



ASOCIACIÓN ARGENTINA DE ESPECIALISTAS EN ESTUDIOS DEL TRABAJO

CONGRESO NACIONAL DE ESTUDIOS DEL TRABAJO
NUEVOS Y VIEJOS DESAFÍOS PARA LOS TRABAJADORES EN AMÉRICA LATINA.
Escenario regional, reformas laborales y conflictos

Buenos Aires, 2 al 4 de agosto de 2023

Grupo Temático N° 8. Procesos de inserción ocupacional y trayectorias laborales

Coordinadores: Agustina Corica (Programa Juventud FLACSO Argentina/UNIPE)

Federico González (LESET/ IdIHCS, CONICET/UNLP)

Mariana Busso (LESET/ IdIHCS, CONICET/UNLP)

Miguel Alfredo (Programa Estudios y Relaciones del Trabajo FLACSO Argentina/UBA)

Título: Una tipología de las trayectorias laborales de los trabajadores argentinos registrados en el sector privado. 1996-2015

Autores: Adriana Chazarreta (EIDAES-UNSAM/ CONICET) y Germán Rosati (EIDAES-UNSAM/ CONICET/ PIMSA)

Palabras clave: trayectorias laborales - trabajadores registrados - análisis de secuencias

Introducción

El objetivo del artículo es presentar una primera aproximación a la identificación de las trayectorias ocupacionales de los trabajadores argentinos registrados (en el sector privado) entre los años 1996-2015. En ese sentido, se presentarán los principales lineamientos metodológicos utilizados para la construcción de una primera versión de una tipología de trayectorias laborales, conceptualizándolas como flujos continuos de estados laborales y teniendo como dimensión analítica fundamental el grado de estabilidad (medidas a través de métricas de diversidad/heterogeneidad) de las mismas.

Este trabajo forma parte de una preocupación más general sobre las formas que asume la superpoblación relativa¹ en Argentina. Así, nos enfocaremos en una de sus dimensiones relevantes (las trayectorias laborales) para los debates sobre trayectorias de estabilidad y superpoblación, existencia de mercados de trabajos segmentados y heterogeneidad de la clase trabajadora. No obstante, en esta ponencia haremos énfasis en algunas cuestiones metodológicas y presentaremos algunos primeros resultados e hipótesis de trabajo.

¹ El concepto de superpoblación relativa se define en el sentido que le otorga Marx en el Capítulo XXIII de El Capital.



ASOCIACIÓN ARGENTINA DE ESPECIALISTAS EN ESTUDIOS DEL TRABAJO

CONGRESO NACIONAL DE ESTUDIOS DEL TRABAJO
NUEVOS Y VIEJOS DESAFÍOS PARA LES TRABAJADORES EN AMÉRICA LATINA.
Escenario regional, reformas laborales y conflictos

Buenos Aires, 2 al 4 de agosto de 2023

La importancia de trabajar con trayectorias laborales se basa en que permiten vincular el marco estructural del sector (y de los subsectores económicos) con la incidencia de ciertos atributos básicos de los trabajadores (edad, sexo, nivel educativo, calificación, etc.) (Novick y Benencia, 2001). Así las preguntas que surgen de este abordaje son ¿qué características adquiere la movilidad entre puestos de trabajo en las trayectorias de los trabajadores? ¿En qué medida se identifican patrones en estos itinerarios laborales según algunas características sociodemográficas de los trabajadores? ¿Qué características poseen los puestos de trabajo en los que se desempeñan (sector, ingresos, estabilidad, tipo de empresa, etc.)?

El orden que se seguirá en la presente ponencia será el siguiente. En primer lugar, desarrollaremos la metodología elegida y las características de la base de datos con que trabajamos así como las modificaciones realizadas para el análisis de las trayectorias laborales. En segundo lugar, expondremos la problematización y los antecedentes sobre trayectorias laborales, poniendo el acento en el tipo de bases de datos utilizadas y de análisis realizados. En tercer lugar, seguiremos por señalar los principales resultados alcanzados a partir de la caracterización descriptiva de las principales variables de la base así como de las trayectorias laborales, propiamente dichas. Por último, finalizaremos planteando algunos resultados preliminares, algunas hipótesis de trabajo que se desprenden del análisis y preguntas que quedan pendientes para futuras investigaciones.

Metodología

La fuente de datos con que se trabaja es la muestra longitudinal de empleo registrado en el sector privado -basada en el Sistema Integrado Previsional Argentino (SIPA)- producida por el Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social. Esta muestra es representativa de todas las personas que tuvieron algún empleo asalariado registrado en el sector privado entre 1996 y 2015: contiene información de más de 500 mil trabajadores y de más de 1,4 millones de relaciones laborales. Una de las ventajas que tiene esta fuente es que dispone de datos de la situación de los trabajadores mes por mes en el período señalado. Otras fuentes como la Encuesta Permanente de Hogares (EPH) permiten seguir a un hogar y



ASOCIACIÓN ARGENTINA DE ESPECIALISTAS EN ESTUDIOS DEL TRABAJO

CONGRESO NACIONAL DE ESTUDIOS DEL TRABAJO
NUEVOS Y VIEJOS DESAFÍOS PARA LES TRABAJADORES EN AMÉRICA LATINA.
Escenario regional, reformas laborales y conflictos

Buenos Aires, 2 al 4 de agosto de 2023

a sus componentes por un año y medio y brinda información trimestral, cuatro veces al año, es decir que el análisis posible es de corto alcance.

En cambio, la desventaja de la muestra longitudinal es que permite analizar sólo una parte de los trabajadores, aquellos que se encuentran registrados en el sector privado y por tanto, se excluye aquellos se encuentran en peores situaciones. Pero igualmente, la pregunta que permite responder es ¿cuáles son las trayectorias laborales de aquellos trabajadores mejor posicionados en el mercado laboral? ¿Qué características presentan esas trayectorias en términos de permanencia y movilidad entre sectores económicos? En ese sentido, la utilidad es que si podemos encontrar en el sector laboral -supuestamente- más protegido altos niveles de inestabilidad, esto nos permite dar cuenta del “piso” de esa situación laboral (la inestabilidad) en la estructura social argentina.

En base a las trayectorias entre los diferentes puestos laborales centradas en la rama de actividad se construirá una tipología que sintetice los posibles recorridos a partir de técnicas como “análisis de secuencias” (Gabadinho et al., 2011). Esta técnica permite construir una matriz de distancias (basadas en las distancias de edición) que sirve como insumo para el análisis de clustering o análisis de conglomerados de los diferentes tipos de trayectorias. De esta forma, se lograrán tipos de trayectorias que agrupan recorridos similares. A diferencia de otras aproximaciones sobre datos similares, en este trabajo se intenta construir la tipología de las trayectorias completas, sin efectuar recortes sobre la población de análisis, ni sobre los períodos de análisis. Además, se realizará un análisis de clustering de los diferentes tipos de trayectorias. Ésta es una técnica estadística multivariante que busca agrupar elementos, en este caso trayectorias, tratando de lograr la máxima homogeneidad en cada grupo y la mayor diferencia entre los grupos (James, Witten, Hastie y Tibshirani, 2017). Su objetivo principal es clasificar objetos en grupos lo más homogéneos posible en relación con el conjunto de variables consideradas, de manera tal que cada registro pertenezca a un grupo y solamente a uno, y el conjunto de dichos grupos contenga a todos los objetos. La tabla de datos presenta información de tres unidades en simultáneo:



Tabla 1. Esquema de variables del dataset

Variable	Descripción	Unidad de análisis
<i>ide_trabajador</i>	Identificador de trabajador	Trabajador
<i>sexo</i>	Sexo	
<i>anio_fnac</i>	Año de nacimiento	
<i>relacion</i>	Identificador relación laboral	Relación laboral
<i>rt1996_01 a rt_201512</i>	Remuneraciones mensuales	Establecimiento
<i>r32, rama, letra</i>	Códigos de rama (CLANAE 96) a diferentes desagregaciones	
<i>tr_anio_ini</i>	Tramo de inicio de actividades de la empresa.	
<i>tam_1996 a tam 2015</i>	Tamaño del establecimiento	

Para la construcción de las trayectorias, nos basamos en algunas de estas variables. Particularmente, en las *rt_199601* a *rt_201512* y las descripciones de rama de actividad. Las primeras proveen información sobre la duración de cada una de las relaciones laborales. En esta primera aproximación no consideramos la información sobre la evolución de las remuneraciones sino que cada columna fue dicotomizada en función de si existía un registro o no (es decir, si había una remuneración en esa columna quiere decir que ese *ide_trabajador* había estado ocupado durante ese período). A partir de la misma generamos una tabla con el siguiente formato (en el que el tiempo se extiende en las columnas -formato ‘STates-Sequence’ o STS- y en cada intersección entre fila y columna está la rama en la que se encontraba empleado ese *ide_trabajador*):

Tabla 2. Ejemplo de corte del dataset

<i>ide_trabajador</i>	<i>rt_199601</i>	<i>rt_199602</i>	...	<i>rt_201512</i>
1	1711	1711	...	1712
...
n	5132	5132	...	9981



Pasamos a un formato “apilado” de eventos (o formato SPELL). En el mismo es más fácil calcular las duraciones de cada estado. Así, para el *ide_trabajador* 1 podríamos tener la siguiente representación:

Tabla 3. Ejemplo de dataset en formato SPELL

ide_trabajador	r32	date_start	date_end
1	1711	1996-01	2000-02
1	5132	2000-03	2001-12
1	1712	2005-01	2015-12

Así, el *ide_trabajador* 1 se encontraba empleado en la rama 1711 (Preparación e hilandería de fibras textiles; tejeduría de productos textiles) entre enero de 1996 y febrero de 2000. Luego, pasó a emplearse en un establecimiento de 5132 (Venta al por mayor de libros, revistas, diarios, papel, cartón, materiales de embalaje y artículos de librería) hasta diciembre de 2001. Entre enero de 2002 y diciembre de 2004 no presenta registro en la muestra. Finalmente, entre enero de 2005 y el final del período de análisis se encontró empleado en la rama 1712 (Acabado de productos textiles).

