

PRIMER CONGRESO DE ECONOMÍA DEL NORTE GRANDE

Facultad de Ciencias Económicas – Universidad Nacional del Nordeste

“Determinación del impacto de las transferencias gubernamentales sobre la convergencia de las NBI en las provincias argentinas durante el período 2007-2014”

2016

Autores:

*Alderete Kantor, Gustavo David
Davidkantor_77@hotmail.com*

Facultad de Ciencias Económicas - Universidad Nacional del Nordeste

Abramovich, Mauro

mauro.abramovich@comunidad.unne.edu.ar

Facultad de Ciencias Económicas - Universidad Nacional del Nordeste

Mesa 1: Estado y políticas públicas.

Resumen

En este trabajo se analiza la convergencia en bienestar entre las provincias argentinas durante el período 2007-2014. Específicamente se determina el impacto que tuvieron las transferencias de recursos de origen nacional a las provincias en dicho proceso de convergencia. En este estudio se utilizan a las necesidades básicas insatisfechas (NBI) como indicador del bienestar debido a su multidimensionalidad. Se calcula la convergencia Beta condicionada realizando una regresión con datos de corte transversal correspondientes a las provincias argentinas para el período considerado. También se evalúa la convergencia Sigma utilizando la desviación estándar de la variable en cuestión. Los resultados de las estimaciones sugieren que se estaría frente a un proceso de convergencia en bienestar. No obstante, las transferencias de recursos de origen nacional a las provincias no han contribuido positivamente sobre la convergencia en el indicador analizado.

Palabras claves: Transferencias de recursos de origen nacional a provincias; Necesidades Básicas Insatisfechas; Convergencia Beta; Convergencia Sigma.

Introducción:

A partir de las obras de (Solow 1956, 1957) y (Swan, 1956) el estudio de la convergencia ha ganado prestigio entre los académicos. Así varios trabajos han intentado examinar si existe en el largo plazo una tendencia a la igualación.

De acuerdo con el modelo neoclásico de crecimiento de Solow-Swan, considerando que los países se diferencian únicamente en sus niveles de capital, los países pobres tienden a crecer más rápido que los desarrollados debido a la existencia de los rendimientos decrecientes del capital. Esto es lo que se conoce como *convergencia beta absoluta* ya que se asume que todas las economías convergen al *mismo estado estacionario*.

Sin embargo, las economías suelen diferir en algunos parámetros estructurales como ser la tecnología, el capital humano y el crecimiento demográfico. Estas diferencias se traducirían en distintos *estados estacionarios*. Se asume que al tener en cuenta las características estructurales, los países pobres tienden a converger a su *propio estado estacionario* más rápido que las economías avanzadas. Esto es lo que se conoce en la literatura como *convergencia beta condicionada*.

Otro de los conceptos estudiados debido a su estrecha relación con la *convergencia beta* es el de *convergencia sigma*. La *convergencia beta* es una *condición necesaria pero no suficiente* para la *convergencia sigma*. Esto se debe a que habrá *convergencia sigma* si la dispersión del ingreso per cápita disminuye con el tiempo, mientras que la *convergencia beta* se da cuando las economías pobres crecen más rápido que las ricas. Por lo tanto, para lograr *convergencia sigma* la tasa de crecimiento de los países pobres debe ser mayor que la de los países ricos. Pero podría pasar que las economías en desarrollo crezcan tan rápido que dejen detrás a las economías desarrolladas al punto de aumentar la dispersión de la variable en cuestión. Es por ello que podría observarse *divergencia sigma* junto con *convergencia beta*, lo que muestra que la *convergencia beta* es una *condición necesaria pero no suficiente* para la *convergencia sigma* (Sala-i-Martin, 1996).

Numerosos son los estudios que han examinado la *convergencia económica*. En Argentina, la convergencia entre provincias ha sido explorada por algunos investigadores como (Porto 1994, 1996), (Willington, 1998), (Ultrera & Korock, 1998) y (Adriana Marina, 2001). En estos trabajos se avanzó en lo atinente a *convergencia beta y sigma*, así como sobre las variables que afectan los *estados estacionarios*.

Respecto a los trabajos que examinan la *convergencia en bienestar*, tradicionalmente se han utilizado a las variables de ingreso para medir la calidad de vida. Pero el imperio del Producto Bruto Interno (PBI) per cápita como indicador de bienestar ha sido cuestionado debido a que el desarrollo es un concepto multidimensional cuya magnitud es capturada de manera imperfecta por variables puramente económicas. Es por ello que se ha intentado utilizar indicadores más adecuados para capturar los diferentes aspectos del bienestar de una manera más adecuada. Por ejemplo, en la obra de (Porto, 1994) se trabaja con indicadores tales como la mortalidad, el analfabetismo, el nivel de desarrollo, etc. En el presente estudio se utilizan a las necesidades básicas insatisfechas como indicador del bienestar para analizar el proceso de convergencia entre las provincias argentinas durante el período 2007-2014. Los resultados indican que se estaría ante un proceso de *convergencia en bienestar*.

