



Universidad de
San Andrés

Universidad de San Andrés

Departamento de Economía

Maestría en Economía

***Los adolescentes y el mercado laboral: ¿influye la AUH en
la decisión de trabajar?***

Fausto SPIGA

DNI: 34 984 643

Mentor: María EDO

Buenos Aires

14 de junio, 2019

Fausto SPIGA

“Los adolescentes y el mercado laboral: ¿influye la AUH en la decisión de trabajar?”

Resumen

Esta investigación evalúa el impacto de la AUH sobre las decisiones y resultados laborales de los adolescentes. Específicamente, se estima si la introducción del programa en 2009 generó un cambio significativo en la tasa de empleo, tasa de actividad y en las horas trabajadas de los adolescentes entre 15 y 17 años de edad. Para ello se aplica la metodología de diferencias en diferencias con los microdatos de la EPH de Argentina. Los resultados sugieren que la AUH parece haber provocado una reducción en la tasa de empleo de los adolescentes en un 12,61% (1.4 p.p.), en la tasa de actividad de los mismos en un 14,76% (2.2 p.p.) y en sus horas promedio de trabajo en un 9,12% (0.328 horas). Al analizar los posibles efectos heterogéneos de este programa entre varones y mujeres, se observa que el efecto es liderado por las mujeres, principalmente en el promedio de horas trabajadas: mientras que no se observa una reducción estadísticamente significativa entre varones, sí se encuentra entre las mujeres.

Palabras clave: Transferencia condicionada de ingresos; AUH; mercado laboral de adolescentes; sustitución de ingresos; evaluación de impacto.

“Adolescents and labor market: does the AUH influence the decision to work?”

Abstract

This research evaluates the impact of the AUH on decisions and labor outcomes of adolescents. Specifically, it estimates whether the introduction of this program in 2009 generated a significant change in the employment rate, activity rate and hours worked by adolescents between 15 and 17 years old. To that end, a methodology of differences in differences is applied using microdata of the EPH of Argentina. The results suggest that the AUH seems to have caused a reduction in the employment rate of adolescents by 12.61% (1.4 p.p.), in their activity rate by 14.76% (2.2 p.p.) and in their average hours worked by 9.12%

(0.328 hours). When analyzing the possible heterogeneous effects of this program between men and women, it is observed that the effect is led by women, mainly in the average hours worked: while there is no statistically significant reduction among men, there is one among women.

Keywords: Conditional cash transfer; AUH; adolescent labour market; income substitution; impact evaluation.

Códigos JEL: H30; H55; J20; J48



Universidad de
San Andrés

1. Introducción

A nivel internacional existe un consenso generalizado respecto de que el trabajo infantil no es un resultado deseable. Casi todos los países del mundo, entre ellos Argentina, han ratificado los convenios fundamentales 138¹ y 182² de la OIT (172 y 182 países respectivamente) y, consecuentemente, han adoptado en los últimos años políticas o acciones tendientes a erradicar el trabajo infantil y proteger las condiciones laborales de aquellos que se encuentran por debajo de los 18 años pero por encima de la edad mínima de admisión al empleo.

Por otro lado, cada vez son mayores los esfuerzos a nivel local, regional y mundial por estimular la generación de empleo formal de los jóvenes mayores de 18³. Ejemplo de ello a nivel nacional es el Programa Jóvenes con Más y Mejor Trabajo⁴, que busca estimular la contratación formal -mediante formación profesional y asistencia financiera- de jóvenes entre 18 y 24 años que no hayan finalizado sus estudios primarios o secundarios y estén desempleados, el cual ha incrementado su cobertura de casi 16 mil jóvenes en 2009 a más de 190 mil en 2017.

La postura del Estado argentino respecto a la política laboral ha sido clara para estos dos grupos etarios en los últimos años: prevenir y desincentivar que los niños por debajo de la edad mínima de admisión al empleo (16 años) trabajen, y fomentar el empleo formal de los mayores de 18 años. Sin embargo, la situación respecto al fomento o desincentivo del trabajo adolescente es poco clara. Por un lado, la normativa vigente (Ley 26.390) garantiza el derecho de las personas entre 16 y 17 años a trabajar pero, por el otro, las restricciones adicionales que impone esta misma normativa⁵ desincentiva completamente la contratación formal de este grupo etario. Adicionalmente, la Ley de Educación Nacional (Ley 26.206) establece como obligatoria la finalización de la educación secundaria, lo que compite en muchos casos con la posibilidad de trabajar.

¹ Convenio sobre la edad mínima.

² Convenio sobre las peores formas de trabajo infantil.

³ Si bien no existe una definición estandarizada de jóvenes en el mundo, las políticas laborales destinadas a este colectivo apuntan, en promedio, a personas mayores de 18 años y 25-35 años. En el caso particular de Argentina, las principales políticas de empleo destinadas a jóvenes - como el programa Jóvenes con Más y Mejor Trabajo, tienen como beneficiarios a personas entre 18 a 24 años.

⁴ Administrado por la Secretaría de Empleo de la Nación

⁵ Ver Sección 3 para más detalle.

En el caso de los adolescentes entre 16 y 17 años no existe una política activa de amplia cobertura que incentive su contratación formal en tareas calificadas o formativas, y la enorme mayoría de los adolescentes que trabajan lo hacen de manera informal, en tareas no calificadas o en condiciones que pueden poner en riesgo su salud y formación⁶. Las consecuencias del trabajo adolescente “desprotegido” (que no cumple con los requisitos de la normativa vigente, que es peligroso o no cumple una tarea formativa) son negativas, relevantes y duraderas. Por un lado, algunos estudios (Sapelli y Torche, 2004; Marsh y Kleitman, 2005) apuntan a la existencia de una relación entre el trabajo de los estudiantes y las tasas de abandono escolar, llevándolos muchas veces a incorporarse en el mercado laboral bajo condiciones precarias. Pero además, las consecuencias son de largo plazo: pueden tener incidencia, también, en la situación ocupacional de los jóvenes en el futuro. Cruces, Ham y Viollaz (2012) encuentran una fuerte evidencia de que cohortes expuestas a mayores niveles de informalidad en su juventud tienen sistemáticamente un peor desempeño en el mercado laboral cuando son adultos. Por otro lado Marsh y Kleitman (2005) muestran que trabajar durante el secundario tiene efectos negativos en variables como selección de cursos, aspiraciones educativas y ocupacionales, y asistencia a la universidad.

Sin embargo, la Asignación Universal por Hijo (AUH) viene a reforzar la importancia de estudiar a esa edad. Este programa consiste en una transferencia monetaria condicionada (CCT, por sus siglas en inglés) a hijos menores de 18 años de desempleados, trabajadores no registrados o con haberes que se encuentran por debajo del Salario Mínimo, Vital y Móvil (SMVM). Los beneficiarios reciben por mes un porcentaje del monto total y el porcentaje restante es transferido una vez al año sólo si cumplen con las condicionalidades, entre ellas la de asistencia escolar. El incumplimiento de las condicionalidades puede llevar a la suspensión del programa.

Aunque no es su objetivo primario, esta política puede generar un desincentivo al trabajo infantil y adolescente asociado a la necesidad económica familiar, tanto por el incremento del ingreso familiar (factor asociado al trabajo de menores de 18 años) como por la condicionalidad de asistir al colegio, lo que compite con la opción de trabajar en tanto reduce el tiempo disponible.

⁶ Ver Sección 3 para más detalles respecto a la situación del trabajo adolescente en Argentina.

Investigaciones recientes han encontrado evidencia de que la AUH ha tenido un impacto positivo en distintos resultados educativos. Edo, Marchionni y Garganta (2017) muestran que la AUH incrementó la asistencia escolar, mientras que Edo y Marchionni (2018) muestran que este programa incrementó la tasa de graduación de la educación primaria y disminuyó la tasa de abandono intra-anual, especialmente entre los adolescentes. Sin embargo, no necesariamente deberíamos esperar un impacto en la participación del mercado laboral. Por un lado, en muchos casos la decisión de estudiar y la de trabajar no siempre son mutuamente excluyentes (principalmente cuando la carga horaria de trabajar es reducida). Por el otro, la decisión de abandono escolar no se debe únicamente a las restricciones temporales que fija la participación en el mercado laboral. En este sentido, Ravallion y Wodon (2001) muestran cómo la decisión de abandono escolar no se debe únicamente a la decisión de trabajar y cómo, consecuentemente, una política que baje la tasa de abandono escolar no necesariamente puede ser igual de efectiva a la hora de desincentivar la participación de los menores de 18 en el mercado de trabajo.

Según Edo y Marchionni (2018), pueden existir al menos tres mecanismos por el cual la AUH tiene un impacto en la asistencia escolar: (i) antes no iban a la escuela porque no podían afrontar los gastos asociados como el transporte, los útiles o los libros; (ii) antes no iban porque se hacían cargo de cuidar a los hermanos; (iii) antes no iban porque trabajaban. No obstante, dicho trabajo no explora cuál (o cuáles) de estos mecanismos explican los resultados encontrados. El principal aporte de nuestro trabajo es explorar uno de ellos. En particular, se evalúa si el aumento en la asistencia a la escuela es el resultado de una disminución en el trabajo, con especial énfasis en los adolescente.

Este trabajo estima el impacto de la AUH en la participación de los adolescentes de 15 a 17 años en el mercado laboral, particularmente en la tasa de empleo, la tasa de actividad y el promedio de horas trabajadas semanalmente, utilizando la misma estrategia de identificación y micro-datos que Edo y Marchionni (2018). De este modo, contribuye a la creciente literatura sobre la evaluación de los programas de CCT al proveer nueva evidencia sobre el efecto de este tipo de programas en el mercado laboral adolescente más allá de la tasa de empleo, analizando también la tasa de actividad y el promedio de horas trabajadas, y al evaluar posibles efectos heterogéneos entre varones y mujeres. Mediante una estimación de diferencias en diferencias, encontramos un impacto estadísticamente significativo en los tres indicadores, aunque en el caso del promedio de horas trabajadas, el efecto parece estar liderado por las mujeres.

El resto del trabajo se organiza de la siguiente manera. La siguiente sección se extiende sobre la evidencia internacional y nacional respecto del impacto de los programas de CCT sobre el mercado de trabajo infantil y adolescente. La tercera sección contextualiza la situación laboral de los adolescentes en Argentina. La cuarta presenta los datos y la metodología a ser implementadas para el análisis empírico mientras que la sección siguiente discute los principales resultados. La sección sexta se focaliza en los chequeos de robustez de las estimaciones presentadas previamente y la sección séptima ahonda en posibles efectos heterogéneos de la AUH por género. Finalmente, la Sección 8 concluye con observaciones finales.

2 El impacto de las CCTs en el trabajo infantil y adolescente

2.1 El impacto de las CCTs en el trabajo infantil y adolescente a nivel internacional

Las transferencias monetarias condicionadas (CCTs) son uno de los programas de asistencia social más relevantes en los países de ingresos medios y bajos. En América Latina, por ejemplo, existen 26 programas de CCT vigentes, con un alcance de más de 135 millones de beneficiarios y la implementación de estos programas se está extendiendo en el mundo (García y Saavedra, 2017). Consisten comúnmente en transferencias de dinero a hogares determinados bajo la condición de que inviertan en el capital humano de los niños (típicamente, condiciones respecto a la atención médica y asistencia o rendimiento escolar).