Una primera cuestión que debe tenerse en cuenta es que se encontraron algunas relaciones que se superponían en el tiempo. Es decir, dos relaciones laborales que compartían un mismo período. Dado que para el análisis de secuencias era necesario que cada trayectoria fuera “única”, se eliminaron esas trayectorias “duplicadas” mediante el criterio de menor duración. Es decir, si dos relaciones se superponían en algún período, se eliminaba la de menor duración. Esto supuso eliminar un 10% de las trayectorias totales.

Un paso siguiente fue transformar los códigos de rama a agregados con mayor contenido conceptual² y al mismo tiempo hacer la información más interpretable. Para ello, se utilizó la clasificación de ramas en función de criterios de productividad (Lavopa, 2007). Así, cada rama quedó agrupada en una de las siguientes categorías³: 1) Industrias de Alta Productividad, 2) Industrias de Media Productividad, 3) Industrias de Baja Productividad, 4) Servicios de Alta Productividad, 5) Servicios de Media

² Todo el código para reproducir tanto el preprocesamiento como los análisis descriptivos y la construcción de los clusters de secuencias laborales pueden encontrarse en https://github.com/gefero/SIPA_trayectorias.

³ El nomenclador que permite traducir las ramas de 4 dígitos a esta categorización no fue incluido por cuestiones de espacio.



ASOCIACIÓN ARGENTINA DE ESPECIALISTAS EN ESTUDIOS DEL TRABAJO

CONGRESO NACIONAL DE ESTUDIOS DEL TRABAJO
NUEVOS Y VIEJOS DESAFÍOS PARA LES TRABAJADORES EN AMÉRICA LATINA.
Escenario regional, reformas laborales y conflictos

Buenos Aires, 2 al 4 de agosto de 2023

Productividad, 6) Servicios de Baja Productividad, 7) Actividades Agropecuarias, 8) Otros servicios sin datos, 9) Fuera del mercado laboral registrado por edad, 10) Fuera del mercado laboral registrado.

Las últimas dos categorías fueron construidas a partir de rellenar los espacios en blanco entre relaciones laborales. Así, si existían períodos en una relación en los que no se registraba ninguna actividad en la muestra de relaciones, se asumía que se encontraban “Fuera del mercado laboral registrado”. Volvamos al caso del `ide_trabajador 1` para ilustrar cómo quedaría completa esa tabla:

Tabla 4. Ejemplo completo del dataset en formato SPELL (con salidas del mercado laboral registrado imputadas)

<code>ide_trabajador</code>	<code>r32</code>	<code>date_start</code>	<code>date_end</code>
1	1711	1996-01	2000-02
1	5132	2000-03	2001-12
1	0000	2002-01	2004-12
1	1712	2005-01	2015-12

A su vez, en aquellos casos en que al inicio del período (enero de 1996) fueran menores de 16 años, se los codificó como “Fuera del mercado laboral registrado por edad” durante todo el período hasta el inicio de su primera actividad.

Problematización y antecedentes

Las trayectorias laborales son definidas por Dombois como secuencias de experiencias laborales estructuradas en dos dimensiones: por un lado, el tiempo biográfico que se asocia al ciclo de vida del sujeto y por el otro, el tiempo histórico que limita el campo de posibilidades y define opciones laborales concretas en el mercado de fuerza de trabajo. Así, las trayectorias laborales permiten reconstruir “el proceso de asignación de personas a posiciones sociales en tanto proceso relacionado con el tiempo de la vida de las personas, pero al mismo tiempo con una determinada perspectiva del tiempo histórico” (Dombois 1998: 174). En ese sentido, por el tipo de metodología que utilizaremos y



ASOCIACIÓN ARGENTINA DE ESPECIALISTAS EN ESTUDIOS DEL TRABAJO

CONGRESO NACIONAL DE ESTUDIOS DEL TRABAJO
NUEVOS Y VIEJOS DESAFÍOS PARA LOS TRABAJADORES EN AMÉRICA LATINA.
Escenario regional, reformas laborales y conflictos

Buenos Aires, 2 al 4 de agosto de 2023

la fuente de datos, en esta ponencia el análisis de las trayectorias se acotará a una dimensión objetiva. En eso se diferencia de los estudios donde el eje del análisis se encuentra en las biografías y en la dimensión subjetiva⁴.

Un primer antecedente metodológico y teórico, de esta problemática, es el de Nun (1989) que utiliza las trayectorias laborales como un indicador de la funcionalidad de los trabajadores en la estructura económico-social y de las relaciones que establecen entre los diversos mercados de fuerza de trabajo. Este autor analiza la función de un conjunto de trabajadores despedidos de varias terminales automotrices en dos momentos del tiempo (1967 y 1981) en base a dos estudios sobre los puestos de trabajo que los trabajadores despedidos de las automotrices lograban conseguir (en el momento de la entrevista, es decir, posteriormente al despido). A partir de allí Nun construye algunos indicadores que caracterizan la inserción posterior de los despedidos (categoría ocupacional, rama de actividad de su ocupación actual, ingresos, tiempo que transcurrió desde el despido hasta que consiguió nuevo trabajo, etc.) clasificándolos como parte de la superpoblación flotante.

Ahora bien, la aproximación metodológica de Nun (1989) presenta una limitación: solamente se centra en un punto del tiempo y no intenta reconstruir otros puntos de tales trayectorias. En este caso, la base de datos con que se trabaja aquí permite reconstruir la secuencia de puestos laborales en un tiempo más extenso: todos los puestos registrados en el sector privado, así como las salidas de ese sector, en el período 1996-2015.

Murmis (1969) también realiza una propuesta teórica-metodológica de utilizar la historia laboral como insumo para el análisis de la inserción marginal en el proceso productivo. Por ejemplo para identificar “trabajadores que si bien aparecen estableciendo una relación ‘marginal’ han tenido en el pasado una posición estable” (Murmis, 1969: 421).

De esta forma, las trayectorias laborales permiten un acercamiento a las formas de competencia de los trabajadores en diversos mercados laborales, habilitando a realizar inferencias teóricas acerca de la funcionalidad de los mismos en las estructuras económico-sociales de las que forman parte. Así,

⁴ Para profundizar en las diferentes perspectivas metodológicas y teóricas existentes sobre carreras y trayectorias laborales, ver Muñiz Terra (2012).



ASOCIACIÓN ARGENTINA DE ESPECIALISTAS EN ESTUDIOS DEL TRABAJO

CONGRESO NACIONAL DE ESTUDIOS DEL TRABAJO
NUEVOS Y VIEJOS DESAFÍOS PARA LES TRABAJADORES EN AMÉRICA LATINA.
Escenario regional, reformas laborales y conflictos

Buenos Aires, 2 al 4 de agosto de 2023

conocer las secuencias de puestos laborales que ocupan los trabajadores permite una aproximación a los diferentes mercados laborales en los que participan y de sus diferentes funcionalidades: ¿qué diferentes interacciones se dan entre sectores diferentes del mercado de trabajo?

La serie de estudios sobre trayectorias de diferentes temáticas es amplia. Acotando sólo a Argentina se encuentran por un lado, aquellos que se enfocan en los trabajadores y en situaciones ocupacionales y por el otro, aquellos que tratan sobre una variedad de temáticas. A continuación se realizará una breve presentación de los principales estudios que se vinculan con la problemática tratada y/o con el abordaje metodológico que aquí se utiliza.

Entre los primeros se encuentran aquellos que utilizan la fuente de SIPA que analizan a la totalidad de los trabajadores registrados en el sector privado, acotando al período de estudio de 1996-2003 (Castillo, Novick, Rojo y Yoguel, 2003) o a los jóvenes nacidos entre 1989 y 1991 y su inserción en el mercado de trabajo formal entre 2007 y 2022 (Trombetta, Paola y Sánchez, 2023). También se halla el trabajo de de Raco (2021) utiliza matrices de transiciones para todo el período 1996-2020. Otros trabajos son el de Chitarroni (2003), el de Rodríguez Enriquez (2007) y el de Cortés y Hoszowski (2005) los cuales se basan en datos de la EPH y en la construcción de paneles para realizar el seguimiento. En estos estudios se vinculan las trayectorias laborales con períodos económicos: el primero acota a octubre 98/mayo 99 como inicio de un período de recesión y a octubre 01/mayo 02 como momento más crítico de la recesión, el segundo periodiza entre la expansión económica de la convertibilidad (1995-1998), la retracción económica de la convertibilidad (1998-2001) y la recuperación económica de la post-convertibilidad (2004-2006) y el tercero analiza la evolución de flujos hacia y desde el desempleo en tres períodos (1997-1998, 2001-2002 y 2003-2004) con diferentes vigencias de normativas referidas a la indemnización por despido.