Uno de los objetivos de los gobiernos es contribuir a la *convergencia en bienestar* aliviando las disparidades regionales entre las provincias. Con este fin es que se realizan *transferencias a las provincias de los recursos de origen nacional*. Mientras que gran parte

de la literatura se centra en el estudio de los determinantes económicos y políticos de la distribución de dichos recursos entre provincias, este trabajo se concentra en los efectos económicos y sociales que producen. Específicamente se *determina el impacto* que tuvieron las *transferencias de recursos de origen nacional a las provincias* en el proceso de *convergencia en bienestar*.

La relación entre las *transferencias de recursos de origen nacional* a las unidades subnacionales y la *convergencia económica* entre dichas unidades ha sido examinada en varios estudios. Así encontramos el trabajo de (Ramakrishnan, 2004) que concluye que no existe un impacto significativo de las transferencias sobre el proceso de convergencia en Australia durante la década de los 90. En la obra de (Martínez-Vázquez, 2010) se encuentra un efecto negativo de las transferencias en el proceso de convergencia regional ruso. Por otro lado, (Maciel, 2008) y (Oliveira, 2008) sugieren que las transferencias han influido positivamente en el proceso de convergencia en Brasil.

Si bien los estudios anteriores hacen referencia a la convergencia en los niveles de ingresos, son cada vez más los trabajos que se centran en la convergencia en indicadores del bienestar. En el caso de Argentina hay muy pocos trabajos que estudian el impacto de *las transferencias de recursos de origen nacional* sobre la *convergencia en bienestar* en las provincias, lo cual es llamativo debido a la cantidad de estudios sobre el fenómeno de la convergencia. Una de las pocas obras que analizan este impacto es la de (Porto, 1994) en donde el autor encuentra un efecto positivo de la política fiscal de redistribución sobre la convergencia en indicadores de bienestar. Otra es la de (Capello, 2011) donde se evalúa el grado en que las políticas públicas del gobierno central contribuyen a reducir las disparidades regionales en el desarrollo humano en Argentina. El presente trabajo sigue esta línea de investigación buscando determinar la *influencia de las transferencias de recursos de origen nacional en el proceso de convergencia en bienestar de las provincias argentinas* tomando como *indicador del bienestar a las necesidades básicas insatisfechas (NBI)*. Los resultados sugieren un rol negativo de las transferencias sobre la convergencia en el indicador analizado.

El trabajo se organiza de la siguiente manera:

En la sección uno se expone acerca de las necesidades básicas insatisfechas como indicador del bienestar. A continuación se conceptualiza sobre las transferencias de recursos de origen nacional para luego presentar un marco teórico sobre la posibilidad de que generen efectos adversos a nivel económico y social. Finalmente, en la sección dos, se presentan la metodología y los resultados de las estimaciones además de las conclusiones.

Las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) como indicador del bienestar

Habitualmente, las variables que se han utilizado con el objeto de medir la calidad de vida son las de ingreso. Sin embargo, hay un cuestionamiento respecto a la hegemonía del PBI per cápita como indicador del bienestar ya que las variables puramente económicas son incapaces de capturar la multidimensionalidad del concepto de bienestar. Es por ello que se ha intentado sintetizar a los diferentes aspectos del bienestar en indicadores que ofrezcan una perspectiva más amplia. Así (Morris, 1979) ha utilizado un índice de calidad de vida construido como un promedio ponderado de la mortalidad infantil, la tasa de alfabetización y la esperanza de vida al año de edad. Otros autores como (Jordá & Sarabia, 2014) utilizaron el índice de desarrollo humano (IDH) que considera aspectos del ingreso así como también indicadores sociales. Por otro lado, en los trabajos de (Porto, 1994) y de (Capello, 2011) se han utilizado indicadores que representan diversos aspectos del bienestar como por ejemplo el nivel de analfabetismo, la mortalidad, la salud, el hacinamiento, etc. Estos autores a diferencia de los otros no buscaron resumir a los aspectos del bienestar en índices sino evaluar la convergencia a través de diversos indicadores del bienestar.

En el presente estudio se adopta a las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) como indicador del bienestar ya que define a la pobreza estructural a partir de conceptos muy vinculados a la calidad de vida como ser la escolarización, las condiciones habitacionales y la inserción en el mercado laboral. Este es un aspecto muy importante ya que lo hace multidimensional y acorde para ser utilizado como un indicador del bienestar.

El concepto de NBI se basa en el establecimiento de umbrales mínimos de bienestar universalmente aceptados que deben ser alcanzados a partir de la *cobertura de un cúmulo de necesidades básicas*. De esta manera, si los hogares o personas no alcanzan a satisfacer el conjunto de dichas necesidades consideradas como indispensables para alcanzar los niveles mínimos de bienestar son categorizados con NBI. De acuerdo con la metodología empleada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC), se consideran hogares con NBI a aquellos que poseen al menos una de las siguientes características:

1. *Vivienda inconveniente*: Se refiere al tipo de vivienda que habitan aquellos hogares que moran en habitaciones de inquilinato, hotel o pensión, viviendas no destinadas a fines habitacionales, viviendas precarias y otro tipo de vivienda que se considera es de tipo inconveniente. Es importante destacar que se excluyen a las viviendas tipo casa, departamento y rancho.
2. *Condiciones de hacinamiento*: Hace referencia a la cantidad de miembros del hogar por habitaciones de uso exclusivo. Se considera que hay hacinamiento crítico cuando hay más de tres personas por cuarto en el hogar.
3. *Carencias sanitarias*: Se refiere a los hogares que no poseen retrete.
4. *Inasistencia escolar*: Se alude a aquellos hogares que tienen al menos un niño en edad escolar, esto es entre 6 y 12 años, que no asiste a la escuela.
5. *Capacidad de subsistencia*: Se refiere a los hogares que poseen cuatro o más personas por miembro ocupado cuyo jefe no ha completado el tercer grado de escolaridad primaria.