Si bien los programas de CCT no persiguen como objetivo primario la prevención del trabajo infantil o adolescente, sus objetivos son, en el corto plazo, proteger a poblaciones económicamente vulnerables mediante transferencias monetarias y, en el largo plazo, promover la promoción social mediante la acumulación de capital humano que imponen las condicionalidades. Como consecuencia de ello, la prevención del trabajo infantil y adolescente asociado a la necesidad económica familiar aparecen como posibles consecuencias de la implementación de estos programas, tanto por el incremento del ingreso familiar como por la condicionalidad de asistir al colegio (que compite con la opción de trabajar en tanto reduce el tiempo disponible).

A nivel internacional la evidencia respecto a este impacto no es concluyente. Por un lado, en el caso de Honduras, Galiani y McEwan (2013) encuentran un impacto estadísticamente

significativo del programa PRAF en la probabilidad de trabajar de los niños elegibles de 3p.p., con efectos heterogéneos según la distribución del ingreso (el efecto es liderado por los estratos más pobres mientras que no se observa un impacto significativo para estratos más ricos). En el caso de México, UCW (2012) encuentra un efecto significativo del programa Progresa-Oportunidades en la reducción de la participación laboral de los niños (el programa explica alrededor del 8% de la disminución en el trabajo de los niños varones de 12-15 años, y el 3% de la disminución del trabajo de las niñas de 12-15 años), aunque dicho efecto se reduce entre los adolescentes. En esta misma línea, la OIT (2014), brinda evidencia en el caso de Brasil sobre efectos positivos y significativos que el programa Bolsa Familia tuvo en la reducción del trabajo infantil.

Sin embargo, por otro lado, Cacciamali, Tatei y Batista (2010) encuentran evidencia opuesta respecto a la eficacia del programa brasileño. Según los autores, aunque Bolsa Familia parece tener un impacto positivo y significativo en la tasa de atención escolar, el programa incrementa la probabilidad de que los niños trabajen. Por el otro, Amarante, Ferrando y Vigorito (2011) analizan el impacto del programa PANES, implementado en Uruguay desde 2005 a 2007, sobre la tasa de atención escolar y el trabajo infantil. Sus resultados indican que el programa de transferencia de ingresos no tuvo efecto estadísticamente significativo en ninguna de estas variables, ni en el conjunto de los niños beneficiarios, ni en grupos específicos por edad o sexo. Además tampoco encuentran un impacto en el ingreso del hogar, sugiriendo que la sustitución de ingresos podría ser un canal que explique la falta de impacto.

2.2 El Impacto de la AUH sobre el mercado laboral infantil y adolescente en Argentina

En Argentina, la AUH está destinada a hijos menores de 18 años de desempleados, trabajadores no registrados o con haberes que se encuentran por debajo del SMVM. Fue creada en octubre de 2009 mediante el Decreto N° 1602/2009 y posteriormente fue reconocida por la Ley N° 24.714 de Asignaciones Familiares. Cada beneficiario puede percibir una transferencia mensual por hijo por debajo de los 18 años hasta un máximo de cinco hijos, mientras que las transferencias para hijos discapacitados no tienen límites.

La AUH representa el programa social más importante de Argentina en términos de recursos y de beneficiarios: a junio de 2018 contaba con 3.916.329 de niños beneficiarios,

con una transferencia de \$1.578 (80% del total de la transferencia mensual) por hijo no discapacitado y de \$5.147 por hijo con discapacidad (valores a junio de 2018). En 2017 se han ejecutado más de \$48.800 millones en transferencias⁷.

La condicionalidad del programa actúa de la siguiente manera. Los beneficiarios reciben el 80% de la transferencia cada mes. El 20% restante es retenido cada mes y se transfiere una vez al año sólo si cumplen los requerimientos de presentar certificados de asistencia escolar y controles médicos. El incumplimiento de las condicionalidades puede llevar a la suspensión del programa, además de la pérdida automática del 20% de la transferencia.

La evidencia de trabajos previos sugiere que la AUH ha tenido un impacto positivo y estadísticamente significativo sobre resultados escolares. Edo, Marchionni y Garganta (2017) muestran el impacto positivo de este programa sobre la asistencia al comienzo del año escolar, particularmente concentrado en varones en los años más altos de la secundaria. Por otro lado, Edo y Marchionni (2018) muestran el impacto estadísticamente positivo que ha tenido este programa de transferencia condicionada de ingresos sobre la tasa de abandono intra-anual y la tasa de finalización de la educación primaria. Los autores encuentran evidencia que respalda la hipótesis de que la AUH podría ser responsable de mejoras significativas en ambas variables aunque con efectos heterogéneos entre grupos de edades y género, siendo mayor el impacto en grupos etáreos más altos. Edo et al. (2017) también encuentran evidencia que sustenta la hipótesis de que la AUH podría incrementar la probabilidad de asistencia escolar, siendo mayor el impacto en niños varones de entre 15 y 17 años, mientras que para niños menores el impacto es reducido, aunque estadísticamente significativo. Este resultado es consistente con la tasa de abandono escolar: en promedio, durante 2003-2013, no superaba el 2% entre los niños matriculados durante la primaria pero alcanzaba un promedio de 13% entre los adolescentes que asistían al secundario (Jiménez y Jiménez, 2015). Este aumento de la deserción escolar con la edad podría estar relacionado con la más alta probabilidad de trabajar que presentan los adolescentes (Sapelli y Torche, 2004).

Respecto a la participación de los menores de edad en el mercado laboral, los estudios existentes son reducidos y con conclusiones disímiles. Salvia, Tuñón y Poy (2015) analizan el impacto de la AUH sobre una serie de indicadores como el bienestar económico y desarrollo humano, entre los que se encuentra la participación de los niños en el mercado

⁷ Datos publicados en las páginas web de la ANSES y del Consejo Nacional de Coordinación de Políticas Sociales.

laboral. Mediante la técnica de “propensity score matching”, comparan el efecto de este programa entre una muestra de niñas, niños y adolescentes de 0 a 17 años beneficiarios de AUH (grupo participante), y una muestra de iguales características, pero no beneficiarios (grupo no participante) de programas de transferencia de ingresos.⁸ Según sus estimaciones, el impacto promedio de la percepción de la AUH, aunque positivo, no resultó estadísticamente significativo. Por otro lado, estudios como el de Jiménez y Jiménez (2015) encuentran evidencia en un sentido opuesto: mediante una estrategia de “propensity score matching” encuentran un impacto negativo y estadísticamente significativo de la AUH sobre la tasa de empleo adolescente (14 a 17 años) y sobre las horas trabajadas. En ambos casos, los trabajos previamente citados no realizan un análisis diferenciado por género y sólo Jiménez y Jiménez (2015) realiza un análisis diferenciado por grupos etarios para identificar posibles efectos heterogéneos.

La principal diferencia entre nuestro estudio y los realizados por Jimenez y Jimenez (2015) y por Salvia, Tuñon y Poy (2015) radica en la estrategia de identificación y los supuestos subyacentes. Ambas investigaciones utilizan una metodología de “propensity score matching” en donde comparan la diferencia de la tasa promedio de trabajo infantil o adolescente entre beneficiarios y no beneficiarios de la AUH. El aporte de nuestra investigación en relación a estos trabajos radica, por un lado, en utilizar una metodología de diferencias en diferencias con sus respectivos supuestos de identificación subyacentes (ver Sección 4 para más detalles) y, por el otro, en realizar un análisis diferenciado por género para evaluar potenciales impactos heterogéneos.

3. El trabajo adolescente en Argentina

El trabajo adolescente, que en Argentina comprende a los jóvenes de 16 y 17 años de edad, está permitido pero bajo ciertas condiciones. La normativa vigente establece como condición sea “protegido”, es decir, que cumpla con ciertas restricciones adicionales respecto al trabajo adulto de 18 años y más⁹.

⁸ Esta evaluación se realizó a partir de micro-datos de la Encuesta de la Deuda Social Argentina del Programa del Observatorio de la Deuda Social Argentina (Universidad Católica Argentina), utilizando datos de 2010, 2011, 2012 y 2013.

⁹ Las condiciones del trabajo adolescente son las siguientes: pueden trabajar con autorización de sus padres o tutores. No pueden trabajar más de 6 horas diarias o 36 horas semanales, en el caso del trabajo urbano, o más de 32 horas en el caso de trabajo agrario (salvo que esté autorizado por la administración laboral provincial). Tampoco pueden realizar trabajo nocturno entre las 20 horas y las 6 horas, en el caso de trabajo urbano, y entre las 20 horas y las 5 horas en el caso de trabajo agrario. Se prohíben los trabajos peligrosos, penosos o insalubres, y la realización de horas extra. Gozan de los siguientes derechos: 15 días de vacaciones al año;

De acuerdo a las estimaciones realizadas por la Secretaría de Gobierno de Trabajo y Empleo de la Nación Argentina junto con el INDEC, en base a la Encuesta de Actividades de Niñas, Niños y Adolescentes (EANNA) de 2016-2017, el 18% de los adolescentes de 16 y 17 años realizan trabajo para el mercado. La distribución por género en esta modalidad de trabajo es heterogénea: de los adolescentes varones, el 22,8% realiza actividades para el mercado mientras que en el caso de las mujeres, el porcentaje desciende a 12,7%. En cuanto a las actividades para el autoconsumo¹⁰, el 7,1% de los adolescentes realiza este tipo de actividades lo largo del país. Entre los adolescentes varones, el 9,8% realiza estas actividades mientras que entre las mujeres el porcentaje es de 4,1%. Finalmente, respecto a la modalidad de trabajo doméstico intensivo, el 13,3% de los adolescentes realizan este tipo de actividades, siendo proporcionalmente mayor entre las mujeres que entre los varones adolescentes: 18,6% de las mujeres realizan estas actividades, mientras que entre los varones el número desciende a 8,5%¹¹. En cuanto al total de adolescentes que realizaron al menos una actividad productiva, el número asciende a 31,9% (33,8% de la población de adolescentes varones y 29,8% de la adolescentes mujeres)¹². Esto representa a cerca de 429 mil adolescentes que realizaron al menos una actividad productiva durante octubre de 2016 y septiembre de 2017.

De acuerdo con la publicación realizada por el INDEC y el Ministerio de Producción y Trabajo de la Nación (2018), en comparación con el trabajo infantil, en el trabajo adolescente se profundizan las diferencias por sexo y tipo de trabajo: “Mientras que entre los de 5 a 15 años, el 57% de los que trabajan en labores domésticas intensas son mujeres, en las edades de 16 y 17 años ese valor aumenta al 66%. Asimismo, la proporción de los que trabajan para el mercado —en el universo de los que desarrollan actividades productivas— se incrementa en relación con los niños. Mientras que entre los niños y niñas un 38% de los que trabajan lo hacen para el mercado, entre los adolescentes ese valor alcanza el 57%” (p 38).

descanso de 2 horas al mediodía cuando trabajan durante la mañana y la tarde; misma remuneración que un adulto por igual tarea y cantidad de horas; posibilidad de realizar reclamos administrativos y judiciales por conflictos laborales, de afiliarse a un sindicato, de estar protegido ante riesgos del trabajo. Para más detalle consultar la Ley 26.390.

¹⁰ Para las definiciones operativas de cada modalidad de trabajo infantil o adolescente, ver Anexo - Sección C.

¹¹ Cada una de las tres categorías considera al total de la población que realizó la actividad.