Los tipos de técnicas de análisis que se realizan en estos trabajos corresponden a matrices de transición (Castillo, Novick, Rojo y Yoguel, 2003; Chitarroni, 2003; Rodríguez Enriquez, 2007; Cortez y Hoszowski, 2005) a través de las cuales se analiza qué sucede entre el inicio y el fin de un período determinado e incluye indicadores de movilidad (Castillo, Novick, Rojo y Yoguel, 2003), flujos “ascendentes” o “descendentes” (Chitarroni, 2003) o trayectorias positivas o negativas (Rodríguez Enriquez, 2007), formalismos de redes complejas para analizar matrices de transición (de Raco 2021).



ASOCIACIÓN ARGENTINA DE ESPECIALISTAS EN ESTUDIOS DEL TRABAJO

CONGRESO NACIONAL DE ESTUDIOS DEL TRABAJO
NUEVOS Y VIEJOS DESAFÍOS PARA LOS TRABAJADORES EN AMÉRICA LATINA.
Escenario regional, reformas laborales y conflictos

Buenos Aires, 2 al 4 de agosto de 2023

También en algunos de estos trabajos, se realizan análisis longitudinales de cohorte, realizando el seguimiento y la caracterización de la inserción ocupacional de un grupo específico: empleados registrados en 1996 (Castillo, Novick, Rojo y Yoguel, 2003) o nacidos entre 1989 y 1991 (Trombetta, Paola y Sánchez, 2023).

A diferencia de las investigaciones señaladas anteriormente, existe toda otra serie de trabajos cuyo análisis de las trayectorias es secuencial. Esto permite que los estudios sean longitudinales y se realice un tratamiento individual de los casos, lo cual contrasta con medidas agregadas como es el caso de las matrices de transición. Sin embargo, el foco en estas investigaciones no necesariamente son los trabajadores o las ocupacionales. En este sentido, un primer trabajo es el de Sautu y Carrascosa (2020) que a partir de datos recolectados *ad hoc* se preocupa por las diferencias de las trayectorias al inicio de la vida laboral, de personas que desempeñan luego distintas ocupaciones. Un segundo trabajo que utiliza esta misma metodología es el de Trevignani (2019) sobre trayectorias de ingreso a la universidad.

Análisis descriptivo

Es posible considerar a una trayectoria laboral como una secuencia de estados que se despliegan a través del tiempo. Comenzaremos por realizar una caracterización general de las trayectorias laborales a lo largo del tiempo (análisis de stock y longitudinal), considerando las distribuciones referidas a los estados, a la productividad de la rama, a su diversidad, etc. En el gráfico 1 se puede observar la distribución para cada mes y año del período analizado de cada estado, es decir, qué proporción de las trayectorias correspondían en cada mes a cada uno de los 10 estados mencionados. Así, se observa que, independientemente del año, el estado más frecuente es el de salida del mercado laboral en todos los casos por encima del 60% de los estados (ya sea por la edad o no).

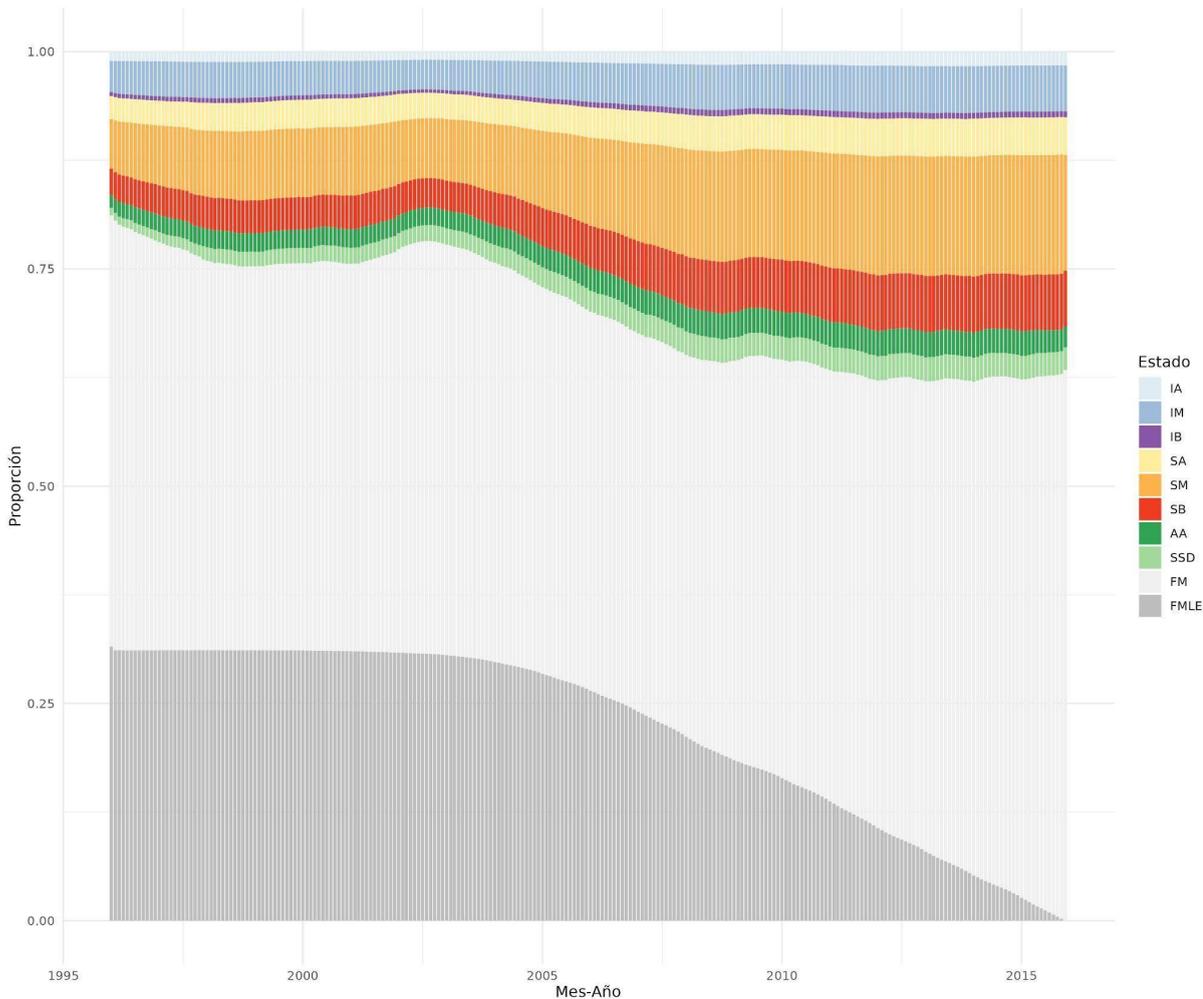


ASOCIACIÓN ARGENTINA DE ESPECIALISTAS EN ESTUDIOS DEL TRABAJO

CONGRESO NACIONAL DE ESTUDIOS DEL TRABAJO
NUEVOS Y VIEJOS DESAFÍOS PARA LES TRABAJADORES EN AMÉRICA LATINA.
Escenario regional, reformas laborales y conflictos

Buenos Aires, 2 al 4 de agosto de 2023

Gráfico 1. Distribución de estados por mes-año (total de trabajadores)



Fuente: elaboración propia en base a microdatos de Muestra longitudinal de empleo registrado - MTEySS

Si bien el efecto edad está jugando un papel importante puede verse en el gráfico 2 que aún luego del control por edad el estado modal es encontrarse por fuera del mercado laboral (aunque en menor medida). Este peso de las salidas del mercado laboral puede ser un indicador del pasaje de trabajadores hacia el sector no registrado, hacia la desocupación o hacia la inactividad. En cualquier caso, parece estar hablando de un proceso de repulsión de trabajadores por fuera del sector registrado. De hecho, en ambos gráficos se observa una periodicidad similar en el peso de este estado: 1) relativa estabilidad entre 1996 y 2003; 2) descenso entre 2003 y 2010 y 3) estabilidad entre 2010 y 2015 (si se considera a