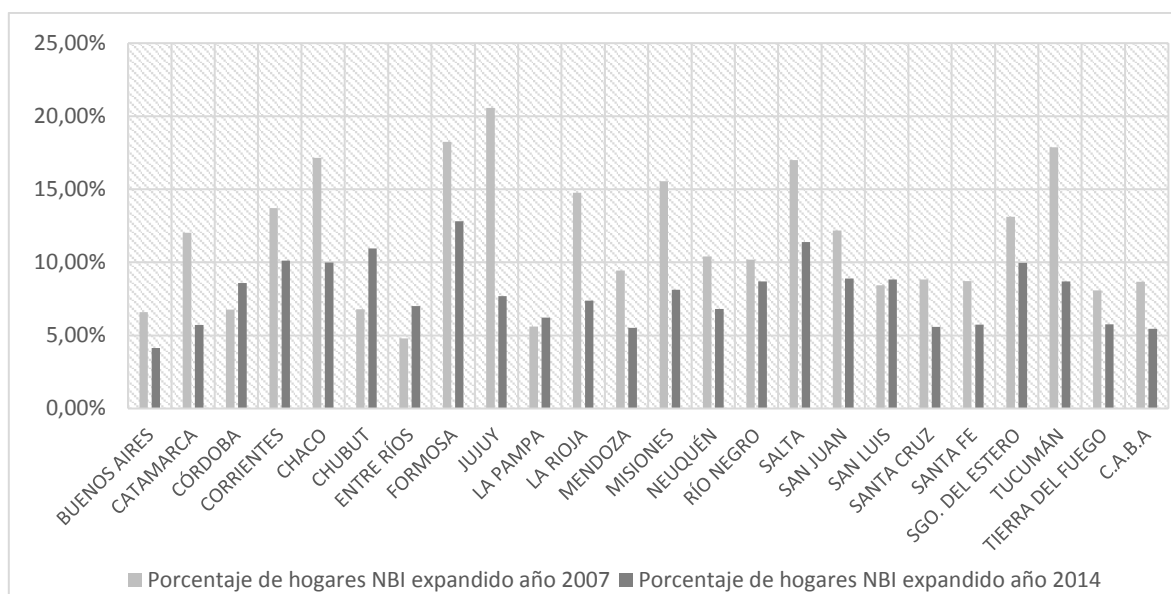
En este trabajo se ha utilizado la metodología del INDEC para calcular los hogares con NBI. Se trabajó con la Encuesta Permanente de Hogares (EPH)¹ y se efectuó el cálculo

¹ La Encuesta Permanente de Hogares es un programa nacional que tiene como propósito el relevamiento sistemático y permanente de datos referidos a las características demográficas y socioeconómicas fundamentales de la población. Se pretende conocer y caracterizar la situación de las personas y de los hogares según su lugar en la estructura social.

correspondiente utilizando la plataforma R obteniendo de esta manera los porcentajes de hogares NBI expandidos de cada provincia².

En el Gráfico 1 puede apreciarse el porcentaje de hogares NBI expandido en el año 2007 y 2014.

Gráfico 1: Porcentaje de hogares NBI expandido años 2007 y 2014



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Encuesta Permanente de Hogares.

Como puede observarse el porcentaje de hogares NBI ha disminuido en la mayoría de las provincias. De hecho, excepto en los casos de Córdoba, Chubut, Entre Ríos, La Pampa y San Luis, puede apreciarse un menor porcentaje de hogares NBI en el año 2014 comparativamente con el año 2007. Esto podría indicar un proceso de convergencia en este indicador del bienestar ya que las brechas entre provincias se achican contribuyendo a este fenómeno de “equiparación”. No obstante, además de verificar la existencia de un proceso de convergencia en bienestar entre las provincias argentinas, el objetivo del presente estudio es evaluar el impacto de las transferencias de recursos de origen nacional a las provincias en dicho proceso a fin de identificar su contribución. Es por ello que seguidamente se conceptualiza sobre las transferencias de recursos de origen nacional y sobre la posibilidad de que generen efectos adversos a nivel económico y social.

Transferencias de recursos de origen nacional a provincias

En todo país del mundo en el cual la realización del gasto no esté concentrada en una única entidad gubernamental, se hace necesaria la fabricación de un sistema de coordinación fiscal entre los distintos niveles de gobierno. En el citado sistema el gobierno central efectúa transferencias de una parte de sus recursos a los gobiernos subnacionales. Dichas transferencias pueden tener, según la literatura, los objetivos principales de asegurar la provisión mínima de determinados bienes públicos, corregir las externalidades y de reducir los desequilibrios tanto horizontales³ como los verticales⁴.

² Se ha tomado un conglomerado como representativo de cada provincia.