¹² En la estimación de trabajo por modalidad productiva se incluyen a los que realizaron solo esa actividad y a aquellos que la hicieron junto con otras. Es por ello que los niveles encontrados no coinciden estrictamente con aquellos referidos a la incidencia de al menos una actividad en el universo de niños y niñas. (http://www.trabajo.gob.ar/downloads/estadisticas/eanna/eanna_publicacion_2016-2017.pdf)

En cuanto a las condiciones laborales, en términos generales las mismas distan de los requerimientos dispuestos en la normativa, de proteger la salud los menores de 18 y de cumplir un rol formativo o educativo. Según datos de la Encuesta Nacional de Protección y Seguridad Social (ENAPROSS)¹³, en el 2015, el 94% de los adolescentes (16-17 años) que trabajan lo hacen en la informalidad (versus el 54% de informalidad del grupo 18-25 años). Según datos de la Encuesta Permanente de Hogares (EPH - INDEC), en el primer trimestre de 2017, sólo 2% de los adolescentes realiza tareas técnicas o profesionales y el 65% tareas no calificadas (versus el 41% del grupo 18-25 años)¹⁴.

4. Datos y estrategia de identificación

4.1 Estrategia de identificación

La evaluación de impacto de la AUH sobre diferentes indicadores presenta una serie de dificultades vinculadas a la identificación de una fuente de exogeneidad. Por un lado la AUH no fue asignada aleatoriamente. Por el contrario, como su nombre lo indica, es una política que pretende tener cobertura universal (para ciertos grupos de la población). Esto dificulta la identificación adecuada de un grupo control. Adicionalmente, no hay bases de datos que contengan información de los beneficiarios previo a la implementación del programa.

Este trabajo continúa la investigación realizada por Edo y Marchionni (2018) respecto a la evaluación de impacto de la AUH sobre indicadores educativos. Al igual que las autoras, basamos el análisis en la información recolectada por la Encuesta Permanente de Hogares (EPH) que implementa el INDEC¹⁵. Si bien esta encuesta no permite identificar a los beneficiarios de la asignación, es posible identificar a aquellos que pueden ser potencialmente elegibles. Las condiciones que debía cumplir un niño para percibir la AUH

¹³ Realizada por el entonces Ministerio de Trabajo Empleo y Seguridad Social de la Nación.

¹⁴ Estimaciones realizadas por la entonces Dirección General de Estudios y Estadísticas Laborales del ex Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de la Nación.

¹⁵ La EPH subestima el trabajo infantil y el trabajo adolescente. Es necesario advertir que esta encuesta no incluye información sobre las actividades domésticas intensivas ni sobre las actividades productivas para el autoconsumo que desarrollan los adolescentes. Esto implica que el impacto de la AUH en la participación laboral de los adolescentes podría estar subestimado (o sobreestimado si realmente no tiene ningún impacto sobre estas modalidades pero sí sobre la modalidad de trabajo para mercado). Lo que es importante resaltar es que los resultados de este trabajo son válidos sólo para una modalidad de trabajo adolescente. Por otro lado, a diferencia de otras encuestas especializadas como la EANNA, las respuestas respecto a las actividades de los menores de 18 años son respondidas por el jefe de hogar y de manera directa mediante una pregunta. Comparaciones entre las estimaciones de trabajo adolescente e infantil surgidas por la EANNA y por la EPH han demostrado que la metodología de esta última tiende a subestimar el trabajo adolescente e infantil en todas sus modalidades. El motivo por el cual no utilizamos como fuente a encuestas especializadas como la EANNA radica en la periodicidad con la que se ha implementado (2004 y 2017), lo que no permite realizar un análisis utilizando la estrategia de identificación que aquí proponemos.

durante el periodo a analizar son: que ambos padres se encuentren inactivos económicamente, desempleados, o bien, trabajando informalmente o como cuentapropista, con ingresos por debajo del SMVM. Todos estos requisitos son indagados por la EPH, por lo que este trabajo realiza un análisis basado en la “intención de tratar”.

El grupo tratamiento está compuesto por los adolescentes de entre 15 y 17 años cuyos padres son inactivos, desempleados, empleados informales o trabajadores autónomos (o bien empleados como servicio doméstico). Por el contrario, el grupo control se compone de adolescentes del mismo rango etario con al menos un padre empleado formalmente. A diferencia de Edo y Marchionni (2018), restringimos tanto el grupo tratamiento al grupo control a niños y niñas por encima de los 15 años, inclusive. Por un lado, el foco de esta investigación se centra en el mercado laboral adolescentes y, por el otro, la EPH sólo indaga sobre la situación ocupacional de los menores de edad que se encuentran por encima de los 10 años. Si bien la normativa vigente hace referencia al trabajo adolescente al realizado por los niños y niñas entre 16 y 17 años, incluimos también a los de 15 años por dos motivos. El primero es poder realizar estimaciones comparables a las obtenidas por Edo y Marchionni (2018). El segundo es que el límite de 16 años es arbitrario y en muchos países es incluso menor. De esta manera, incrementamos la eficiencia de las estimaciones al agrandar la muestra¹⁶.

Adicionalmente, la muestra se restringe a los chicos que pertenecen a los primeros cuatro deciles de la distribución del ingreso familiar per cápita para reducir el error de inclusión, dado el requisito de contar con ingresos menores al SMVM y la dificultad de monitorear los ingresos de los trabajadores informales.¹⁷

Recurrimos a una metodología de diferencias en diferencias para estimar el impacto de la intención de tratamiento en tres variables vinculadas a la situación ocupacional de los niños y adolescentes: (i) la tasa de empleo, (ii) la tasa de actividad y (iii) el promedio de horas trabajadas. Para ello definimos la tasa de empleo como el porcentaje de adolescentes que realizan alguna actividad económica remunerada, y la tasa de actividad como el porcentaje de adolescentes que se encuentran empleados o desempleados pero buscando trabajo. La tercer variable se define como el promedio de horas trabajadas semanalmente. Las variaciones en la tasa de empleo nos permiten ver qué efecto tuvo el programa sobre el

¹⁶ Las conclusiones principales de este trabajo no se ven afectadas al realizar las estimaciones sobre la muestra restringida a los adolescentes de 16 y 17 años.

¹⁷ Ver Edo y Marchionni (2018) para más detalles.

nivel de ocupación de los adolescentes. Analizamos adicionalmente la tasa de actividad para diferenciar potenciales cambios en la oferta y en la demanda de trabajo. Si, por ejemplo, aumenta el número de adolescentes que deciden trabajar pero estos no encuentran empleo, veríamos un cambio en la tasa de actividad pero no así en la tasa de empleo. Variaciones en la tasa de actividad refleja mejor cambios en la decisión de trabajar que variaciones en la tasa de empleo. Finalmente, el promedio de horas trabajadas nos permite analizar cuánto tiempo menos los adolescentes le están dedicando al trabajo para dedicarlo a otras actividades como, por ejemplo, estudiar.

La credibilidad de esta metodología que compara la diferencia en la probabilidad de trabajar o buscar trabajo entre el grupo control y el grupo tratamiento, antes y después de la implementación del programa, se basa en dos supuestos de identificación. En primer lugar se asume que el mismo año de implementación de la política no hubo un evento que haya podido causar un impacto diferencial en las variables dependientes entre el grupo control y el grupo tratamiento. Este parece no ser un supuesto fuerte considerando que en 2009 no hubo una política relevante que haya afectado el mercado laboral adolescente. Tanto la implementación de la ley 26.390 (que eleva la edad mínima de admisión al empleo e impone restricciones para la contratación formal de adolescentes entre 16 y 17 años) como la sanción de la ley 26.206 de Educación Nacional (que establece a la educación secundaria como obligatoria) fueron previas (sancionada en 2008 y en 2006, respectivamente). Por otro lado, implementamos experimentos placebos para chequear la robustez del supuesto de identificación (ver Sección 6). El segundo supuesto que se debe cumplir es que la tendencia del trabajo infantil y adolescente para ambos grupos hubieran evolucionado de forma similar en la ausencia del programa.

Para las tres variables, nos enfocamos en el periodo Trimestre 1, año 2004 - Trimestre 2, año 2015. Dado que la AUH fue implementada en Noviembre de 2009, el periodo 2004-2009 es el periodo pre-intervención mientras que el periodo 2010-2015 es el post-intervención. Para aquellos adolescentes que observamos más de una vez (dada la estructura de panel de la EPH) mantenemos en nuestra muestra una única observación¹⁸. Las observaciones son trimestrales.

¹⁸ Para más detalles ver Edo y Marchionni (2018)

Para el modelo de diferencias en diferencias, usamos una especificación lineal estándar para las tres variables dependientes sobre las cuales se quiere estimar el impacto de la AUH:

$$Trabaja_i = \alpha + \beta_1 Tratamiento_i + \beta_2 After_i + \gamma(Tratamiento_i * After_i) + \theta X_i + u_i \quad (1)$$

$$Económicamente activo_i = \alpha + \beta_1 Tratamiento_i + \beta_2 After_i + \gamma(Tratamiento_i * After_i) + \theta X_i + u_i \quad (2)$$

$$Horas trabajadas_i = \alpha + \beta_1 Tratamiento_i + \beta_2 After_i + \gamma(Tratamiento_i * After_i) + \theta X_i + u_i \quad (3)$$

La variable dependiente de la ecuación (1) es una variable binaria que toma valor 1 si el adolescente trabajó al menos una hora la semana previa a ser encuestado, cero en caso contrario. En el caso de la ecuación (2), la variable dependiente también es una variable binaria que toma valor 1 si el adolescente estuvo económicamente activo la semana previa a ser encuestado (esto es, si trabajó o buscó trabajo) y 0 en caso contrario. Finalmente, la variable dependiente de la ecuación (3) mide la cantidad de horas que el adolescente trabajó la semana previa a ser encuestado (sumando las horas destinadas a la actividad principal y a las actividades secundarias, en caso de que hubiera), según reporta el jefe de hogar (el encuestado). En el lado izquierdo de las tres ecuaciones encontramos las mismas variables independientes: *Tratamiento* es una variable que indica si la observación pertenece al grupo tratamiento (toma valor 1) o al grupo control (valor 0); *After* indica si la observación pertenece al periodo posterior a la implementación de la AUH (a partir del Trimestre 1 de 2010 toma valor 1), o previo (toma valor 0); *Tratamiento*After* es la interacción entre las variables *Tratamiento* y *After* (es decir, toma valor 1 si la observación pertenece al grupo tratamiento y si pertenece al periodo posterior a la implementación de la AUH; y toma valor 0 en caso contrario); y *X* incluye a un conjunto de controles sobre características del individuo (género, edad, edad al cuadrado y nivel educativo en años), características del jefe de hogar (género, edad, edad al cuadrado, nivel educativo, situación ocupacional - variable binaria que indica si está desempleado y variable binaria que indica si está inactivo-, y si el jefe de hogar vive con su cónyuge o no), y características del hogar (tamaño -cantidad de ambientes-, variable que mide el nivel de hacinamiento -habitantes/ambientes-, ingreso familiar per cápita, número de habitantes y número de habitantes por debajo de los 10 años). También controlamos por efectos fijos temporales (año y trimestre), por región y tendencias por región. Todas las estimaciones que aquí se presentan se realizan con clusters por región.