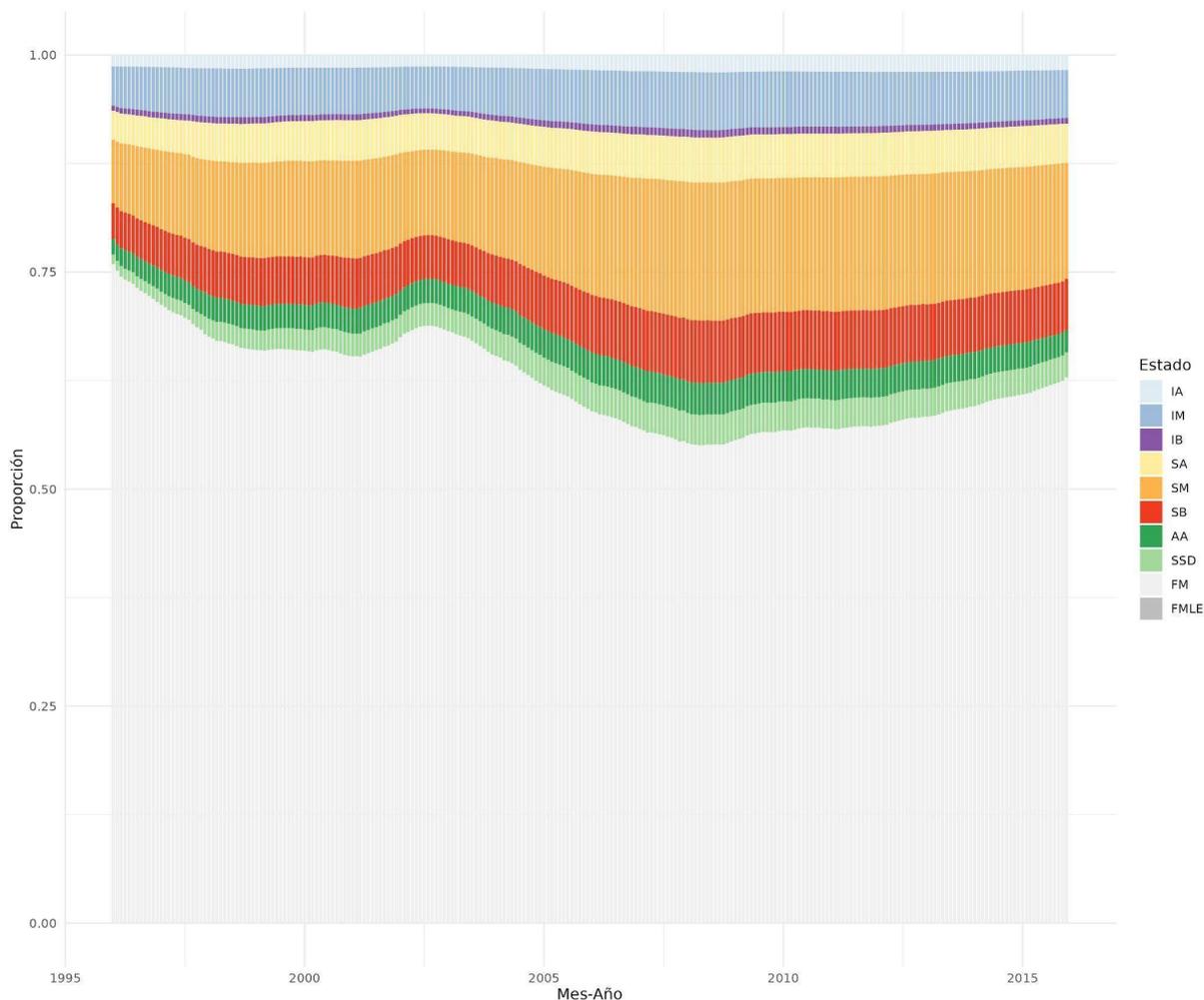
ASOCIACIÓN ARGENTINA DE ESPECIALISTAS EN ESTUDIOS DEL TRABAJO

CONGRESO NACIONAL DE ESTUDIOS DEL TRABAJO
NUEVOS Y VIEJOS DESAFÍOS PARA LOS TRABAJADORES EN AMÉRICA LATINA.
Escenario regional, reformas laborales y conflictos

Buenos Aires, 2 al 4 de agosto de 2023

todos los trabajadores) o incremento leve pero sostenido en el mismo período (al considerar solamente a los ide_trabajador mayores de 13 años en 1996 y menores de 65 en 2015).

Gráfico 2. Distribución de estados por mes-año (trabajadores mayores de 13 años en 1996 y menores de 65 en 2015)



Fuente: elaboración propia en base a microdatos de Muestra longitudinal de empleo registrado - MTEySS

Ahora bien, a partir de 2003 la categoría que mayor incremento relativo presenta es la de los Servicios de Media Productividad (SM) y en mucho menor medida, los Servicios de Baja productividad (SB) y



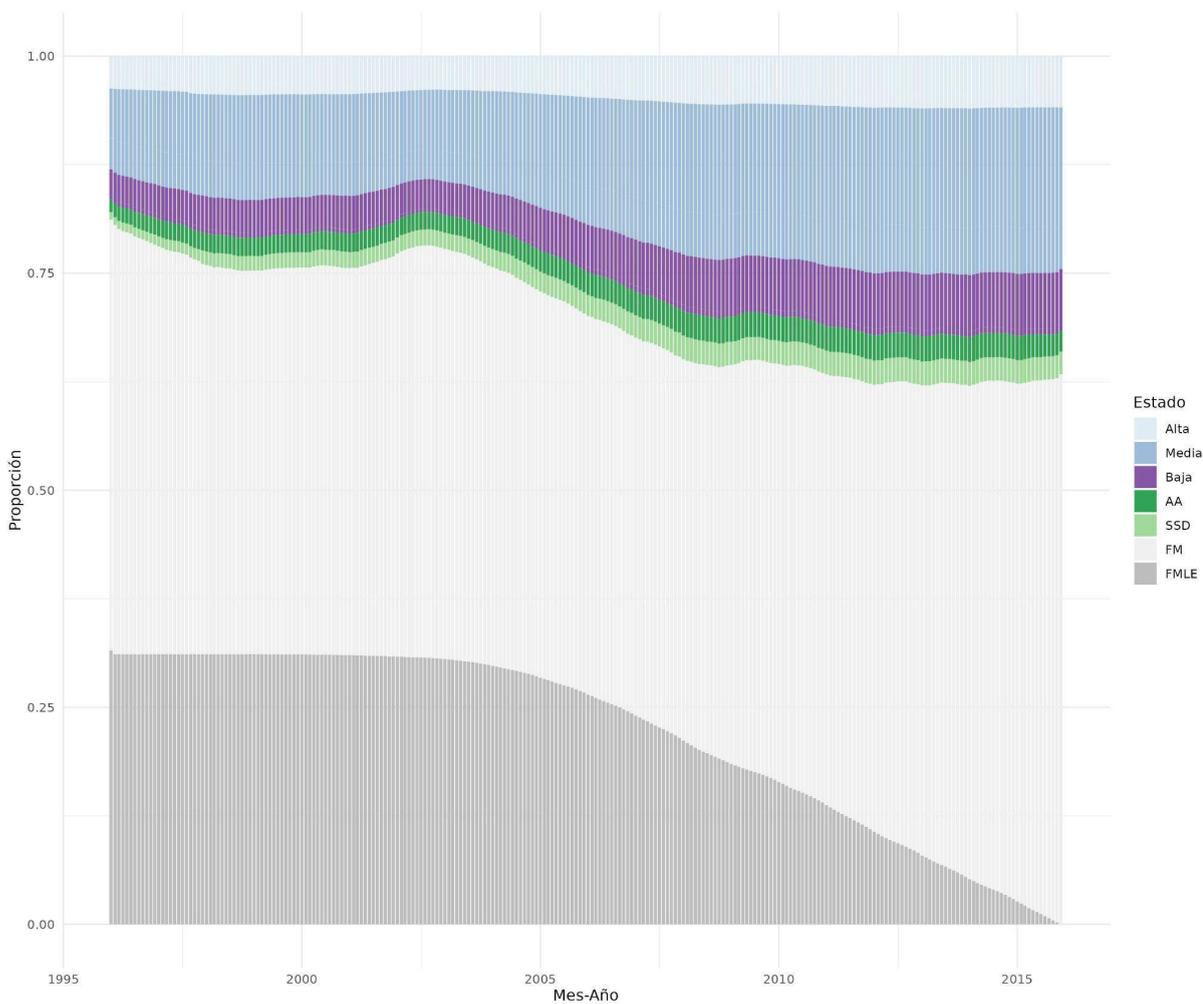
ASOCIACIÓN ARGENTINA DE ESPECIALISTAS EN ESTUDIOS DEL TRABAJO

CONGRESO NACIONAL DE ESTUDIOS DEL TRABAJO NUEVOS Y VIEJOS DESAFÍOS PARA LOS TRABAJADORES EN AMÉRICA LATINA. Escenario regional, reformas laborales y conflictos

Buenos Aires, 2 al 4 de agosto de 2023

las industrias de baja productividad⁵. En términos generales, el resto de las categorías no parecen aumentar de forma tan evidente su participación en el total de estados, luego de 2003.

Gráfico 3. Distribución de productividad por mes-año



Fuente: elaboración propia en base a microdatos de Muestra longitudinal de empleo registrado - MTEySS

⁵ Queda pendiente el problema de la categoría Servicios sin Datos (SSD). Se corresponden con lo que Lavopa (2007) clasificó como “Sector Público” y se compone básicamente de los servicios de educación, organismos extraterritoriales y administración pública. Dado que el dataset de trayectorias laborales se refiere exclusivamente al sector privado, estos casos se concentran en la rama “Educación”. Dado que se trata de una rama con masiva presencia estatal y dadas las complejidades de identificar métricas de productividad en esta rama, se optó por dejarla como una categoría sin clasificar.



