después se tendrán que empalmar para los años 1998 y 2001, dando como resultado unos 36 empalmes, descontando los totales y los marginales que se deducen de la suma de las distintas categorías de cada variable.

Esto trajo como consecuencia una batería de empalmes, de los tomaremos uno para analizar modo de ejemplo metodológico. Escogeremos la variable “Condición de la actividad” que se ideó para tener un panorama general de la evolución de los principales indicadores del mercado de trabajo. Esta variable contiene seis categorías mutuamente excluyentes. Aquí haremos el recorrido completo sólo de la categoría “ocupados típicos” para octubre de 1998, ya que el proceso, *mutatis mutandi*, es casi el mismo para cada categoría de cada

---

<sup>3</sup> Ver: - Salvia, A, et al (2008) “Cambios en la estructura social del trabajo bajo los regímenes de convertibilidad y post-devaluación. Una mirada desde la perspectiva de la heterogeneidad estructural”

variable de cada año que se quiera empalmar, salvo la variable “ingresos” que luego se detalla en forma específica su empalme. Su construcción, al igual que todas las demás variables, está basada en un filtro que, al menos, contiene estas dos características:

- a- Se mantienen los aglomerados que existían en la edición de Octubre de 1998. (Decisión metodológica)
- b- Se tiene en cuenta sólo a la población mayor o igual a 18 años. (Decisión teórica)

El coeficiente para el empalme de información, al cual denominaremos Coeficiente de Ajuste (CA), se genera a partir de comparar observaciones similares obtenidas de las bases experimentales solapadas (Mayo 2003 y 1º Semestre de 2003). El coeficiente estimado se debe aplicar luego a las observaciones que necesiten ser equiparadas. En el caso particular de este estudio se aplicó un “empalme hacia atrás”, por tal motivo el CA se estimó dividiendo la cantidad de casos ponderados observados en la “EPH continua” sobre los mismos datos observados en la “EPH puntual”. (1)

$$\textcircled{1} - CA = \frac{IS_{2003}}{M_{2003}}$$

Para el caso particular de la categoría “ocupados típicos” el CA ( $CA_{ot}$ ) sería el siguiente (2):

$$\textcircled{2} - CA = \frac{IC_{ot}^{98}}{IC_{ot}^{03}}$$

Una vez estimado el CA de “ocupados típicos” ( $CA_{ot}$ ), se multiplica este por los valores absolutos observados de “ocupados típicos” para la onda/año cuyos valores deben ser ajustados ( $AO_{ot}^{98}$ ), lo cual permite calcular los valores absolutos ajustados ( $AA_{ot}^{98}$ ) (3).

$$\textcircled{3} - AA_{ot}^{98} = IC_{ot}^{98} \cdot CA_{ot}$$

A partir de este dato se calcula la participación o porcentaje ajustado de “ocupados típicos” ( $PA_{ot}^{98}$ ) (4) para un total de población ocupada estimada siguiendo el mismo procedimiento.

$$\textcircled{4} - PA_{ot}^{98} = \frac{AA_{ot}^{98}}{AO_{ot}^{98}}$$

### **Empalme “Ingresos”**

A continuación se describe brevemente el empalme de la variable “Remuneración Laboral”, cuyo análisis presenta problemas adicionales que exigen ajustes especiales con respecto a los procedimientos utilizados en el

caso de las variables categoriales. Como ejemplo del procedimiento aplicado se describen los pasos seguidos para estimar el ingreso medio de la categoría “Empleo Público” (excluidos planes de empleo) para la onda de la “EPH puntual” de Octubre de 1998.

A igual que en el caso anterior, el primer paso es estimar el CA de la remuneración media para la categoría específica ( $CA_{pte}$ ) (5) a partir de las medias de ingresos calculadas con las bases experimentales solapadas.

$$\textcircled{5} - CA_{pte} = \frac{M_{pte}^{str.}}{M_{pte}^{to}}$$

Una vez conocido este coeficiente, para estimar la  $MIA_{pte}^{98}$  (6) se multiplica el valor de la media observada que busca ser ajustada ( $MIO_{pte}^{98}$ ).

$$\textcircled{6} - MIA_{pte}^{98} = MIO_{pte}^{98} \cdot CA_{pte}$$

Pero si bien esta metodología estándar resulta correcta, los resultados generados así presentados resultan poco confiables. Esto ocurre debido a que este tipo de empalme equipara medidas en escala métricas surgidas durante periodos no homogéneos de solapamiento (efecto cambios en los sistemas de precios) y durante los cuales, además, tuvieron lugar aumentos nominales diferenciales en las remuneraciones como resultado de decisiones políticas y procesos sociales.

Ante la imposibilidad de aplicar controles a estos potenciales sesgos, se optó por no presentar ni analizar los ingresos absolutos ajustados medidos en pesos constantes, sino estimar a partir de tales valores ajustados las brechas relativas de ingresos para cada categoría y año con respecto a la media de ingresos totales de ese mismo año. Para ello se procedió también a estimar la media de ingresos totales, para lo cual se siguió el mismo procedimiento que se aplicó a la categoría tomada como ejemplo. El resultado final es similar al procedimiento de estimación de las tasas de incidencia o participación relativa para las variables categóricas en cuanto que los resultados que se presentan se refieren a medidas de desigualdad relativa.

### **Bibliografía**

- Beccaria, L., Maurizio, R. y Esquivel (2005), “Empleo, salarios y equidad durante la recuperación reciente de argentina”, en Desarrollo Económico, Vol. 45, No. 178 (Jul. - Sep., 2005), pp. 235-262.
- Elizalde, María Laura; Pok, Cynthia; Botta, Ana María; y Villareal, Juan Manuel (1974), Encuesta Permanente de Hogares: marco teórico-metodológico de la investigación temática. INDEC-EPH.
- Gasparini, Leonardo (2004), Poverty and Inequality in Argentina - Methodological Issues and a Literature Review. CEDLAS, Universidad Nacional de La Plata.

- INDEC (2003), La nueva encuesta de hogares permanente de Argentina.2003. INDEC.
- Lindenboim Javier, Graña Juan M. y Kennedy Damián (2005)- Distribución funcional del ingreso en argentina. Ayer y hoy. Documentos de trabajo 4, CEPED, UBA.
- Salvia, Agustín, et al (2008) “Cambios en la estructura social del trabajo bajo los regímenes de convertibilidad y post-devaluación. Una mirada desde la perspectiva de la heterogeneidad estructural”, En: *Mercado de trabajo, Distribución del ingreso y Políticas públicas. Reflexiones en torno a la economía argentina desde los noventa hasta la actualidad.* Compilador: Javier Lindenboim. (En prensa)