³ Se refiere a los desequilibrios de un territorio respecto a los demás de su mismo nivel. Es decir, se alude a los desequilibrios territoriales entre los gobiernos de niveles intermedios (como las provincias) o inferiores (como los municipios).

Las transferencias pueden ser analizadas de acuerdo a sus diferentes clasificaciones. Así, según su direccionalidad, pueden clasificarse en verticales y horizontales. Las primeras son aquellas que van desde el gobierno central a los intermedios y las segundas son las que se dan entre gobiernos de un mismo nivel. Por otro lado, las transferencias pueden ser automáticas o discrecionales. En el caso de las automáticas son las que, a partir de la recaudación de ciertos impuestos, se calculan de acuerdo a una fórmula específica previamente establecida. En cambio, las discrecionales se acuerdan cada año en el presupuesto sin estar sometidas a leyes que regulen participaciones. Por último, las transferencias se distinguen entre condicionadas y no condicionadas o de libre disponibilidad. En el primer caso las asignaciones se otorgan con el objeto de ser utilizadas en un fin específico⁵ mientras que en el segundo los estipendios pueden ser utilizados sin restricciones.

La importancia de la diferenciación entre las distintas clases de transferencias radica en los diversos efectos que éstas generan. De hecho, la arquitectura del sistema de transferencias y la proporción de uso de cada una dependerá de los objetivos que se persigan. Así, las transferencias condicionadas son adecuadas cuando se busca la igualación de oportunidades en la disponibilidad de un determinado bien público mientras que las transferencias no condicionadas son útiles si se pretende reducir desequilibrios verticales especialmente. Por otro lado, las transferencias horizontales son adecuadas cuando se siguen criterios distributivos buscando beneficiar mayoritariamente a aquellas jurisdicciones de menor nivel de actividad en detrimento de aquellas con un grado de actividad mayor. En cambio, las transferencias verticales son convenientes cuando se tienen criterios devolutivos y se busca una mayor correlación con la base imponible de la unidad subnacional en los impuestos participados. Mención especial merecen las transferencias automáticas y las discrecionales ya que si las segundas predominan menor será el grado de control de las autoridades y mayor será la incertidumbre sobre los recursos que se dispondrán. Esto se debe a que podrían existir cuestiones políticas que actúen como determinantes de este tipo de transferencias. No obstante, las transferencias discrecionales conceden mayor flexibilidad al sistema y ayudan a la gobernabilidad en ciertos escenarios políticos.

En el caso de Argentina el sistema de transferencias de recursos de origen nacional a las provincias es complejo. Entre las distintas transferencias que forman parte de dicho sistema se destacan, entre las automáticas, la coparticipación de tributos que recauda el gobierno nacional, las asignaciones con fines específicos, la distribución de algunos fondos determinados siguiendo criterios diferentes a los de la ley de coparticipación y los fondos especiales. También existen transferencias discrecionales las cuales están incluidas en el presupuesto nacional. En el presente estudio se trabajó con las transferencias automáticas⁶ cuya información fue obtenida en el Ministerio de Hacienda y Finanzas Públicas de la Nación⁷.

Las transferencias automáticas, a su vez, pueden clasificarse en condicionadas y no condicionadas. Dentro de las no condicionadas encontramos:

- 1) La coparticipación federal de impuestos
- 2) Obras de infraestructura básica social
- 3) Excedente obra de infraestructura social a buenos aires
- 4) Transferencias fijas sobre ganancias Ley 24699
- 5) Distribución según Ley 23548 de acuerdo a lo dispuesto en el art. 4 de la Ley 24699
- 6) Fondo compensador de desequilibrios fiscales

⁴ Se refiere a los desequilibrios existentes entre los distintos niveles de gobierno.

⁵ En general suelen dirigirse a gastos en salud y educación.

⁶ Se utilizan las transferencias automáticas debido a la disponibilidad de datos y a que resultan útiles para efectuar el análisis pretendido.

⁷ http://www2.mecon.gov.ar/hacienda/dncfp/provincial/recursos/info_consolidada.php

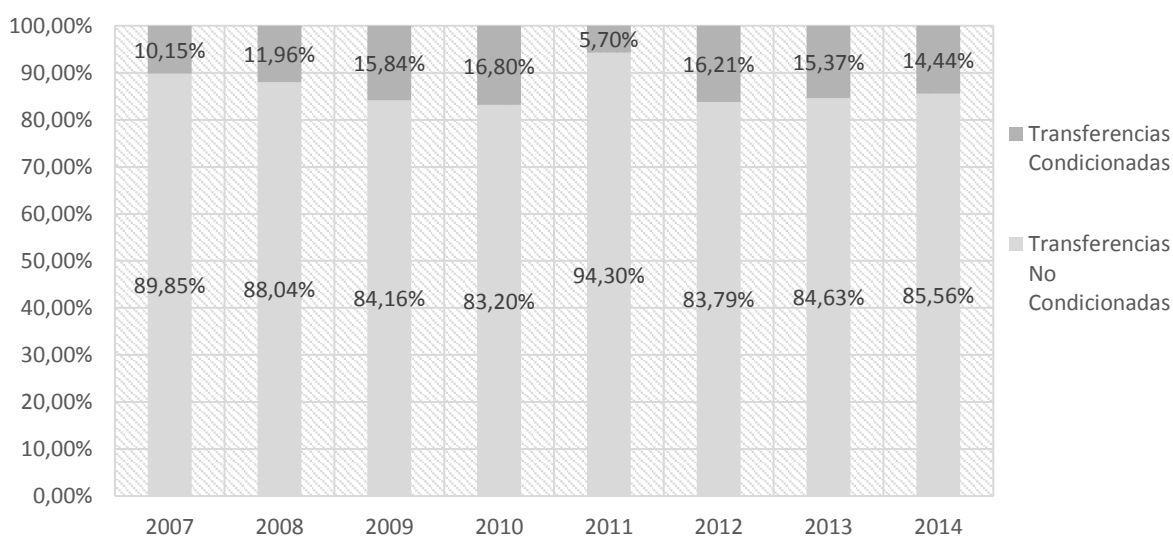
7) Régimen simplificado para pequeños contribuyentes Ley 24977