ASOCIACIÓN ARGENTINA DE ESPECIALISTAS EN ESTUDIOS DEL TRABAJO

CONGRESO NACIONAL DE ESTUDIOS DEL TRABAJO
NUEVOS Y VIEJOS DESAFÍOS PARA LOS TRABAJADORES EN AMÉRICA LATINA.
Escenario regional, reformas laborales y conflictos

Buenos Aires, 2 al 4 de agosto de 2023

Parece evidente, entonces, que los estados que más se incrementan en el panel a lo largo del tiempo son las industrias y servicios de baja y media productividad, mientras que las actividades agropecuarias (AA) se incrementan levemente.

Es posible, además, generar una métrica que logre cuantificar la heterogeneidad de los estados en cada momento del tiempo. Es decir, ¿cuán heterogénea es la distribución de estados en cada mes-año? Se trata de la entropía, definida de la siguiente manera:

$$h(p_1, \dots, p_d) = - \sum_{i=1}^s p_i \log(p_i)$$

Donde p_i es la proporción de casos en el estado i en el punto de tiempo considerado, y la s es la cantidad de estados posibles (10 en nuestro caso). La entropía es 0 cuando todos los casos están en el mismo estado y es 1 cuando la misma proporción de casos están en cada estado.

Así, en el gráfico 4 se observa la evolución de la entropía. Puede notarse cómo se incrementa levemente hasta 2003, y a partir de este período presenta un incremento más marcado hasta principios de 2011. A partir de ese momento comenzó a descender pero se mantuvo a niveles más elevados que al inicio del período de análisis. Es decir que la distribución de estados en cada momento del tiempo se fue haciendo más diversa y heterogénea a lo largo del período, aunque hacia el final del mismo, comienza a descender, en parte por la salida del mercado de trabajo registrado que se observa a partir de este momento. No se observan grandes diferencias en las tendencias entre el total de población de trabajadores y los trabajadores potencialmente activos (mayores de 13 años en 1996 y menores de 65 en 2015), solamente, una diferencia de nivel.

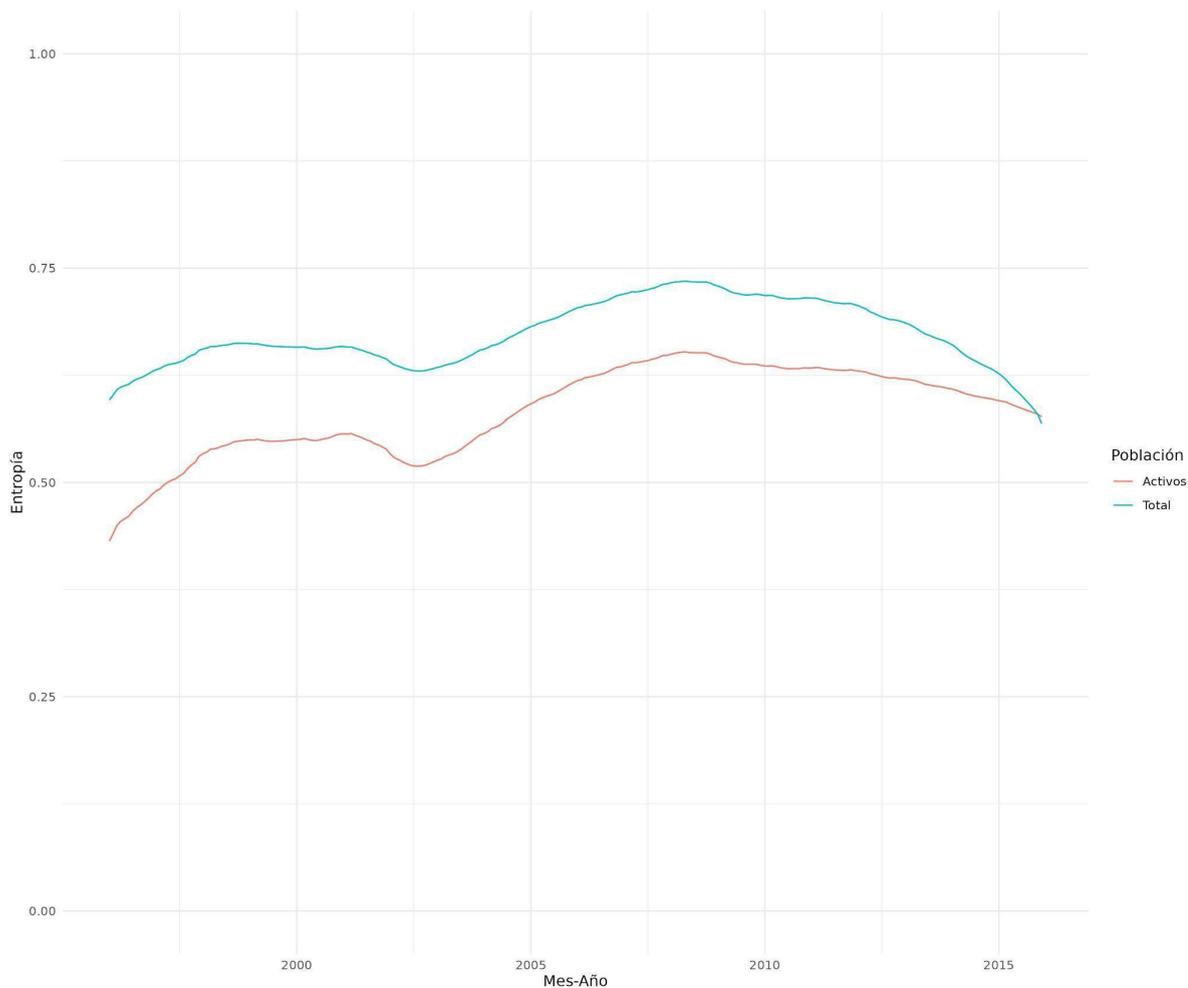


ASOCIACIÓN ARGENTINA DE ESPECIALISTAS EN ESTUDIOS DEL TRABAJO

CONGRESO NACIONAL DE ESTUDIOS DEL TRABAJO
NUEVOS Y VIEJOS DESAFÍOS PARA LOS TRABAJADORES EN AMÉRICA LATINA.
Escenario regional, reformas laborales y conflictos

Buenos Aires, 2 al 4 de agosto de 2023

Gráfico 4. Evolución de la entropía agregada por mes-año según población.



Fuente: elaboración propia en base a microdatos de Muestra longitudinal de empleo registrado - MTEySS

Hasta aquí se han analizado métricas agregadas de las distribución de estados para cada período de tiempo. Es posible, además, analizar métricas para cada una de las trayectorias individuales de cada `ide_trabajador`. Así, podemos redefinir la entropía de Shannon y calcularla para cada trayectoria.

$$h(\pi_1, \dots, \pi_s) = - \sum_{i=1}^s \pi_i \log(\pi_i)$$

donde s es la cantidad de estados y π_i es la proporción de ocurrencias del i -ésimo estado sobre la secuencia total. A su vez, podemos calcular otra métrica llamada “turbulencia” (Elzinga, 2006).



ASOCIACIÓN ARGENTINA DE ESPECIALISTAS EN ESTUDIOS DEL TRABAJO

CONGRESO NACIONAL DE ESTUDIOS DEL TRABAJO
NUEVOS Y VIEJOS DESAFÍOS PARA LES TRABAJADORES EN AMÉRICA LATINA.
Escenario regional, reformas laborales y conflictos

Buenos Aires, 2 al 4 de agosto de 2023

$$T(x) = \log_2 \phi(x) \left(\frac{s_{t,max}^2(x) + 1}{s_t^2(x) + 1} \right)$$

donde s_t^2 es la varianza total de las duraciones de todos los estados para la secuencia x . Y $s_{t,max}^2$ es el valor máximo que puede tomar la varianza dada la duración total de la secuencia.

La definición de turbulencia está basada en la idea de que un flujo (en este caso, una trayectoria laboral) es más turbulento cuando su velocidad y su dirección son inestables, es decir, cuando cambia de forma rápida e irregular. Como puede verse en la fórmula anterior, la métrica toma en cuenta no solamente el número y el tipo de estados que ocurren en una trayectoria, sino también será relevante el tiempo (o la duración) que se pasa en cada uno de los estados y la variabilidad de estas duraciones (Elzinga y Liefbroer, 2007).

Es posible, entonces, calcular las diferentes entropías y turbulencias de cada `ide_trabajador` y luego, agregarlas según sexo y quinquenio de nacimiento. Puede verse en el gráfico 5 que a medida que los trabajadores son más jóvenes sus trayectorias se hacen cada vez más inestables (aumentan tanto la entropía como la turbulencia). Obviamente, los estratos más jóvenes (particularmente, los nacidos luego de 1985) presentan menores niveles de inestabilidad en tanto que se encuentran la mayor parte del tiempo fuera del mercado laboral. A su vez, las trayectorias de los hombres aparecen ligeramente más inestables que la de las mujeres.