4.2 Caracterización de la base de datos

Como se mencionó previamente, el grupo tratamiento está compuesto por los adolescentes de entre 15 y 17 años cuyos padres son inactivos, desempleados, empleados informales o trabajadores autónomos (o bien empleados como servicio doméstico). Por el contrario, el grupo control se compone de adolescentes del mismo rango etario con al menos un padre empleado formalmente. Restringimos ambos grupos a adolescentes que pertenecen a los primeros cuatro deciles de la distribución del ingreso familiar per cápita para reducir el error de inclusión, dado el requisito de contar con ingresos menores al SMVM y la dificultad de monitorear los ingresos de los trabajadores informales. Aunque el criterio de elegibilidad requiere que los padres tengan ingresos por debajo del SMVM, los ingresos son difíciles de monitorear para el caso de trabajadores del sector informal. Sin embargo, evidencia cualitativa y cuantitativa sugiere que los trabajadores informales con ingresos medios o altos eligen no ser beneficiarios del programa debido al estigma y la responsabilidad social. Por tal motivo, se presume que el error de inclusión es pequeño. La información de la Encuesta Nacional de Gasto de los Hogares de 2012 (ENGHo), por ejemplo, revela que los beneficiarios de este programa se encuentran altamente concentrados en los primeros deciles de ingresos (Edo y Marchionni, 2018).

Nos enfocamos en el periodo Trimestre 1, año 2004 - Trimestre 2, año 2015. Dado que la AUH se implementó en noviembre de 2009, tomamos las observaciones pertenecientes a los años 2004-2009 como pre-intervención y al resto de las observaciones como post-intervención.

Los adolescentes difieren en casi todas las características consideradas para el análisis: los correspondientes al grupo tratamiento pertenecen a un hogar donde es más probable que el jefe de hogar sea mujer o sea un padre soltero, más probable que esté inactivo o desempleado, hogares con mayor número de integrantes, mayor probabilidad de hacinamiento y mayor pobreza. Los beneficiarios potenciales de la AUH muestran también sistemáticamente niveles iniciales más altos de tasa de empleo, tasa de actividad y promedio de horas trabajadas previo al tratamiento (ver Sección 5). No es sorprendente dado que los grupos son diferentes por construcción. A continuación, en la Tabla 1, se

presenta estadística descriptiva comparando las diferencias en variables observables entre el grupo control y grupo tratamiento.

Tabla 1 - Estadística descriptiva

Adolescentes de 15-17 años									
Variables		Pre-intervención				Post-intervención			
		Tratamiento	Control	Dif.	P-value	Tratamiento	Control	Dif.	P-value
Adolescente	Masculino (%)	50,350	51,400	1,050	0,032	51,130	50,750	-0,380	0,435
	Edad	15,977	15,972	-0,005	0,499	16,002	15,980	-0,023	0,004
Jefe de Hogar	Masculino (%)	60,790	80,440	19,650	0,000	55,330	74,740	19,410	0,000
	Edad	47,015	45,951	-1,069	0,000	46,925	46,096	-0,829	0,000
	Desempleados (%)	6,690	1,550	-5,140	0,000	5,020	1,200	-3,820	0,000
	Inactivos (%)	21,820	7,700	-14,120	0,000	26,360	9,840	-16,520	0,000
	Sin cónyuge	0,371	0,164	-0,208	0,000	0,405	0,194	-0,211	0,000
Hogar	Ambientes	3,077	3,355	0,278	0,000	3,069	3,312	0,243	0,000
	Habitantes/Ambientes	2,311	2,031	-0,281	0,000	2,227	1,956	-0,271	0,000
	Nº integrantes	5,993	5,991	-0,002	0,936	5,826	5,746	-0,080	0,000
	Nª menores de 10 años	0,967	0,863	-0,104	0,000	0,885	0,799	-0,086	0,000
	ingreso familiar per cápita	192,661	304,759	112,097	0,000	810,466	1165,628	355,162	0,000
Observaciones		29.721	16.218		26.517	17.541			

Fuente: estimaciones propias en base a la Encuesta Permanente de Hogares.

Nota: la muestra incluye a todos los adolescentes de 15-17 años que pertenecen a hogares entrevistados por primera vez, y cuyos ingresos pertenecen a los primeros cuatro deciles en la distribución del ingreso familiar per cápita, y que cuentan con al menos un padre en el hogar. El grupo tratamiento incluye a adolescentes cuyos padres se encuentran inactivos, desempleados, trabajando informalmente o como autónomos (o son trabajadores registrados en el servicio doméstico). El grupo control incluye a todos los adolescentes para los cuales al menos uno de sus padres está empleado en el sector formal. Antes de AUH incluye las observaciones trimestrales de los años 2004-2009 mientras que Después de AUH incluye a las observaciones trimestrales de los años 2010-2014.

5. Resultados

Las Tablas 2, 3 y 4 muestran la tasa de empleo, la tasa de actividad y el promedio de horas trabajadas para el grupo control y para el grupo tratamiento tanto antes como después de la implementación de la AUH. Los resultados de las diferencias en diferencias no condicionadas para las tres variables son homogéneos: hubo un cambio significativo luego de la implementación de la AUH en la diferencia entre el grupo control y el grupo tratamiento, para los adolescentes entre 15 y 17 años, con al menos un padre en el hogar y

que pertenecen a los primeros cuatro deciles en la distribución del ingreso familiar per cápita.

Tabla 2 - Tasa de empleo adolescente.

Variable: tasa de empleo - adolescentes 15-17 años			
	Control (i)	Tratamiento (ii)	Diferencia (i) -(ii)
Antes de AUH	0,045	0,111	-0,066***
Después de AUH	0,027	0,069	-0,042***
Diferencia (antes y después)	0,018***	0,042***	-0,024***

Fuente: estimaciones propias en base a la Encuesta Permanente de Hogares.

Nota: la muestra incluye a todos los adolescentes de 15-17 años que pertenecen a hogares entrevistados por primera vez, y cuyos ingresos pertenecen a los primeros cuatro deciles en la distribución del ingreso familiar per cápita, y que cuentan con al menos un padre en el hogar. La tasa de empleo se define como el porcentaje de adolescentes que realizan alguna actividad económica remunerada. El grupo tratamiento incluye a adolescentes cuyos padres se encuentran inactivos, desempleados, trabajando informalmente o como autónomos (o son trabajadores registrados en el servicio doméstico). El grupo control incluye a todos los adolescentes para los cuales al menos uno de sus padres está empleado en el sector formal. Antes de AUH incluye las observaciones trimestrales de los años 2004-2009 mientras que Después de AUH incluye a las observaciones trimestrales de los años 2010-2014. *p<0,10, **p<0,05, ***p<0,01

La Tabla 2 también muestra que para ambos grupos (tratamiento y control) hubo una caída estadísticamente significativa en la tasa de empleo adolescente: cayó de 4,5% (promedio 2004-2009) a 2,7% (promedio 2010-2015) en el caso del grupo control, y de 11,1% a 6,9% en el del grupo tratamiento. Sin embargo, tal como se advierte en las conclusiones, estas tasas deben ser tomadas con cuidado. La EPH tiende a subestimar la tasa de empleo de los menores de edad, tal como se ha explicado, y podría estar captando sólo una modalidad de trabajo (trabajo para el mercado). Por lo tanto, tanto los niveles previos y posteriores implementación de la AUH deben ser tomados con cautela y considerar las tendencias. Por otro lado, debe advertirse que los resultados sobre las tendencias se acotan a una de las modalidades de trabajo adolescente. El mismo cuidado debe tenerse a la hora de interpretar los resultados para la tasa de actividad y el promedio de horas trabajadas semanalmente.

Tabla 3 - Tasa de actividad adolescente.

Variable: tasa de actividad - adolescentes 15-17 años			
	Control (i)	Tratamiento (ii)	Diferencia (i) - (ii)
Antes de AUH	0,065	0,149	-0,084***
Después de AUH	0,036	0,084	-0,048***
Diferencia (antes y después)	0,029***	0,065***	-0,036***

Fuente: estimaciones propias en base a la Encuesta Permanente de Hogares.

Nota: la muestra incluye a todos los adolescentes de 15-17 años que pertenecen a hogares entrevistados por primera vez, y cuyos ingresos pertenecen a los primeros cuatro deciles en la distribución del ingreso familiar per cápita, y que cuentan con al menos un padre en el hogar. La tasa de actividad se define como el porcentaje de adolescentes que se encuentran ocupados o desocupados pero se encuentran buscando trabajo. El grupo tratamiento incluye a adolescentes cuyos padres se encuentran inactivos, desempleados, trabajando informalmente o como autónomos (o son trabajadores registrados en el servicio doméstico). El grupo control incluye a todos los adolescentes para los cuales al menos uno de sus padres está empleado en el sector formal. Antes de AUH incluye las observaciones trimestrales de los años 2004-2009 mientras que Después de AUH incluye a las observaciones trimestrales de los años 2010-2014. *p<0,10, **p<0,05, ***p<0,01

La Tabla 3 muestra, al igual que la Tabla 2, exhibe tendencias decrecientes para la tasa de actividad de los adolescentes tanto para el grupo tratamiento como para el grupo control. Se observa una caída estadísticamente significativa en la tasa de actividad para el grupo control de 6,5% a 3,6%. Mientras tanto, el grupo tratamiento tiene una caída en la tasa promedio de actividad de 14,9% a 8,4%.

Tabla 4 - Promedio de horas trabajadas semanalmente

Variable: promedio de horas - adolescentes 15-17 años			
	Control (i)	Tratamiento (ii)	Diferencia (i) - (ii)
Antes de AUH	1,366	3,597	-2,231***
Después de AUH	0,721	2,016	-1,295***
Diferencia (antes y después)	0,645***	1,581***	-0,936***

Fuente: estimaciones propias en base a la Encuesta Permanente de Hogares.

Nota: la muestra incluye a todos los adolescentes de 15-17 años que pertenecen a hogares entrevistados por primera vez, y cuyos ingresos pertenecen a los primeros cuatro deciles en la distribución del ingreso familiar per cápita, y que cuentan con al menos un padre en el hogar. El promedio de horas se define como el promedio de horas trabajadas semanalmente por el adolescente la semana previa a ser encuestado. El grupo tratamiento incluye a adolescentes cuyos padres se encuentran inactivos, desempleados, trabajando informalmente o como autónomos (o son trabajadores registrados en el servicio doméstico). El grupo control incluye a todos los adolescentes para los cuales al menos uno de sus padres está empleado en el sector formal. Antes de AUH incluye las observaciones trimestrales de los años 2004-2009 mientras que Después de AUH incluye a las observaciones trimestrales de los años 2010-2014. *p<0,10, **p<0,05, ***p<0,01

Finalmente, como es de esperarse dados los resultados de la Tabla 2, la Tabla 4 muestra una reducción del promedio de las horas trabajadas para ambos grupos: en el grupo control se observa una disminución del 47% en el promedio de horas trabajadas (pasa de un promedio de 1,366 horas semanales a 0,721 horas semanales) y de 43,9% el grupo tratamiento (pasa de 3,597 horas a 2,016 horas semanales).

La evidencia preliminar, para el caso de las tres variables, también señala que los grupos tratamiento y control difieren en sus niveles iniciales. Los beneficiarios potenciales de la AUH muestran sistemáticamente niveles más altos. No es sorprendente dado que los grupos son diferentes por construcción. Lo mismo sucede con la estadística descriptiva de

la muestra que puede verse en la Tabla 1 en la sección previa. Los adolescentes difieren en casi todas las características consideradas: los pertenecientes al grupo tratamiento pertenecen a un hogar donde es más probable que el jefe de hogar sea mujer o sea un padre soltero, más probable que esté inactivo o desempleado, hogares con mayor número de integrantes, mayor probabilidad de hacinamiento y mayor pobreza.