Por otro lado, las condicionadas son las siguientes:

- 1) Financiamiento educativo Ley 26075
- 2) Transferencias de servicios Ley 24049
- 3) Cajas de previsión provinciales y municipales Ley 23966 art. 30
- 4) Fondo educativo Ley 23906
- 5) Régimen nacional de previsión social Ley 23966 art. 5 punto 2
- 6) Obras de infraestructura eléctrica Ley 23966
- 7) Vialidad provincial Ley 23966
- 8) FEDEI⁸ Ley 23699
- 9) FONAVI⁹ Ley 24464
- 10) Fondo subsidiado para compensaciones regionales de tarifas a usuarios finales Ley 24065
- 11) Transferencias a empresas de energía eléctrica Ley 24065
- 12) FEDEI ley 24065

Si bien las transferencias automáticas condicionadas poseen mayor cantidad de conceptos, las no condicionadas tienen mayor peso relativo. En el Gráfico 2 puede apreciarse esta cuestión.

Gráfico 2: Porcentaje de transferencias automáticas condicionadas y no condicionadas por año



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Ministerio de Hacienda y Finanzas Públicas de la Nación

Como se muestra en el Gráfico 2 las transferencias automáticas no condicionadas son mucho mayores que las condicionadas. En promedio por año el 86,69%¹⁰ corresponde a las no condicionadas mientras que el 13,31%¹¹ restante concierne a las condicionadas. Es por ello que las transferencias automáticas pueden considerarse como una beca a los gobiernos en la que no existen restricciones en la asignación de los fondos. Pero debido a que representan una parte importante de los ingresos provinciales, con frecuencia se utilizan para financiar al gasto público y otros fines. No obstante, no hay garantía de que contribuyan eficazmente a mejores condiciones de vida ya que a pesar de que aumentan el gasto la mayor cantidad de fondos pueden generar efectos adversos a nivel económico y social debido a que, en su mayoría, no están vinculados a un tipo específico de erogación.

⁸ Fondo para el Desarrollo Eléctrico del Interior

⁹ Fondo Nacional de la Vivienda

¹⁰ Resulta del promedio simple de los porcentajes anuales de las transferencias automáticas no condicionadas.

¹¹ Resulta del promedio simple de los porcentajes anuales de las transferencias automáticas condicionadas.

A continuación se expondrá un argumento teórico acerca de las consideraciones anteriores.

Posibles efectos adversos de las transferencias de recursos nacionales a las provincias

De acuerdo a un estudio realizado por (Capello, 2013) es posible que las transferencias de los recursos de origen nacional genere a las economías provinciales efectos adversos. La explicación es que dichos efectos pueden ser producidos por un fenómeno que el autor denomina “enfermedad holandesa fiscal” en las jurisdicciones subnacionales. Sostiene que con el sistema de coparticipación vigente en Argentina se está en presencia de economías provinciales cuyo saldo en balanza comercial es deficitario. Las transferencias son los “capitales compensatorios” (el financiamiento externo asegurado) que auxilian las situaciones de restricción en el comercio extra-región. Pero la persistencia de este financiamiento asegurado genera unos precios relativos regionales que perjudican a la competitividad.

El mecanismo es el siguiente. La enfermedad holandesa es el término utilizado por los economistas para referirse a las nocivas consecuencias que se experimentan debido a un incremento significativo de los fondos externos de un país. Si bien este fenómeno se relaciona habitualmente con la explotación y la exportación de un recurso natural, bien puede deberse a cualquier otra circunstancia que genere un ingreso importante de fondos externos. Es por ello que (Capello, 2013) diferencia entre una enfermedad holandesa natural y otra artificial. La primera es la que se produce debido a la explotación de recursos naturales. De hecho, es por esto que también la llama enfermedad holandesa genuina. La segunda, en cambio, es la que se genera debido a ingresos de capitales y no de una actividad productiva. Así distingue entre una enfermedad holandesa financiera, causada por ingresos de capitales financieros con obligación de retribución, y una fiscal generada por las transferencias de recursos de origen nacional. El autor teoriza sobre ésta última.