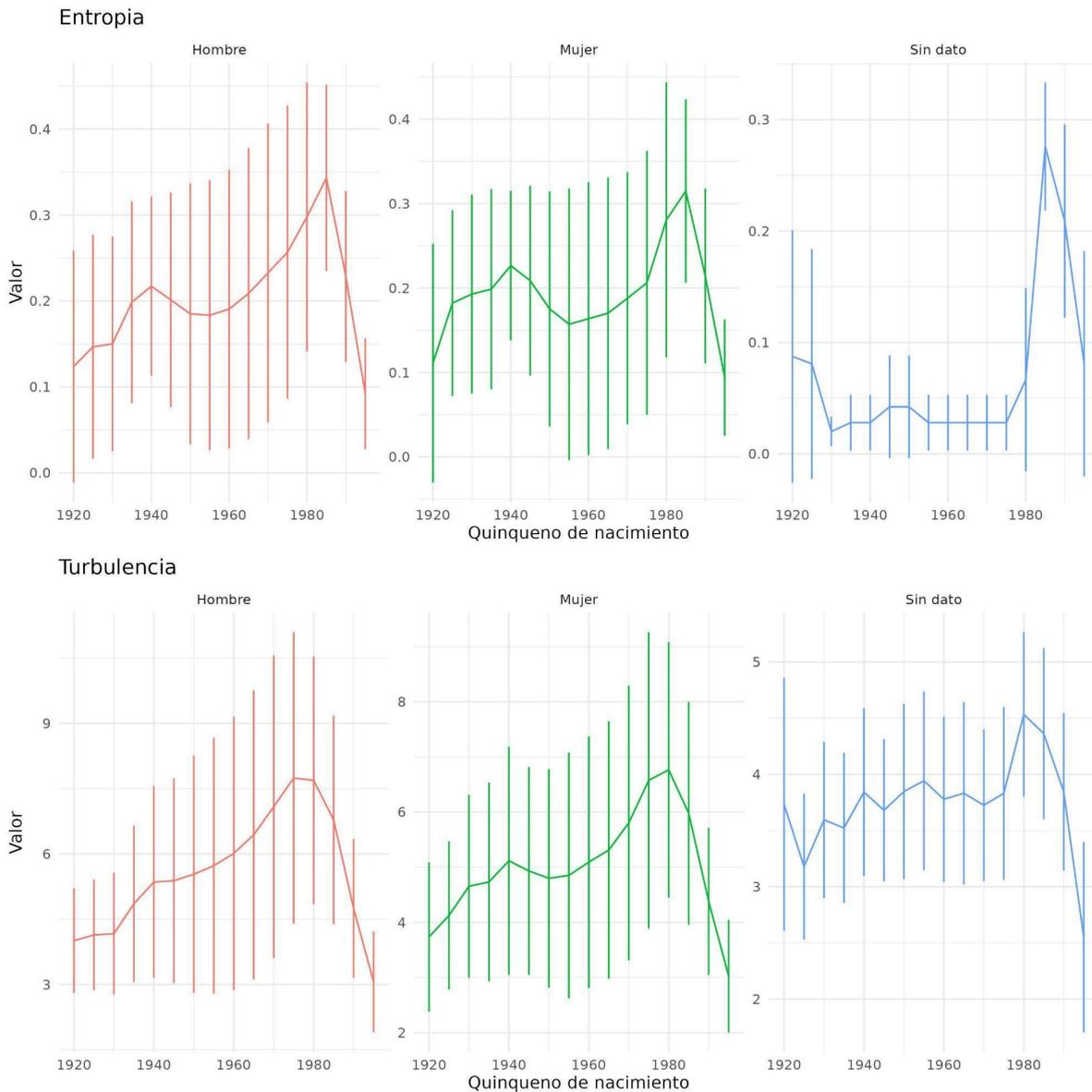


ASOCIACIÓN ARGENTINA DE ESPECIALISTAS EN ESTUDIOS DEL TRABAJO

CONGRESO NACIONAL DE ESTUDIOS DEL TRABAJO
NUEVOS Y VIEJOS DESAFÍOS PARA LES TRABAJADORES EN AMÉRICA LATINA.
Escenario regional, reformas laborales y conflictos

Buenos Aires, 2 al 4 de agosto de 2023

Gráfico 5. Indicadores de diversidad de trayectorias por año de nacimiento según sexo



Fuente: elaboración propia en base a microdatos de Muestra longitudinal de empleo registrado - MTEySS



ASOCIACIÓN ARGENTINA DE ESPECIALISTAS EN ESTUDIOS DEL TRABAJO

CONGRESO NACIONAL DE ESTUDIOS DEL TRABAJO
NUEVOS Y VIEJOS DESAFÍOS PARA LES TRABAJADORES EN AMÉRICA LATINA.
Escenario regional, reformas laborales y conflictos

Buenos Aires, 2 al 4 de agosto de 2023

Clusters de trayectorias

El objetivo de esta sección es avanzar en la construcción de una tipología de trayectorias de los trabajadores registrados del sector privado en Argentina. Una trayectoria laboral es una secuencia de estados sucesivos en el tiempo (en nuestro caso, cada uno de los 10 estados que hemos construido en base a la rama de actividad). Dado que se trata de una secuencia ordenada sería deseable poder construir una tipología que tuviera en cuenta ese orden, esa sucesión de estados. Es decir, será deseable poder agrupar trayectorias similares en términos no solo de la distribución de tiempo en cada estado, sino también en función de la secuencia concreta que toma la sucesión de estados. Así, ¿qué tan diferente es una trayectoria que toma la siguiente sucesión $T1 = (IA, IA, IM, IM, FM, FM, FM, SA)$ de otra con la siguiente secuencia $T2 = (IA, IM, IM, SA, FM, FM, FM, FM)$?

Para este fin puede hacerse el siguiente ejercicio metodológico: pensar cada trayectoria como una palabra y cada estado como una letra. Así, cada una de las trayectorias laborales será tratada como si fuera una palabra de 240 letras (cada uno de los estados). Luego, sobre esta base pueden calcularse las llamadas “distancias de edición”. En términos generales, puede plantearse que existen varias maneras de medir el grado de similaridad entre dos palabras o secuencias: se llaman “distancias de edición” y todas se basan en la cantidad de operaciones que es necesario realizar para transformar una en otra⁶. De esta forma, es posible construir una matriz de disimilaridad que sirva como un insumo para construir clusters de trayectorias⁷.

Ahora bien, dado que disponíamos de 511.000 trayectorias o secuencias laborales, esto implicaba el cálculo de una matriz de distancias de 260.610.000.000 de celdas, lo cual hacía sumamente dificultoso su cómputo tanto en términos de memoria RAM como tiempo de cómputo. Es por ello, que se extrajo

⁶ Pueden definirse cuatro operaciones que diferencian secuencias: sustituciones, borrados- inserciones (indels), compresiones-expansiones y transposiciones. En términos estrictos, las distancias de edición no constituyen distancias propiamente dichas: no satisfacen una de las tres propiedades de una métrica, la desigualdad triangular.

⁷ En esta aproximación se usa el método llamado Optimal Matching (OM): el mismo usa un algoritmo llamado Needleman-Wunsch para calcular la distancia entre dos secuencias. El método considera tres operaciones posibles: supresión, inserción y sustitución de un elemento. Se define un costo para la aplicación de cada operación a cada secuencia. Para cada secuencia se busca la combinación de las mismas con el menor costo posible que genere dos secuencias idénticas. En este trabajo, usamos una subclase del método de OM: la llamada Longest Common Subsequence (o LCS). La misma corresponde al número de elementos en una secuencia que puede ser matcheada de forma única con los elementos que ocurren en el mismo orden en otra secuencia. LCS es equivalente a un OM con un costo constante de sustitución igual a 2. Más detalles de la métrica OM y del algoritmo de estimación pueden encontrarse en Müller et al. (2008).



ASOCIACIÓN ARGENTINA DE ESPECIALISTAS EN ESTUDIOS DEL TRABAJO

CONGRESO NACIONAL DE ESTUDIOS DEL TRABAJO
NUEVOS Y VIEJOS DESAFÍOS PARA LES TRABAJADORES EN AMÉRICA LATINA.
Escenario regional, reformas laborales y conflictos

Buenos Aires, 2 al 4 de agosto de 2023

una muestra estratificada según década de nacimiento y sexo de $n=25.000$ (4,8% del total). Sobre esta muestra se calculó la matriz de distancias de edición. A partir de la misma se aplicó un algoritmo de clustering jerárquico.

Si bien en el dendrograma parecía ser posible identificar 4 clústers mediante inspección visual, se optó por un $k=6$ dado que permitió identificar dos tipos de trayectorias que, si bien poco relevantes en términos numéricos, son importantes en términos conceptuales. El procesamiento y clusterización de las trayectorias se hizo mediante el paquete TraMineR en el lenguaje R.

El gráfico 6 muestra el tiempo agregado⁸ que permanecieron los trabajadores de cada cluster en cada estado. A su vez, se calculó el tiempo agregado agrupando las ramas de cada estado según su productividad. La primera columna de la tabla 5 muestra la entropía y la turbulencia agregada para cada tipo. Puede verse, entonces, que cada tipo presenta algunas características distintivas.

En el **grupo 1**, la mayor parte del tiempo está concentrada en servicios de productividad media (SM) y, en menor medida en el estado fuera del mercado laboral registrado (FM). Podemos etiquetarlo, entonces como *“Estabilidad en el sector servicios de productividad media con salidas intermitentes del mercado laboral registrado (MLR)”*.