Por ello evaluamos si los resultados preliminares presentados en las Tablas 2, 3 y 4 se sostienen en un análisis multivariado que controla por estas características observables. La Tabla 5 muestra los resultados de las estimaciones del modelo lineal para las ecuaciones (1), (2) y (3) usando todos los controles descritos en la sección anterior. Los resultados de las diferencias en diferencias no condicionadas se mantienen en todos los casos: la AUH tendría un impacto negativo y estadísticamente significativo para las tres variables. Los resultados sugieren que la AUH podría ser la responsable de reducir la tasa de empleo entre adolescentes de 15 a 17 años en 1,4 p.p., es decir una reducción del 12,61% respecto a la tasa de empleo del grupo tratamiento antes de la implementación del programa. Así mismo, parece ser responsable de reducir la tasa de actividad en 2,2 p.p (representando una caída del 14,76% respecto a la tasa de actividad del grupo tratamiento previo a la intervención). y el promedio de horas trabajadas en 0,328 horas, es decir, en un 9,12%.

Tabla 5 - Resultados de estimación de diferencias en diferencias: Modelo lineal.

Diferencias en diferencias - 15 a 17 años de edad			
Variable dependiente	(1) Trabaja	(2) Económicamente activo	(3) Horas trabajadas
Tratamiento	0,059*** (0,005)	0,065*** (0,003)	1,661*** (0,129)
Tratamiento*after	-0,014*** (0,003)	-0,022*** (0,002)	-0,328** (0,107)
After	-0,116*** (0,008)	-0,127*** (0,005)	-4,179*** (0,267)
Características del menor de 18 años	Sí	Sí	Sí
Características del Jefe de Hogar	Sí	Sí	Sí
Características del hogar	Sí	Sí	Sí
Controles por región, tiempo y tendencias regionales	Sí	Sí	Sí
Observations	89.978	89.978	89.971
R-squared	0,077	0,101	0,069

Fuente: estimaciones propias en base a la Encuesta Permanente de Hogares.

Nota: la muestra incluye a todos los adolescentes de 15-17 años que pertenecen a hogares entrevistados por primera vez, y cuyos ingresos pertenecen a los primeros cuatro deciles en la distribución del ingreso familiar per cápita, y que cuentan con al menos un padre en el hogar. El grupo tratamiento incluye a adolescentes cuyos padres se encuentran inactivos, desempleados, trabajando informalmente o como autónomos (o son trabajadores registrados en el servicio doméstico). El grupo control incluye a todos los adolescentes para los cuales al menos uno de sus padres está empleado en el sector formal. Antes de AUH incluye las observaciones trimestrales de los años 2004-2009 mientras que Después de AUH incluye a las observaciones trimestrales de los años 2010-2014. Las estimaciones son por OLS. La variable dependiente binaria (1) *Trabaja* toma valor 1 si el adolescente trabajó al menos una hora, 0 en caso contrario; la variable dependiente (2) *Económicamente activo* toma valor 1 si trabajaba o buscaba trabajo la semana previa a ser encuestado; y la variable dependiente (3) *Horas Trabajadas* es la cantidad de horas trabajadas la semana previa a ser encuestado en la actividad principal más las horas trabajadas en otras actividades. En el caso de las estimaciones para la variable dependiente 3, se eliminaron las observaciones cuyo valor para la variable dependiente superan las 112 horas semanales, consideradas outliers. *Tratamiento* vale 1 para los adolescentes elegibles y 0 para los no elegibles; *After* equivale a 1 en el periodo 2010-2015 y a 0 para el periodo 2004-2009; características del adolescente (género, edad, edad al cuadrado), del jefe de hogar (género, edad, edad al cuadrado, nivel educativo, situación de actividad y empleo y si vive con o sin cónyuge), otras características del hogar (tamaño, habitantes por habitaciones, número de integrantes, número de integrantes menor a 10 años e ingreso familiar per cápita), efectos fijos por región (6 regiones), efectos fijos temporales (por año y trimestre) y tendencias por región. Los desvíos estándar clusterizados por regiones se encuentran entre paréntesis; * $p < 0,10$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$

Sin embargo, como se comentó previamente, la EPH, a diferencia de otras encuestas específicas como la EANNA, considera como trabajo a las actividades realizadas para la producción de bienes o servicios para el mercado. El trabajo adolescente, que abarca también la modalidad de autoconsumo y la de trabajo doméstico intensivo, no son contempladas por la EPH¹⁹. Estos resultados reflejan el impacto en una de las modalidades, la cual también está subestimada por la EPH dada la metodología que utilizan para estimar el trabajo de los menores de 18. Por tal motivo, es necesario interpretar las estimaciones con cierta prudencia.



6. Experimentos placebos y chequeos de robustez

6.1 Experimentos placebos

Con el propósito de proveer evidencia que respalde la validez de los supuestos de identificación, implementamos una serie de experimentos placebos en los grupos en los cuales encontramos que la AUH podría tener un impacto en el mercado laboral adolescente²⁰. Los experimentos consisten en implementar el mismo modelo de probabilidad lineal pero

¹⁹ En este sentido, las estimaciones de la EANNA 2017 muestran que a nivel nacional una gran proporción de niños y adolescentes que trabajan lo hacen bajo las modalidades que la EPH no captura: cerca del 45% de los niños y niñas de entre 5 y 15 años que trabajan, realizan tareas domésticas intensas y mientras que un 29% realiza actividades de producción para el autoconsumo. Entre los adolescentes de 16 y 17 años, cerca del 40% de los adolescentes que trabajan lo realizan bajo la modalidad de tareas domésticas intensas y cerca del 29% lo realiza bajo la modalidad de tareas de producción para el autoconsumo.

²⁰ Con el mismo propósito, se implementaron test de tendencias comunes para las tres variables dependientes para el periodo pre-tratamiento. A diferencia de los experimentos placebos, los resultados no proveen evidencia adicional que respalde la validez del supuesto de exogeneidad. Regresamos nuestras variables dependientes de interés (trabaja, económicamente activo y horas trabajadas) contra una constante, la variable binaria tratamiento, las variables binarias por año y la interacción de las variables por año y la variable tratamiento, incluyendo solo

usando las observaciones previas a la implementación del tratamiento (esto es, toda la información hasta el año 2009 inclusive) suponiendo que la implementación del programa sucedió en cualquier año previo a la verdadera (fines de 2009). Las Tablas 6, 7 y 8 muestran los resultados para cinco falsos momentos de intervención alternativos: 2004, 2005, 2006, 2007 y 2008.

En casi todos los casos, para las tres variables dependientes (trabaja, económicamente activo y horas trabajadas) el coeficiente que acompaña el término de interacción no es estadísticamente significativo, sugiriendo que fue solo luego de 2009 que algún evento cambió la tasa de empleo, la tasa de actividad y el promedio de horas trabajadas de adolescentes elegibles para la AUH entre 15 y 17 años pero no antes. El único caso en el cual el coeficiente que acompaña el término de interacción es estadísticamente significativo es para la variable “horas trabajadas” y la falsa intervención en 2004. Sin embargo, el signo del coeficiente es opuesto al signo de las estimaciones previas, por lo que tampoco hay evidencia de que haya habido algún evento previo a 2009 que haya disminuido el promedio de horas trabajadas para los adolescentes de este rango etario elegibles como beneficiarios de la AUH. Por otro lado, se implementó como chequeo de robustez el mismo modelo de probabilidad sobre las horas trabajadas sin considerar el año 2004 dado que el signo positivo podría estar vinculado con la proximidad a la recuperación económica posterior a la crisis económica de la década del 2000. Sin embargo, las conclusiones principales no cambian (ver Anexo - Sección A).

los años pre-tratamiento (2004 a 2009) y las variables controles (ver Tabla 5). Luego aplicamos el Test F en el que la hipótesis nula es que todos los coeficientes de las interacciones entre años pre-tratamiento y la variable tratamiento son conjuntamente iguales a cero. Los p-valores asociados a l estadístico F son: 0.0018 para la variable “Trabaja”, 0.0000, para la variable “Económicamente activo” y 0,0058 para la variable “Horas trabajadas”

Tabla 6 - Resultados de estimación de diferencias en diferencias: Modelo de probabilidad lineal de trabajar.

Experimentos placebos

Variable dependiente: Trabaja - 15-17 años todos los sexos					
	2004	2005	2006	2007	2008
Tratamiento*After	0,016	0,013	0,005	-0,001	-0,003
	(0,009)	(0,013)	(0,009)	(0,006)	(0,002)
Características del menor de 18 años	Si	Si	Si	Si	Si
Características del Jefe de Hogar	Si	Si	Si	Si	Si
Características del hogar	Si	Si	Si	Si	Si
Región, tiempo y tendencias regionales	Si	Si	Si	Si	Si
Observations	45.942	45.942	45.942	45.942	45.942
R-squared	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081

Fuente: estimaciones propias en base a la Encuesta Permanente de Hogares.

Nota: la muestra incluye a todos los adolescentes de 15-17 años Las estimaciones son por OLS. La variable dependiente binaria *Trabaja* toma valor 1 si el adolescente trabajó al menos una hora, 0 en caso contrario. *Tratamiento* vale 1 para los adolescentes elegibles y 0 para los no elegibles; *After* se define ad-hoc para cada año (por ejemplo, en 2007 vale 0 para el periodo 2004-2007 y 1 para el periodo 2008-2009). Para la descripción de las variables controles, ver Tabla 5. Los desvíos estándar clusterizados por regiones se encuentran entre paréntesis; *p<0,10, **p<0,05, ***p<0,01

Tabla 7 - Resultados de estimación de diferencias en diferencias: Modelo de probabilidad lineal de ser económicamente activo.

Experimento placebo

Variable dependiente: Económicamente activo - 15-17 años todos los sexos					
	2004	2005	2006	2007	2008
Tratamiento*After	0,004	-0,001	-0,008	-0,012	-0,013
	(0,010)	(0,015)	(0,011)	(0,007)	(0,011)
Características del menor de 18 años	Si	Si	Si	Si	Si
Características del Jefe de Hogar	Si	Si	Si	Si	Si
Características del hogar	Si	Si	Si	Si	Si
Región, tiempo y tendencias regionales	Si	Si	Si	Si	Si
Observations	45.942	45.942	45.942	45.942	45.942
R-squared	0,109	0,109	0,109	0,109	0,109

Fuente: estimaciones propias en base a la Encuesta Permanente de Hogares.

Nota: la muestra incluye a todos los adolescentes de 15-17 años Las estimaciones son por OLS. La variable dependiente binaria *Económicamente* toma valor 1 si el adolescente trabajó al menos una hora o buscó trabajo, 0 en caso contrario. *Tratamiento* vale 1 para los adolescentes elegibles y 0 para los no elegibles; *After* se define ad-hoc para cada año (por ejemplo, en 2007 vale 0 para el periodo 2004-2007 y 1 para el periodo 2008-2009).

Para la descripción de las variables controles, ver Tabla 5. Los desvíos estándar clusterizados por regiones se encuentran entre paréntesis; *p<0,10, **p<0,05, ***p<0,01

Tabla 8 - Resultados de estimación de diferencias en diferencias: Modelo lineal sobre promedio de horas trabajadas semanalmente.

Experimento placebo

Variable dependiente: Horas trabajadas- 15-17 años todos los sexos					
	2004	2005	2006	2007	2008
Tratamiento*After	0,713***	0,478	0,330	0,100	-0,364
	(0,125)	(0,318)	(0,299)	(0,116)	(0,474)
Características del menor de 18 años	Si	Si	Si	Si	Si
Características del Jefe de Hogar	Si	Si	Si	Si	Si
Características del hogar	Si	Si	Si	Si	Si
Región, tiempo y tendencias regionales	Si	Si	Si	Si	Si
Observations	45.942	45.942	45.942	45.942	45.942
R-squared	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032

Fuente: estimaciones propias en base a la Encuesta Permanente de Hogares.