El ingreso de fondos empuja la demanda tanto de bienes transables¹² como de bienes domésticos. La mayor demanda de transables puede abastecerse aumentando las importaciones pero en el caso de los bienes domésticos los precios relativos podrían elevarse debido a que el aumento de la demanda puede encontrarse con rigideces de oferta. De este modo, el tipo de cambio real se apreciaría generando un daño en la competitividad en el corto y también en el largo plazo al disminuir la capacidad de atracción de inversiones.

Este proceso genera un déficit comercial que para financiarlo se requiere de endeudamiento. Pero, de mantenerse el desequilibrio, se requerirá de ajustes que podrían lograrse a través de una depreciación de la moneda local o deflactando los precios de los bienes domésticos. En el caso de una región subnacional se carece de moneda propia y por lo tanto la única opción posible es la segunda que para realizarse se requiere de flexibilidad en los precios de los factores productivos. Lo que se buscaría es aumentar la productividad en los bienes domésticos para mitigar el aumento en los precios relativos de dichos bienes.

No obstante, en el caso de las provincias que forman parte de un país, pueden darse casos de alta demanda y déficit comercial en los que no necesariamente se requiera de un ajuste posterior para revertir el desequilibrio. Esto suele suceder debido a la existencia de un sistema de transferencias en el cual el gobierno nacional reparte en forma no devolutiva a las provincias. En este sentido el déficit comercial podría mantenerse de manera indefinida

¹² Básicamente bienes comercializables. Exportables o importables.

en el tiempo sin necesidad de ajustes en precios relativos ya que dicho desequilibrio comercial en las provincias no es causado por endeudamiento sino por las transferencias de recursos del gobierno nacional como se explicó anteriormente. Sin embargo, esta situación origina problemas ya que el flujo de ingresos extra genera una serie de condiciones sectoriales que afectan la competitividad de la región debido a la alteración de los precios relativos.

Resumiendo, una economía que está secularmente estructurada por los ingresos provenientes de las transferencias se torna cada vez más expuesta a dichos fondos y será difícil que crezca debido a las dificultades para desarrollar sectores transables. No obstante, a corto plazo el impacto estimulante del flujo de ingresos beneficiará a estas economías dado que se podrá alcanzar un nivel de vida superior al de sus posibilidades autárquicas.

A continuación se presentarán la metodología y los resultados de los cálculos econométricos efectuados a fin de determinar la influencia de las transferencias de recursos de origen nacional en el proceso de convergencia en bienestar de las provincias argentinas.

Metodología

En la literatura sobre convergencia económica se han desarrollado diferentes enfoques para medir el fenómeno. El método que se adopta en el presente trabajo está basado en el enfoque clásico para las pruebas de convergencia. Se fundamenta tanto en la convergencia beta como en la convergencia sigma caracterizándose por la exploración de las medidas de posición y de dispersión.

Para examinar la convergencia beta, la metodología consiste en la estimación econométrica de una ecuación que relaciona la tasa de crecimiento promedio de la variable en cuestión con su valor inicial procurando probar la existencia de una correlación negativa. Esta clase de ecuaciones, propuestas inicialmente por (Barro & Sala, 1990, 1992), son las que tradicionalmente se utilizan para estudiar este tipo de convergencia. En el caso de los estudios sobre convergencia sigma, que muestran la dispersión de la variable en el tiempo, la metodología se basa en el cálculo de la desviación estándar de la variable en cuestión para observar si la dispersión tiende a disminuir en el tiempo.

En relación a los datos y a la construcción de las variables se utilizó la metodología del INDEC para calcular el porcentaje de hogares con NBI expandido por provincia empleando la Encuesta Permanente de Hogares¹³. Se tomó un conglomerado como representativo de cada provincia. Los conglomerados que se tomaron son: Gran la Plata, Gran Catamarca, Gran Córdoba, Corrientes, Gran Resistencia, Cdro. Rivadavia-Rada Tilly, Gran Paraná, Formosa, Jujuy-Palpalá, Santa Rosa-Toay, La Rioja, Gran Mendoza, Posadas, Neuquén-Plottier, Viedma-Carmen de patagones, Salta, Gran San Juan, San Luis-El Chorrillo, Río Gallegos, Gran Santa Fe, Sgo. Del Esteros-La Banda, Gran Tucumán-T. Viejo, Ushuaia-Río Grande y Ciudad de Buenos Aires. Respecto a las transferencias se trabajó con las transferencias automáticas cuya información fue obtenida en el Ministerio de Hacienda y Finanzas Públicas (Mecon). Utilizando el Índice de Precios Internos al por Mayor (IPIM)¹⁴ se expresaron las transferencias a valores de diciembre de 2007. Este procedimiento se realizó con el fin de evitar posibles distorsiones debido a que en el período analizado hubo un proceso inflacionario.

¹³ Se han utilizado los segundos trimestres de 2007 y de 2014.

¹⁴ Este es un índice calculado por el INDEC que tiene por objeto medir la evolución promedio de los precios a los que el productor y/o importador directo vende sus productos en el mercado doméstico. Debido a que el índice mensura la evolución de los precios de bienes destinados al mercado interno es apropiado para deflactar.