A su vez, dentro del **grupo 2**, el grueso del tiempo agregado se encuentran fuera del mercado laboral registrado por edad (FMLE) y, en mucha menor medida, fuera del mercado laboral registrado (FM) y en servicios de productividad media (SM). A su vez, la entropía es de las más bajas, lo cual indica que se trata de un cluster con baja diversidad de estados en sus trayectorias. Su etiqueta queda definida como *“Estabilidad consolidada fuera del MLR con ingresos a servicios de media productividad”*.

El **grupo 3** tiene características similares al grupo 2 pero el peso del estado FMLE es menor y el de FM es mayor. Por otro lado, aparece con cierta relevancia el tiempo pasado en estados vinculados a los servicios de baja productividad. La entropía es la más alta lo cual habla de trayectorias más inestables y diversas. Así, podemos conceptualizarlo como un grupo de *“Articulación entre salidas del MLR y entradas al sector servicios de media-baja productividad”*.

⁸ Se utilizó la trimedia de Tukey $(Q1 + 2Q2 + Q3)/4$ a cual logra un compromiso entre robustez y eficiencia comparada a la mediana.



ASOCIACIÓN ARGENTINA DE ESPECIALISTAS EN ESTUDIOS DEL TRABAJO

CONGRESO NACIONAL DE ESTUDIOS DEL TRABAJO
NUEVOS Y VIEJOS DESAFÍOS PARA LOS TRABAJADORES EN AMÉRICA LATINA.
Escenario regional, reformas laborales y conflictos

Buenos Aires, 2 al 4 de agosto de 2023

El mayor peso dentro del **grupo 4** es el estado FM, con cierto peso de servicios de productividad media y baja. También presenta una de las entropías más bajas lo cual habla de cierta “estabilidad” y consolidación en estados fuera del mercado de trabajo con ciertas entradas. Su etiqueta queda definida como *“Consolidación fuera del MLR, con entradas esporádicas al sector servicios”*.

Si bien dentro del **grupo 5** el estado FM es importante, el rasgo relevante es el tiempo por el que transcurren en servicios en los diversos estratos de productividad. En algunos casos, también se observa la presencia de transiciones en las ramas industriales (aunque con mucho menor peso). La entropía es de grado medio lo cual muestra la importancia que también tiene el estado FM en estas transiciones. Podemos etiquetarlo, entonces, como *“Transiciones entre servicios de diversa productividad y salidas intermitentes del MLR”*.

El **último grupo (6)** presenta la característica de articular las transiciones laborales en mayor medida dentro de las ramas industriales, particularmente, dentro de las de productividad media. En algunos casos, se observan pasajes por el sector servicios. La entropía también es mediana, al igual que en el caso anterior. Podemos denominarlo como un grupo de *“Transiciones entre industrias y salidas intermitentes del MLR”*.

Además, pueden verse en la tabla 5 algunos indicadores descriptivos de cada uno de los grupos. Se observa que, en general, los clústers presentan mayor peso de varones que de mujeres, hecho que se acentúa en el clúster 6. En relación al período de nacimiento, la característica más relevante es que los cluster 2 y 3 (con el mayor peso de estados FMLE) están compuestos en su totalidad de trabajadores que nacieron después de 1980. A su vez, el peso de los trabajadores potencialmente inactivos al final del período analítico (nacidos hasta 1939) está en el orden del 10% en todos los grupos, con la excepción del grupo 4 que llega al 13%.

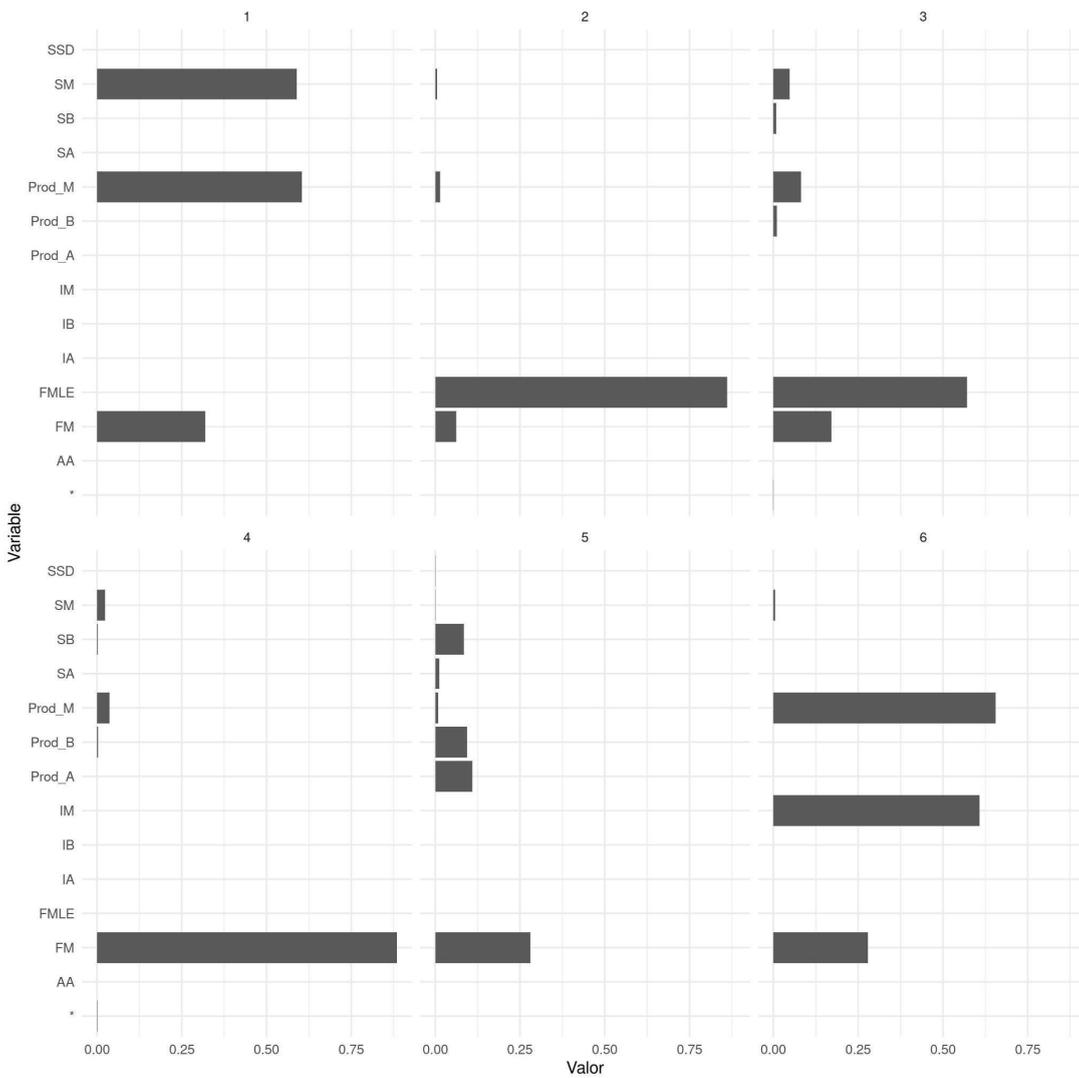


ASOCIACIÓN ARGENTINA DE ESPECIALISTAS EN ESTUDIOS DEL TRABAJO

CONGRESO NACIONAL DE ESTUDIOS DEL TRABAJO
NUEVOS Y VIEJOS DESAFÍOS PARA LES TRABAJADORES EN AMÉRICA LATINA.
Escenario regional, reformas laborales y conflictos

Buenos Aires, 2 al 4 de agosto de 2023

Gráfico 6. Caracterización de los 6 clústers identificados



Fuente: elaboración propia en base a microdatos de Muestra longitudinal de empleo registrado - MTEySS

**Tabla 5. Indicadores descriptivos de cada cluster identificado.**

Cluster	Entropía	% trabajadores	% mujeres	% nacidos luego de 1980	% nacidos hasta 1939
1. Estabilidad en el sector servicios de productividad media con salidas intermitentes del MLR	0.279	9.04%	30.65%	9.65%	9.96%
2. Estabilidad consolidada fuera del MLR con ingresos leves al sector servicios de media productividad	0.186	14.59%	37.55%	100.00%	0%
3. Articulación entre salidas del MLR y entradas al sector servicios de media-baja productividad	0.376	16.52%	36.41%	100.00%	0%
4. Consolidación fuera del MLR, con entradas esporádicas al sector servicios	0.162	41.44%	37.00%	14.00%	13.48%
5. Transiciones entre servicios de diversa productividad y salidas intermitentes del MLR	0.264	13.61%	34.04%	12.08%	9.82%
6. Transiciones entre industrias y salidas intermitentes del MLR	0.269	4.80%	19.00%	11.92%	9.42%

Fuente: elaboración propia en base a microdatos de Muestra longitudinal de empleo registrado - MTEySS

Discusión y comentarios finales

En este trabajo intentamos una primera aproximación al análisis y a la caracterización de las trayectorias laborales de los trabajadores del sector registrado privado en Argentina entre 1996 y 2015. Notamos un incremento de la inestabilidad de las trayectorias tanto a nivel agregado como a nivel individual (observable en las métricas de entropía y turbulencia) y un peso sumamente relevante de las salidas del mercado de trabajo registrado al hacer un análisis de la distribución de estados a lo largo del tiempo.