Nota: la muestra incluye a todos los adolescentes de 15-17 años Las estimaciones son por OLS. La variable dependiente *Horas trabajadas* cuenta la cantidad de horas trabajadas la semana previa a ser encuestado en la actividad principal más las horas trabajadas en otras actividades. *Tratamiento* vale 1 para los adolescentes elegibles y 0 para los no elegibles; *After* se define ad-hoc para cada año (por ejemplo, en 2007 vale 0 para el periodo 2004-2007 y 1 para el periodo 2008-2009). Para la descripción de las variables controles, ver Tabla 5. Los desvíos estándar clusterizados por regiones se encuentran entre paréntesis; *p<0,10, **p<0,05, ***p<0,01

6.2 Chequeos de robustez

La EPH presenta dos dificultades a la hora de identificar a los niños que pertenecen al grupo control o al grupo tratamiento. Por un lado, en muchos casos, la EPH no permite identificar con certeza a los padres de los menores de 18 años. Es posible identificarlos en el caso en el cual uno de los padres es jefe de hogar. La EPH solamente identifica las relaciones de los individuos del hogar con el jefe. Por lo tanto, si un menor de edad no es hijo del jefe, no podemos identificar certeramente a sus padres.

Por otro lado, los requisitos sobre la asignación del beneficio hacen se basan en la situación ocupacional de ambos padres, independientemente de si alguno de ellos vivo o no con el niño o niña. Sin embargo, la EPH no permite conocer este dato cuando el padre no vive en el hogar. Es así que tenemos observaciones donde contamos con información sobre uno o ninguno de los padres. Para ello clasificamos la muestra en tres sub-muestras: la primera

contiene solo a los niños con ambos padres (72,51% de observaciones de la muestra), la segunda está compuesta por todas las observaciones que cuentan con al menos un padre en el hogar (conteniendo a la primer sub-muestra, está compuesta por el 96,61% de observaciones de la muestra), mientras que la tercera incluye toda la muestra. Por una cuestión de simplicidad, y teniendo en cuenta que se trata del 96,61% de la muestra, a continuación se presentarán los resultados de la segunda sub-muestra. Sin embargo, las principales conclusiones no se ven afectadas cuando se replican las regresiones para distintas sub-muestras (ver Anexo - Sección A).

7. Heterogeneidad por género

En esta sección analizamos el impacto diferenciado por género para evaluar posibles heterogeneidades. La muestra de adolescentes de 15-17 años con al menos un padre en el hogar, pertenecientes a familias con ingresos per cápita dentro de los primeros cuatro deciles fue dividida en dos sub-muestras. En la Tabla 9 se presentan las estimaciones del modelo lineal de diferencias en diferencias de las ecuaciones (1), (2) y (3) para varones y mujeres por separado. Los experimentos placebos para las tres ecuaciones y para cada sub-muestra se encuentran disponibles en el Anexo - Sección B²¹.

Universidad de
San Andrés

²¹ En ningún caso obtenemos un coeficiente negativo y estadísticamente significativo.

Tabla 9 - Resultados de estimación de diferencias en diferencias para sub-muestras por género:
Modelo lineal.

Variable dependiente	Trabaja		Económicamente activo		Horas trabajadas	
	Mujeres	Varones	Mujeres	Varones	Mujeres	Varones
Sexo						
Tratamiento	0,039*** (0,004)	0,077*** (0,005)	0,045*** (0,003)	0,085*** (0,007)	1,023*** (0,105)	2,286*** (0,271)
Tratamiento*after	-0,013** (0,004)	-0,014** (0,004)	-0,021*** (0,002)	-0,022*** (0,005)	-0,392*** (0,088)	-0,262 (0,229)
After	-0,018** (0,005)	-0,197*** (0,011)	-0,029*** (0,005)	-0,183*** (0,011)	-1,332*** (0,074)	-5,479*** (0,625)
Características del menor de 18 años	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Características del Jefe de Hogar	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Características del hogar	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Controles por región, tiempo y tendencias regionales	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Observations	44.225	45.753	44.225	45.753	44.220	45.751
R-squared	0,034	0,097	0,034	0,097	0,027	0,065

Fuente: estimaciones propias en base a la Encuesta Permanente de Hogares.

Nota: la muestra se divide en dos sub-muestras, varones y mujeres adolescentes de 15-17 años que pertenecen a hogares entrevistados por primera vez, y cuyos ingresos pertenecen a los primeros cuatro deciles en la distribución del ingreso familiar per cápita, y que cuentan con al menos un padre en el hogar. El grupo tratamiento incluye a adolescentes cuyos padres se encuentran inactivos, desempleados, trabajando informalmente o como autónomos (o son trabajadores registrados en el servicio doméstico). El grupo control incluye a todos los adolescentes para los cuales al menos uno de sus padres está empleado en el sector formal. Antes de AUH incluye las observaciones trimestrales de los años 2004-2009 mientras que Después de AUH incluye a las observaciones trimestrales de los años 2010-2014. Las estimaciones son por OLS. La variable dependiente binaria (1) *Trabaja* toma valor 1 si el adolescente trabajó al menos una hora, 0 en caso contrario; la variable dependiente (2) *Económicamente activo* toma valor 1 si trabajaba o buscaba trabajo la semana previa a ser encuestado; y la variable dependiente (3) *Horas Trabajadas* es la cantidad de horas trabajadas la semana previa a ser encuestado en la actividad principal más las horas trabajadas en otras actividades. Para la descripción de las variables independientes ver Tabla 5. Los desvíos estándar clusterizados por regiones se encuentran entre paréntesis; *p<0,10, **p<0,05, ***p<0,01

Los resultados exhibidos en la Tabla 9 muestran que prácticamente no hay diferencia en el impacto de la AUH sobre la tasa de empleo y la tasa de actividad entre varones y mujeres de 15-17 años. En cambio, se observa un impacto heterogéneo entre varones y mujeres sobre el promedio de horas trabajadas. La AUH sería responsable de disminuir el promedio de horas trabajadas en mujeres en casi 0,4 horas semanales, lo que representa una disminución del 19,6% respecto al promedio de horas trabajadas por las mujeres del grupo control previo a la intervención de la AUH (de 1,996 horas semanales). En cambio, no se observa un impacto estadísticamente significativo en varones.

De estos resultados surgen dos observaciones principales. Por un lado, el impacto de la AUH sobre la tasa de empleo y de actividad de los adolescentes es estadísticamente

significativo para ambos géneros. Más aún, parece no haber una diferencia sustancial entre el impacto en varones y en mujeres. La desagregación por género para estas dos variables no arroja ninguna conclusión adicional a las encontradas en la sección previa al evaluar el impacto de esta política sobre el conjunto de adolescentes.

Por el otro lado, sin embargo, parece haber un efecto heterogéneo del impacto de la AUH sobre el promedio de horas trabajadas. Mientras que al analizar el conjunto de adolescentes se observa un impacto negativo y estadísticamente significativo en el promedio de horas, este efecto parecería estar siendo liderado por las mujeres. El resultado puede parecer, a primera vista, inesperado dado que tanto las estimaciones para varones como para mujeres para el coeficiente que acompaña la variable *Tratamiento*after* presentan valores prácticamente similares.

Una posible explicación detrás de este resultado puede ser la siguiente. La AUH estaría teniendo un impacto significativo en la decisión de trabajar de algunos adolescentes (tanto varones como mujeres). Sin embargo, la tasa de empleo o de actividad no distingue entre aquellos que trabajan 1 o 20 horas semanales. La disminución del número de adolescente que trabajan 1 hora puede llegar a alterar significativamente la tasa de actividad pero no necesariamente el promedio de horas trabajadas de manera significativa. Si en el caso de los varones, los que deciden dejar de trabajar son aquellos que trabajan pocas horas mientras que, en cambio, en el caso de las mujeres las que dejan de trabajar trabajan, en promedio, más horas, eso podría llegar a explicar el efecto heterogéneo.

Al analizar la distribución de horas promedio trabajadas entre aquellos que trabajan (es decir, que registran al menos una hora de trabajo a la semana) antes y después de la implementación de AUH para varones y mujeres se observa que, en el caso de los varones, la diferencia entre antes y después en el porcentaje de casos que trabajan pocas horas (por ejemplo 5 horas) es mayor que en el caso de las mujeres. Pareciera ser que los varones que dejan de trabajar son los que trabajaban menos horas. En el caso de las mujeres, la distribución es más pareja entre antes y después. Esto hace que la proporción de varones que trabajan disminuya significativamente pero no así el promedio de horas. La pregunta que surge ante esta hipótesis es por qué observamos el impacto heterogéneo entre varones y mujeres.

En los casos en los que trabajan pocas horas, el trabajo y la escuela podrían no llegar a competir. Por ejemplo, trabajar 5 horas a la semana puede ser compatible con ir al colegio. En este caso, la AUH no tendría impacto a través de la restricción de ir a la escuela sino por los ingresos en sí mismos: la AUH sustituye el ingreso obtenido por 5 horas de trabajo y los adolescentes dejan de trabajar. El impacto heterogéneo podría ser explicado por la diferencia entre lo que gana por hora un varón y una mujer en el mercado. Si las mujeres ganan menos que los hombres en el mercado, entonces, con un trabajo de, por ejemplo, 10 horas (que podría competir con ir al colegio) estarían ganando lo mismo que lo que gana un varón en 5 horas. Por lo tanto, las mujeres que trabajan 10 horas, quizás dejan de trabajar porque ese ingreso lo ven sustituido por la AUH. Esta conjetura sería compatible con los resultados hallados por Edo y Marchionni (2018): las autoras encuentran evidencia de que la AUH parece ser responsable de mejoras significativas para reducir la tasa de abandono escolar en mujeres de 15 a 17 años elegibles para la AUH en 7 p.p. mientras que no encuentran efecto para los varones.

Para contribuir con la comprensión de estos resultados, en la Tabla 10 se presentan algunos datos respecto al ingreso de mujeres y varones en el año 2009 (año en que se implementa la AUH) relevados por la EPH. Si se analiza el ingreso promedio de aquellos adolescentes que trabajan al menos una hora a la semana, se observa que el de las mujeres de entre 15 y 17 años es un 29,44% inferior al de los varones del mismo rango etario²². Si se comparan los ingresos entre varones y mujeres que pertenecen al grupo tratamiento la diferencia es levemente menor: las mujeres que trabajan tienen en promedio un ingreso mensual 27,77% inferior al de los varones. En tanto, los datos de la Encuesta de Actividades de Niñas, Niños y Adolescentes (EANNA Urbana) también reflejan una brecha significativa en ingresos: en 2016/2017 el ingreso promedio de las mujeres entre 16 y 17 años que trabajaban era un 40% inferior a de los varones del mismo rango etario²³. Sin

²² Esta brecha, sin embargo, no contempla la cantidad de horas trabajadas. La EPH releva el ingreso del último mes pero la cantidad de horas trabajadas de la última semana. Bajo el supuesto de que las horas trabajadas la última semana representan el promedio de horas trabajadas de las últimas cuatro semanas la brecha se reduce y el ingreso por hora de las mujeres es un 13,27% menor el ingreso promedio por hora de los varones. Teniendo en cuenta que el monto de la AUH al momento de su implementación (fines de 2009) fue de \$180, las mujeres debían trabajar en promedio 15,30% más de horas que los varones para poder sustituir el ingreso de esta transferencia. Sin embargo este es un supuesto fuerte dado que puede haber heterogeneidades por género en la estabilidad temporal en la distribución de tareas entre varones y mujeres.