Es importante destacar que, además de evaluar si hubo un proceso de convergencia en bienestar entre las provincias argentinas durante el período 2007-2014, el interés del trabajo es investigar los efectos que las transferencias de los recursos de origen nacional a las provincias tuvieron sobre dicho proceso. Es por ello que el modelo tradicional para examinar convergencia beta incluye un control para las transferencias. Asimismo, dado que existen diferencias en los niveles de transferencias fiscales a las provincias y que son una fuente importante de ingresos para las mismas, es probable que afecten su estado estacionario. Por lo tanto, el utilizado es un típico modelo para examinar convergencia beta condicional.

Se utiliza la siguiente ecuación¹⁵:

$$\Delta NBI_{i,0,t} = \alpha + \beta \ln(NBI_{i,0}) + \gamma \ln(TR_{i,0,t}) + \varepsilon_i$$

Donde $\Delta NBI_{i,0,t}$ es la tasa de crecimiento promedio anual del porcentaje de hogares NBI expandido entre el período 0 y t para la provincia i . Luego, la variable $NBI_{i,0}$ es el porcentaje de hogares NBI expandido en el año inicial 0 para la provincia i . Finalmente, la variable $TR_{i,0,t}$ es la tasa de crecimiento promedio anual de las transferencias automáticas a valores constantes a diciembre de 2007 entre los años 0 y t para la provincia i .

Respecto a los parámetros del modelo, α resume las características *fundamentales* de la provincia i que podrían influir sobre su bienestar. El parámetro β captura la correlación parcial entre la tasa de crecimiento promedio anual del porcentaje de hogares NBI expandido y el porcentaje de hogares NBI expandido en el año inicial. Además proporciona una medida de la velocidad de convergencia o divergencia¹⁶. Por otro lado, el coeficiente γ refleja la relación entre la tasa de crecimiento promedio anual del porcentaje de hogares NBI expandido y la tasa de crecimiento promedio anual de las transferencias automáticas.

Es conveniente mencionar que el método presenta sus limitaciones. Las críticas que se suelen hacer a este tipo de trabajo, donde se utilizan datos de corte transversal en dos momentos puntuales en el tiempo para estimar la regresión, son acerca de que los resultados se ven influenciados por la selección de los períodos de análisis y que la estimación puede no ser suficiente para evidenciar un proceso dinámico de convergencia. No obstante, se optó por su utilización debido a que resulta de gran utilidad como herramienta descriptiva para el análisis de la convergencia en bienestar.

Resultados

Antes de la presentación de los resultados es importante, para una correcta interpretación de los mismos, tener en cuenta que en el caso del indicador del bienestar utilizado en el presente trabajo un valor más bajo implica un mejor rendimiento. Por lo tanto, para que haya convergencia se requiere de valores iniciales más altos del indicador para asociarse con tasas negativas de crecimiento cada vez menores. Es por ello que el signo esperado de β es negativo. Por otro lado, en el caso de las transferencias el signo esperado de γ es también negativo dado que mayores transferencias deben asociarse con menores tasas de crecimiento negativas para que contribuyan a la convergencia en bienestar.

En las siguientes tablas se resumen los resultados¹⁷:

¹⁵ Se han tomado logaritmos para reducir el rango de variación de las variables para que la estimación sea menos sensible a valores extremos.

¹⁶ Como se explicó puede no ser suficiente para evidenciar un proceso dinámico de convergencia.

¹⁷ El nivel de confianza exigido es del 95%.

Tabla 1: Resultados convergencia beta condicionada¹⁸

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coeficiente de correlación múltiple	0,81323175
Coeficiente de determinación R ²	0,66134588
R ² ajustado	0,629093106
Error típico	0,03047217
Observaciones	24

	<i>Coeficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>
Intercepción	1,633415414	0,51175629	3,191783744	0,004386323
ln NBI	-0,114833047	0,01794711	-6,398415176	2,42E-06
ln TR	0,651917635	0,22690287	2,873113172	0,009101729

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Encuesta Permanente de Hogares y del Ministerio de Hacienda y Finanzas Públicas de la Nación.

Tabla 2: Resultados convergencia sigma

Desvío Estándar $\ln NBI_{07}$	0,404913843
Desvío Estándar $\ln NBI_{14}$	0,285265797

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Encuesta Permanente de Hogares.

Como puede observarse, todos los coeficientes son estadísticamente significativos. El coeficiente β , que refleja la relación entre la tasa de crecimiento promedio anual del porcentaje de hogares NBI expandido y el porcentaje de hogares NBI expandido en el año inicial, resulta ser negativo indicando que las provincias argentinas han tendido a la convergencia en el indicador del bienestar analizado. Por otro lado, el coeficiente γ , que captura la relación entre la tasa de crecimiento promedio anual del porcentaje de hogares NBI expandido y la tasa de crecimiento promedio anual de las transferencias automáticas, es positivo lo que sugiere que las transferencias han influido negativamente en el proceso de convergencia en bienestar en las provincias argentinas.

En cuanto a los resultados de los cálculos de la convergencia sigma puede observarse que la desviación estándar de la variable en cuestión disminuyó significativamente indicando menor dispersión en dicha variable. Esto sugiere que en el período analizado hubo un proceso de convergencia en el indicador del bienestar estudiado lo cual se condice con lo explicado anteriormente acerca de que la convergencia beta es una condición necesaria para la existencia de convergencia sigma.