Estas características se mantienen al clusterizar (mediante distancias de edición) y construir una tipología de las diferentes trayectorias laborales. Se observa el peso que en la mayoría de los tipos identificados las salidas del sector registrado privado son relevantes. Sin embargo, es posible que el significado de este estado sea diferente en cada tipo: así en los clusters 2, 3 y 4 la edad puede estar



ASOCIACIÓN ARGENTINA DE ESPECIALISTAS EN ESTUDIOS DEL TRABAJO

CONGRESO NACIONAL DE ESTUDIOS DEL TRABAJO
NUEVOS Y VIEJOS DESAFÍOS PARA LOS TRABAJADORES EN AMÉRICA LATINA.
Escenario regional, reformas laborales y conflictos

Buenos Aires, 2 al 4 de agosto de 2023

ejerciendo un efecto relevante. En los dos primeros la composición de los trabajadores es de nacidos luego de 1980; en el tercero, hay un peso superior de personas potencialmente inactivas (nacidas hasta 1939). En el resto de los tipos, el peso de las salidas es menor pero también relevante. En estos casos, donde no se verifica un patrón de edad tan claro como en los anteriores, es esperable que se trate de pasajes no hacia la inactividad sino más bien hacia la desocupación o bien hacia la ocupación en el sector no registrado. Este hecho introduce un primer hallazgo preliminar relevante: la interacción que se establece entre el sector registrado y el no registrado. Así, si se tiene en cuenta los cluster 1, 5 y 6 para establecer una hipótesis de mínima, alrededor de un 27% de los trabajadores oscilan potencialmente entre ocupaciones del mercado registrado y del no registrado, la inactividad y la desocupación. Seguramente, parte de los trabajadores del resto de los tipos también lo hagan. Queda pendiente la especificación en mayor medida del significado que estas salidas del mercado laboral registrado tienen.

Una segunda dimensión de la inestabilidad o intermitencia tiene que ver con los cambios entre sectores y productividades. Si bien hemos trabajado a un nivel relativamente alto de agregación cabe mencionar que se verifican transiciones entre niveles de productividad y entre sectores (industrias y servicios) en la mayoría de los tipos identificados aunque con diferente peso.

De esta forma, ¿en qué grado esta intermitencia se convierte en indicador de que estos trabajadores constituyen una reserva disponible? ¿Hasta qué punto estas fracciones de trabajadores forman parte de alguna de las formas de la superpoblación relativa, particularmente, en sus formas flotante y/o estancada? Será importante en futuros pasos de la investigación incorporar otras variables (presentes en la muestra original) para la caracterización más precisa de la intermitencia laboral identificada: tamaño de los establecimientos, localización geográfica, niveles salariales.



ASOCIACIÓN ARGENTINA DE ESPECIALISTAS EN ESTUDIOS DEL TRABAJO

CONGRESO NACIONAL DE ESTUDIOS DEL TRABAJO
NUEVOS Y VIEJOS DESAFÍOS PARA LES TRABAJADORES EN AMÉRICA LATINA.
Escenario regional, reformas laborales y conflictos

Buenos Aires, 2 al 4 de agosto de 2023

Bibliografía

Castillo, V., Novick, M., Rojo, S. y Yoguel, G. (2005). “Trayectorias laborales y rotación del empleo: restricciones para el desarrollo de competencias técnicas”, 7° Congreso de Especialistas en Estudios del Trabajo, Buenos Aires. Disponible en <https://aset.org.ar/congresos-antecedentes/7/pdf/01005.pdf>.

Chitarroni, H. (2003). “Cambios en los flujos laborales (1998-1999 / 2001-2002)”, *Documento de Trabajo N° 12*, Instituto de Investigación en Ciencias Sociales, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad del Salvador. Disponible en <https://csoc.usal.edu.ar/archivos/csoc/docs/idicso-sdti012.pdf>.

Cortés, R. y Hoszowski, A. (2005). “Trayectorias ocupacionales en dos contextos macroeconómicos y regulatorios: un ejercicio con paneles entre 1997-1998 y 2003-2004”, 7° Congreso de Especialistas en Estudios del Trabajo, Buenos Aires. Disponible en <https://aset.org.ar/congresos-antecedentes/7/pdf/06009.pdf>.

de Raco, S. (2021). *Movilidad interindustrial de empleo en la Argentina: Análisis usando redes complejas*, Tesis de Maestría en Explotación de Datos y Descubrimiento del Conocimiento, FCEyN-UBA.

Elzinga, C. (2006). *Turbulence in categorical time series*. Disponible en:

https://www.researchgate.net/publication/228722703_Turbulence_in_categorical_time_series

Elzinga, C. y A. Liefbroer (2007). De-standardization of family-life trajectories of young adults: A cross-national comparison using sequence analysis. *European Journal of Population*, vol 23(3), 225–250. Disponible en

https://ideas.repec.org/a/spr/eurpop/v23y2007i3d10.1007_s10680-007-9133-7.html

Gabadinho, A., Ritschard G., Müller, N. y Studer, M. (2011). “Analyzing and Visualizing State Sequences in R with TraMineR”. *Journal of Statistical Software*, vol. 40, n°1.

James, G., Witten, D., Hastie, T. and Tibshirani, R. (2017). *An Introduction to Statistical Learning with Applications in R*. Berlin: Springer.



ASOCIACIÓN ARGENTINA DE ESPECIALISTAS EN ESTUDIOS DEL TRABAJO

CONGRESO NACIONAL DE ESTUDIOS DEL TRABAJO
NUEVOS Y VIEJOS DESAFÍOS PARA LES TRABAJADORES EN AMÉRICA LATINA.
Escenario regional, reformas laborales y conflictos

Buenos Aires, 2 al 4 de agosto de 2023

Lavopa, A. (2007). “Heterogeneidad de la estructura productiva argentina: impacto en el mercado laboral durante el período 1991-2003”, *Documento de Trabajo n°9*, Buenos Aires: CEPED, Disponible en http://157.92.136.59/download/docin/docin_ceppe_d_009.pdf.

Marx, K. (2004). *El capital*, Tomo I, México: Siglo XXI.

Müller, N. S., Gabadinho, A., Ritschard, G., y Studer, M. (2008). Extracting knowledge from life courses: Clustering and visualization. *Data Warehousing and Knowledge Discovery, LNCS 5182*, 176–185.

Muñiz Terra, L. (2012). “Carreras y trayectorias laborales: una revisión crítica de las principales aproximaciones teórico-metodológicas para su abordaje”, *Revista Latinoamericana de Metodología de Ciencias Sociales*, vol. 2, n° 1, primer semestre. Disponible en https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/75873/CONICET_Digital_Nro.d8bc72cf-7c20-4277-8574-07d7e19c60db_B.pdf?sequence=5&isAllowed=y.

Murmis, M. (1969). “Tipos de marginalidad y posición en el proceso productivo”, *Revista Latinoamericana de Sociología*, n° 2, Buenos Aires: Centro de Investigaciones Sociales del Instituto Torcuato Di Tella.

Novick, M. y Benencia, R. (2001). “Nota de editores a Dossier Trayectorias ocupacionales y mercado de trabajo”. *Revista Latinoamericana de Estudios del Trabajo*, año 7, n° 13. Disponible en <http://alast.info/relet/index.php/relet/issue/view/relet13>.

Nun, J. (1989). *Crisis económica y despidos en masa. Dos estudios de caso*, Buenos Aires: Legasa.

Rodríguez Enríquez, C. (2007). “Fases económicas y trayectorias laborales. El rol de la fuerza de trabajo femenina”, *Documento de Trabajo n° 60*, Centro Interdisciplinario para el Estudio de Políticas Públicas. Disponible en <http://www.ciepp.org.ar/images/ciepp/docstrabajo/doc%2060.pdf>.

Sautú, R. y Carrascosa, J. (2020). “Trayectorias ocupacionales al inicio de la vida laboral”, *Laboratorio. Revista de Estudios sobre Cambio Estructural y Desigualdad Social*, n° 30. Disponible en <https://publicaciones.sociales.uba.ar/index.php/laboratorio/article/view/5516>.



ASOCIACIÓN ARGENTINA DE ESPECIALISTAS EN ESTUDIOS DEL TRABAJO

CONGRESO NACIONAL DE ESTUDIOS DEL TRABAJO
NUEVOS Y VIEJOS DESAFÍOS PARA LOS TRABAJADORES EN AMÉRICA LATINA.
Escenario regional, reformas laborales y conflictos

Buenos Aires, 2 al 4 de agosto de 2023

Trevignani, V (2020). “Las trayectorias de ingreso universitario desde una perspectiva longitudinal”, en Meccia, E. (Director), *Biografías y Sociedad. Métodos y Perspectivas*, Santa Fe: Ediciones UNL; Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Eudeba. Disponible en <https://bibliotecavirtual.unl.edu.ar:8443/bitstream/handle/11185/5515/biografiasociedad.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Trombetta, M., Paola, I. y Sánchez, G. (2023). “La inserción de los jóvenes en el mercado laboral formal (2007-2022)”. *Documentos de Trabajo del CEP XXI N°17*, Centro de Estudios para la Producción XXI – Secretaría de Industria y Desarrollo Productivo – Ministerio de Economía de la Nación. Disponible en https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/dt_17_-_empleo_juvenil_formal.pdf.