²³ Ver INDEC y Ministerio de Producción y Trabajo de la Nación (2018). *Encuesta de Actividades de Niños, Niñas y Adolescentes 2016-2017*. Buenos Aires: INDEC.

embargo, el rol de las brechas de ingreso por género en el impacto de este programa sobre el mercado laboral de los adolescentes será objeto de futuras investigaciones.

Tabla 10 - Brechas de ingresos por género entre adolescentes que trabajan en 2009.

Brechas de ingresos entre varones y mujeres adolescentes que trabajan en 2009				
Ingreso promedio en pesos (\$) de:	Varones	Mujeres	Diferencia	%
Grupo control y grupo tratamiento	424,92	299,80	125,12***	29,44%
Grupo tratamiento	420.80	303.93	116.87***	27,77%

Fuente: estimaciones propias en base a la Encuesta Permanente de Hogares.

Nota: la muestra incluye a los adolescentes de 15-17 años que pertenecen a hogares entrevistados por primera vez, y cuyos ingresos pertenecen a los primeros cuatro deciles en la distribución del ingreso familiar per cápita, y que han trabajado al menos una hora la semana previa a ser encuestados. El grupo tratamiento incluye a adolescentes cuyos padres se encuentran inactivos, desempleados, trabajando informalmente o como autónomos (o son trabajadores registrados en el servicio doméstico). El grupo control incluye a todos los adolescentes para los cuales al menos uno de sus padres está empleado en el sector formal. El ingreso se define como el monto total de ingreso individual percibido en ese mes (sumatoria ingresos laborales). El ingreso por hora se define como el monto total de ingreso individual percibido en ese mes (sumatoria ingresos laborales). Las observaciones son trimestrales y corresponden al año 2009. *p<0,10, **p<0,05, ***p<0,01

8. Conclusiones

En Argentina la deserción aumenta en los últimos años de la escuela: la tasa de inasistencia escolar durante 2003-2013 no superaba, en promedio, el 2% entre los niños matriculados durante la primaria pero alcanzaba un promedio de 13% entre los adolescentes que asistían al secundario (Jiménez y Jiménez, 2015). Este aumento de la deserción escolar con la edad podría estar relacionado con la más alta probabilidad de trabajar que presentan los adolescentes.

La AUH viene a reforzar la importancia de estudiar a esa edad y podría disminuir el trabajo por dos vías: relajando la restricción presupuestaria familiar y mediante la condicionalidad de asistencia escolar.

Edo y Marchionni (2018) encuentran evidencia de que la AUH incrementó la asistencia escolar especialmente entre los adolescentes. Detrás de este impacto pueden actuar al menos mediante tres mecanismos: (i) antes no iban a la escuela porque no podían afrontar los gastos asociados como el transporte, los útiles o los libros; (ii) antes no iban porque se hacían cargo de cuidar a los hermanos; (iii) antes no iban porque trabajaban. El principal aporte de nuestro trabajo es explorar uno de ellos. En particular, se evalúa si el aumento en

la asistencia a la escuela se ve reflejado en una disminución en el trabajo adolescente. Utilizando la misma estrategia de identificación y micro-datos que Edo y Marchionni (2018), este trabajo estima el impacto de la AUH en la participación de los adolescentes en el mercado laboral.

Mediante la estrategia de identificación basada en la “intención de tratar”, se estima que la AUH tiene un efecto estadísticamente significativo para el grupo de adolescentes de 15 a 17 años pertenecientes a los primeros cuatro deciles en la distribución del ingreso familiar per cápita en la tasa de empleo, la tasa de actividad y el promedio de horas trabajadas semanalmente. La AUH parece ser responsable de reducir la tasa de empleo de los adolescentes en un 12,61% (1,4 p.p.), la tasa de actividad en un 14,76% (2,2 p.p.) y el promedio de horas trabajadas en un 9,12% (equivalente a 0,328 horas). Aunque estadísticamente significativo, el impacto parece tener un efecto marginal moderado en el trabajo adolescente, principalmente teniendo en cuenta la pequeña caída en el promedio de horas trabajadas. Este resultado es consistente con otros trabajos empíricos que observan que los ingresos tienen efectos marginales reducidos sobre la participación del mercado laboral (Sapelli y Torche, 2004). La significatividad económica del impacto estimado es particularmente importante desde el punto de vista de la política pública para la evaluación costo-beneficio del programa. No obstante ello, debe recordarse que la EPH subestima el trabajo adolescente y captura sólo la modalidad de trabajo para mercado, por lo que las conclusiones deben mantenerse acotadas a la misma. También es preciso recordar que las estimaciones fueron realizadas para los deciles más bajos en la distribución del ingreso, por lo que la validez de los resultados se acota a la población más pobre donde la elasticidad ingreso probablemente sea mayor que en el resto de la sociedad.

Al analizar posibles efectos heterogéneos por género, se observa que el impacto sobre las tasa de empleo y actividad parece ser prácticamente homogéneo entre varones y mujeres. Sin embargo, en el caso del promedio de horas trabajadas el impacto parece estar liderado por las mujeres: mientras el efecto parece ser estadísticamente significativo entre las mujeres de 15 a 17 años (reducción promedio de casi 0,4 horas por semana, una reducción del 19,6%), no lo es entre los varones.

Una posible explicación detrás de este resultado podría vincularse a la brecha de salarios entre varones y mujeres en el mercado laboral. La AUH estaría teniendo un impacto significativo en la decisión de trabajar de algunos adolescentes (tanto varones como

mujeres). Sin embargo, la tasa de empleo o de actividad no distingue entre aquellos que trabajan 1 o 20 horas semanales. La disminución del número de adolescente que trabajan, por ejemplo, 1 hora puede llegar a alterar significativamente la tasa de actividad pero no necesariamente el promedio de horas trabajadas de manera significativa. Si en el caso de los varones los que deciden dejar de trabajar son aquellos que trabajan pocas horas, mientras que en el caso de las mujeres las que dejan de trabajar trabajan, en promedio, más horas, eso podría llegar a explicar el efecto heterogéneo. Esta hipótesis es consistente con las estimaciones realizadas por Edo y Marchioni (2018) que encuentran un impacto estadísticamente significativo de la AUH sobre la probabilidad de abandono escolar intra-anual de las mujeres de 15 a 17 años pero no así en los varones de este grupo etario. Esta es una hipótesis a testear en futuras investigaciones.

Finalmente, es preciso recordar que este estudio se centró en una de las tres modalidades de trabajo adolescente. El análisis del impacto de este programa sobre las otras modalidades puede brindar una mejor comprensión de estos resultados, en particular de los efectos heterogéneos por género dado que una de esas modalidades (el trabajo doméstico intensivo) es mayormente llevado a cabo por adolescentes mujeres que varones, según datos de la EANNA (2018). La principal limitación metodológica que presenta la EPH, en este sentido, es que no permite medir una variable fundamental para determinar presencia de trabajo doméstico intensivo que es el tiempo en horas semanales dedicadas a la tarea (ver Anexo - Sección C). Cuál es el impacto sobre las otras modalidades de trabajo será una pregunta a analizar en futuras investigaciones.

7. Bibliografía:

Amarante, V., M. Ferrando, y A. Vigorito. 2011. School Attendance, Child Labor, and Cash Transfers. *An Impact Evaluation of PANES. PIERI Working Paper 2011-22*.

Cacciamali, M., Tatei, F., y Ferreira Batista, N. (2010). Impactos do Programa Bolsa Família Federal sobre o trabalho infantil e a frequência escolar. *Revista de Economia Contemporânea*, 14, 2, 269-301.

Cruces G, Ham A y Viollaz M (2012) Scarring effects of youth unemployment and informality: Evidence from Argentina and Brazil, CEDLAS.

Edo, M. y Marchionni, M. (2018). "Fading Out Effect or Long Lasting Nudge? The impact of a Conditional Cash Transfer Program Beyond Starting the School Year in Argentina". *CEDLAS Working Paper*, 225.

Edo, M., Marchionni, M. y Garganta, S. (2017). Compulsory education laws or incentives from conditional cash programs? Explaining the rise in secondary school attendance rate in Argentina. *Education Policy Analysis Archives*, 25(76).

Galiani, S. y McEwan, P. J. (2013). The heterogeneous impact of conditional cash transfers. *Journal of Public Economics*, 103, 85-96.

García, S., y Saavedra, J. E. (2017). Educational Impacts and Cost-Effectiveness of Conditional Cash Transfer Programs in Developing Countries: A Meta-Analysis. *Review of Educational Research*, 87(5), 921–965.

INDEC y Ministerio de Producción y Trabajo de la Nación (2018). *Encuesta de Actividades de Niños, Niñas y Adolescentes 2016-2017*. Buenos Aires: INDEC.

Jiménez, M. y Jiménez, M. (2015). Asistencia escolar y participación laboral de los adolescentes en Argentina: el impacto de la Asignación Universal por Hijo. *Oficina de País de la OIT para la Argentina*, Documento de Trabajo 11.

Marsh y Kleitman (2005). Consequences of Employment During High School: Character Building, Subversion of Academic Goals, or a Threshold?. *American Educational Research Journal*, 42(2), 331–369.

Organización Internacional del Trabajo (2014). *Social Protection Report. Building economic recovery, inclusive development and social justice*. Ginebra: OIT.

Ravallion, M., y Wodon, Q. (2000). Does Child Labour Displace Schooling? Evidence on Behavioural Responses to an Enrollment Subsidy. *The Economic Journal*, 110(462), C158-C175.

Salvia, A., Tuñón, I., y Poy, S. (2015). Asignación Universal por Hijo para Protección Social: impacto sobre el bienestar económico y el desarrollo humano de la infancia. *Población y sociedad*, 22(2), 101-134.

Sapelli, C. y Torche, A. (2004). Deserción Escolar y Trabajo Juvenil: ¿Dos Caras de Una Misma Decisión?. *Cuadernos de economía*, 41(123), 173-198.

Understanding Children Work (2012). *La experiencia mexicana en la reducción del trabajo infantil. Evidencia empírica y lecciones políticas*. Roma: UCW.



Universidad de
San Andrés

8. Anexo

A. Estimaciones con sub-muestras alternativas y sus respectivos placebos.

Estimaciones correspondientes a la sub-muestra de adolescentes con ambos padres en el hogar.

Tabla A.1 - Resultados de estimación de diferencias en diferencias: Modelo lineal. Sub-muestra de adolescentes con ambos padres en el hogar.

15-17 años - Sub-muestra: Ambos padres viviendo en el hogar			
Variable dependiente	(1) Trabaja	(2) Económicamente activo	(3) Horas trabajadas
Tratamiento	0,057*** (0,005)	0,063*** (0,006)	1,666*** (0,134)
Tratamiento*after	-0,015*** (0,003)	-0,021*** (0,003)	-0,354** (0,119)
After	-0,127*** (0,006)	-0,158*** (0,005)	-3,293*** (0,254)
Características del menor de 18 años	Si	Si	Si
Características del Jefe de Hogar	Si	Si	Si
Características del hogar	Si	Si	Si
Controles por región, tiempo y tendencias regionales	Si	Si	Si
Observations	62.186	62.186	62.180
R-squared	0,074	0,095	0,070

Fuente: estimaciones propias en base a la Encuesta Permanente de Hogares.