Conclusiones:

En primer lugar se arriba a la conclusión de que se ha producido, en el período de análisis, un proceso de convergencia en el indicador del bienestar adoptado para el presente trabajo. La evidencia indica que las provincias han tendido a converger a su propio estado estacionario en el indicador utilizado para medir el bienestar. Sin embargo, como una segunda conclusión, las transferencias de recursos de origen nacional a las provincias no contribuyeron positivamente en este proceso. Pareciera ser que los fondos provenientes de las transferencias generan dificultades para el desarrollo parejo de todos los sectores

¹⁸ Ver en el anexo para mayores datos.

productivos de la economía contribuyendo a una divergencia en el bienestar. Si bien las transferencias aumentan el gasto público, es probable que no se asignen de una manera que favorezca a la convergencia en bienestar generando efectos adversos. La evidencia presentada en este estudio apoya la idea de que las transferencias de recursos de origen nacional a las provincias no contribuyen a una mejora en el bienestar y en el desarrollo humano en una perspectiva de largo plazo.

Anexo:

Estadísticas de la regresión	
Coefficiente de correlación múltiple	0,81323175
Coefficiente de determinación R ²	0,66134588
R ² ajustado	0,629093106
Error típico	0,03047217
Observaciones	24

ANÁLISIS DE VARIANZA						
	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Promedio de los cuadrados	F	Valor crítico de F	
Regresión	2	0,038080125	0,019040062	20,50508564	1,15463E-05	
Residuos	21	0,019499617	0,000928553			
Total	23	0,057579741				

	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Superior 95%	Inferior 95,0%	Superior 95,0%
Intercepción	1,633415414	0,511756292	3,191763744	0,004386323	2,687670884	0,569159944	2,687670884
Variable X 1	-0,114833047	0,017947108	-6,398415176	2,42082E-06	-0,07750999	-0,152156101	-0,077509993
Variable X 2	0,651917635	0,226902874	2,873113172	0,009101729	1,123787993	0,180047278	1,123787993

Tabla 1: Resultados Convergencia Beta (Detallada)

Bibliografía:

- Barro, R., & Sala, X. (1990). "Economic Growth and Convergence Across the United States.". Working paper No. 3419.
- Barro, R., & Sala, X. (1992). "Convergence". *Journal of Political Economy*, Vol. 100, Issue 2 (Apr., 1992), pp. 223-251.
- Capello, M. L., Figueras, A. J., Airaudo, F. S., & Degiovanni, P. G. (2015). *Sistema de Transferencias y Nivelación Fiscal. Una Comparación*. L Reunión Anual Asociación Argentina de Economía Política.
- Capello, M., Figueras, A., & Iturralde, I. (2013). Impacto de transferencias entre jurisdicciones: Un estudio comparado desde las transferencias brutas y los saldos fiscales netos a partir de nuevas evidencias. XXXIX Reunión de Estudios Regionales.
- Capello, M., Figueras, A., Freille, S., & Moncarz, P. (2011). The role of federal transfers in regional convergence in human development indicators in argentina. XLVI Reunión Anual Asociación Argentina de Economía Política.
- Jordá, V., & Sarabia, J. M. (2014). *International Convergence in Well-Being Indicators*. Springer Science+Business Media.
- Maciel, P. J. (2008). *Transferencias fiscais e convergencia regional no brasil*. Banco de Nordeste do Brasil. Working paper.
- Marina, A. (2001). *Convergencia económica en Argentina: ¿qué nos dice la evidencia empírica?*
- Martinez-Vazquez, J., & Timofeev, A. (2010). *Intra-regional equalization and growth in russia*. Andrew Young School of Policy Studies, Georgia State University. Working Papers 10-11
- Morris, M. D. (1979). *Measuring the conditions of the world's poor: The Physical Quality of Life Index*. New York: Pergamon.
- Oliveira, J. C. (2008). *Análise do crescimento economico e das desigualdades regionais no brasil*. Universidade de Santa Cruz do Sul. Working paper.
- Porto, G. (1994). *Convergencia y política económica: Algunos resultados para provincias argentinas*. Anales de la Asociación Argentina de Economía Política.
- Porto, G. (1996). *Las economías regionales*. Grupo Editor Latinoamericano.
- Ramakrishnan, U., & Cerisola, M. D. (2004). *Regional Economic Disparities in Australia*. SSRN eLibrary.
- Sala-i-Martin, X. (1996). The classical approach to convergence analysis. *The Economic Journal*, Vol. 106, pp. 1019-1033
- Solow, R. M. (1956). A contribution to the theory of economic growth. *Quaternaly Journal of Economics*, Vol. 70, pp. 65-94
- Solow, R. M. (1957). Technical change and the aggregate production function. *Review of Economics and Statistics*, Vol. 39, pp. 312-320
- Swan, T. W. (1956). Economic growth and capital accumulation. *Economic Record*, Vol. 32, pp. 334-361

Ultrera, G., & Koroch, J. (1998). Convergencia: Evidencia para provincias argentinas. XXXII Reunión Anual Asociación Argentina de Economía Política.

Willington, M. (1998). Un análisis empírico del crecimiento económico regional en Argentina. Instituto de Estudios Económicos sobre la Realidad Argentina (IERAL), Fundación Mediterránea. Documento de trabajo No. 84