Nota: la muestra está compuesta por adolescentes de 15-17 años que pertenecen a hogares entrevistados por primera vez, y cuyos ingresos pertenecen a los primeros cuatro deciles en la distribución del ingreso familiar per cápita, y que cuentan con ambos padres en el hogar. El grupo tratamiento incluye a adolescentes cuyos padres se encuentran inactivos, desempleados, trabajando informalmente o como autónomos (o son trabajadores registrados en el servicio doméstico). El grupo control incluye a todos los adolescentes para los cuales al menos uno de sus padres está empleado en el sector formal. Antes de AUH incluye las observaciones trimestrales de los años 2004-2009 mientras que Después de AUH incluye a las observaciones trimestrales de los años 2010-2014. Las estimaciones son por OLS. La variable dependiente binaria (1) *Trabaja* toma valor 1 si el adolescente trabajó al menos una hora, 0 en caso contrario; la variable dependiente (2) *Económicamente activo* toma valor 1 si trabajaba o buscaba trabajo la semana previa a ser encuestado; y la variable dependiente (3) *Horas Trabajadas* es la cantidad de horas trabajadas la semana previa a ser encuestado en la actividad principal más las horas trabajadas en otras actividades. Para la descripción de las variables independientes ver Tabla 5. Los desvíos estándar clusterizados por regiones se encuentran entre paréntesis; *p<0,10, **p<0,05, ***p<0,01

Estimaciones correspondientes a toda la muestra de todos los adolescentes entre 15 y 17 años, pertenecientes a los 4 primeros deciles de ingreso, independientemente de si vive con los padres o no²⁴.

Tabla A.2 - Resultados de estimación de diferencias en diferencias: Modelo lineal. Total de la muestra de adolescentes entre 15 y 17 años.

15-17 años - Toda la muestra			
Variable dependiente	(1) Trabaja	(2) Económicamente activo	(3) Horas trabajadas
Tratamiento	0,059***	0,067***	1,729***
	(0,004)	(0,004)	(0,110)
Tratamiento*after	-0,011**	-0,019***	-0,267*
	(0,003)	(0,002)	(0,109)
After	-0,076***	-0,089***	0,188
	(0,005)	(0,003)	(0,120)
Características del menor de 18 años	Si	Si	Si
Características del Jefe de Hogar	Si	Si	Si
Características del hogar	Si	Si	Si
Controles por región, tiempo y tendencias regionales	Si	Si	Si
Observations	95.737	95.737	95.730
R-squared	0,078	0,103	0,071

Fuente: estimaciones propias en base a la Encuesta Permanente de Hogares.

Nota: la muestra está compuesta por adolescentes de 15-17 años que pertenecen a hogares entrevistados por primera vez, y cuyos ingresos pertenecen a los primeros cuatro deciles en la distribución del ingreso familiar per cápita. El grupo tratamiento incluye a adolescentes cuyos padres se encuentran inactivos, desempleados, trabajando informalmente o como autónomos (o son trabajadores registrados en el servicio doméstico). El grupo control incluye a todos los adolescentes para los cuales al menos uno de sus padres está empleado en el sector formal. Antes de AUH incluye las observaciones trimestrales de los años 2004-2009 mientras que Después de AUH incluye a las observaciones trimestrales de los años 2010-2014. Las estimaciones son por OLS. La variable dependiente binaria (1) *Trabaja* toma valor 1 si el adolescente trabajó al menos una hora, 0 en caso contrario; la variable dependiente (2) *Económicamente activo* toma valor 1 si trabajaba o buscaba trabajo la semana previa a ser encuestado; y la variable dependiente (3) *Horas Trabajadas* es la cantidad de horas trabajadas la semana previa a ser encuestado en la actividad principal más las horas trabajadas en otras actividades. Para la descripción de las variables independientes ver Tabla 5. Los desvíos estándar clusterizados por regiones se encuentran entre paréntesis; *p<0,10, **p<0,05, ***p<0,01

²⁴ Para los casos en los cuales el menor de 18 años no vive con ningún potencial padre se supone que el jefe de hogar y su cónyuge son tutores a cargo y se procede a clasificarlo como tratamiento o control en función de la situación ocupacional de los mismos.

Estimaciones correspondientes a toda la muestra de todos los adolescentes entre 15 y 17 años, pertenecientes a los 4 primeros deciles de ingreso, excluyendo de la muestra al año 2004.

Tabla A.3- Resultados de estimación de diferencias en diferencias: Modelo lineal. Muestra que contempla observaciones desde 2005.

Diferencias en diferencias - 15 a 17 años de edad			
Variable dependiente	(1) Trabaja	(2) Económicamente activo	(3) Horas trabajadas
Tratamiento	0,053*** (0,005)	0,059*** (0,005)	1,848*** (0,256)
Tratamiento*after	-0,011*** (0,004)	-0,019*** (0,004)	-0,522** (0,197)
After	-0,061*** (0,003)	-0,058*** (0,003)	-1,962*** (0,136)
Características del menor de 18 años	Sí	Sí	Sí
Características del Jefe de Hogar	Sí	Sí	Sí
Características del hogar	Sí	Sí	Sí
Controles por región, tiempo y tendencias regionales	Sí	Sí	Sí
Observations	83.396	83.396	83.396
R-squared	0,076	0,098	0,039

Fuente: estimaciones propias en base a la Encuesta Permanente de Hogares.

Nota: la muestra incluye a todos los adolescentes de 15-17 años que pertenecen a hogares entrevistados por primera vez, y cuyos ingresos pertenecen a los primeros cuatro deciles en la distribución del ingreso familiar per cápita, y que cuentan con al menos un padre en el hogar. El grupo tratamiento incluye a adolescentes cuyos padres se encuentran inactivos, desempleados, trabajando informalmente o como autónomos (o son trabajadores registrados en el servicio doméstico). El grupo control incluye a todos los adolescentes para los cuales al menos uno de sus padres está empleado en el sector formal. Antes de AUH incluye las observaciones trimestrales de los años 2005-2009 mientras que Después de AUH incluye a las observaciones trimestrales de los años 2010-2014. Las estimaciones son por OLS. La variable dependiente binaria (1) *Trabaja* toma valor 1 si el adolescente trabajó al menos una hora, 0 en caso contrario; la variable dependiente (2) *Económicamente activo* toma valor 1 si trabajaba o buscaba trabajo la semana previa a ser encuestado; y la variable dependiente (3) *Horas Trabajadas* es la cantidad de horas trabajadas la semana previa a ser encuestado en la actividad principal más las horas trabajadas en otras actividades. En el caso de las estimaciones para la variable dependiente 3, se eliminaron las observaciones cuyo valor para la variable dependiente superan las 112 horas semanales, consideradas outliers. *Tratamiento* vale 1 para los adolescentes elegibles y 0 para los no elegibles; *After* equivale a 1 en el periodo 2010-2015 y a 0 para el periodo 2005-2009; características del adolescente (género, edad, edad al cuadrado), del jefe de hogar (género, edad, edad al cuadrado, nivel educativo, situación de actividad y empleo y si vive con o sin cónyuge), otras características del hogar (tamaño, habitantes por habitaciones, número de integrantes, número de integrantes menor a 10 años e ingreso familiar per cápita), efectos fijos por región (6 regiones), efectos fijos temporales (por año y trimestre) y tendencias por región. Los desvíos estándar clusterizados por regiones se encuentran entre paréntesis; *p<0,10, **p<0,05, ***p<0,01

B. Experimentos placebos para sub-muestras por género.

Tabla B.1 - Resultados de estimación de diferencias en diferencias: Modelo de probabilidad lineal de trabajar.

Experimento placebo en sub-muestras para varones y mujeres.

Variable dependiente: Trabaja										
Grupo	15-17 años VARONES					15-17 años MUJERES				
Años	2004	2005	2006	2007	2008	2004	2005	2006	2007	2008
Tratamiento*after	0,022*	0,019	0,008	-0,003	-0,005	0,007	0,004	0,002	0,001	0,000
	(0,010)	(0,013)	(0,010)	(0,006)	(0,011)	(0,013)	(0,014)	(0,011)	(0,008)	(0,006)
Características del menor de 18 años	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Características del Jefe de Hogar	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Características del hogar	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Región, tiempo y tendencias regionales	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Observations	23.302	23.302	23.302	23.302	23.302	22.640	22.640	22.640	22.640	22.640
R-squared	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,035	0,035	0,034	0,034	0,034

Fuente: estimaciones propias en base a la Encuesta Permanente de Hogares.

Nota: la muestra a muestra se divide en dos sub-muestras, varones y mujeres adolescentes de 15-17 años. Las estimaciones son por OLS. La variable dependiente binaria *Trabaja* toma valor 1 si el adolescente trabajó al menos una hora, 0 en caso contrario. *Tratamiento* vale 1 para los adolescentes elegibles y 0 para los no elegibles; *After* se define ad-hoc para cada año (por ejemplo, en 2007 vale 0 para el periodo 2004-2007 y 1 para el periodo 2008-2009). Para la descripción de las variables controles, ver Tabla 5. Los desvíos estándar clusterizados por regiones se encuentran entre paréntesis; *p<0,10, **p<0,05, ***p<0,01

Tabla B.2 - Resultados de estimación de diferencias en diferencias: Modelo de probabilidad lineal de ser económicamente activo.

Experimento placebo en sub-muestras para varones y mujeres.

Variable dependiente: Económicamente activo										
Grupo	15-17 años VARONES					15-17 años MUJERES				
Años	2004	2005	2006	2007	2008	2004	2005	2006	2007	2008
Tratamiento*after	0,007	0,002	-0,009	-0,013	-0,024	-0,003	-0,006	-0,010	-0,010	-0,004
	(0,013)	(0,018)	(0,011)	(0,009)	(0,016)	(0,010)	(0,014)	(0,012)	(0,012)	(0,008)
Características del menor de 18 años	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Características del Jefe de Hogar	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Características del hogar	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Región, tiempo y tendencias regionales	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Observations	23.302	23.302	23.302	23.302	23.302	22.640	22.640	22.640	22.640	22.640
R-squared	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054

Fuente: estimaciones propias en base a la Encuesta Permanente de Hogares.

Nota: la muestra a muestra se divide en dos sub-muestras, varones y mujeres adolescentes de 15-17 años. Las estimaciones son por OLS. La variable dependiente binaria *Económicamente* toma valor 1 si el adolescente trabajó al menos una hora o buscó trabajo, 0 en caso contrario. *Tratamiento* vale 1 para los adolescentes elegibles y 0 para los no elegibles; *After* se define ad-hoc para cada año (por ejemplo, en 2007 vale 0 para el periodo 2004-2007 y 1 para el periodo 2008-2009). Para la descripción de las variables controles, ver Tabla 5. Los desvíos estándar clusterizados por regiones se encuentran entre paréntesis; *p<0,10, **p<0,05, ***p<0,01

Tabla B.3 - Resultados de estimación de diferencias en diferencias: Modelo lineal sobre promedio de horas trabajadas semanalmente. Experimento placebo en sub-muestras para varones y mujeres.

Variable dependiente: Horas trabajadas										
Grupo	15-17 años VARONES					15-17 años MUJERES				
Años	2004	2005	2006	2007	2008	2004	2005	2006	2007	2008
Tratamiento*after	1,172***	0,957	0,561	0,134	-0,504	0,179	-0,031	0,086	0,074	-0,202
	(0,238)	(0,520)	(0,499)	(0,213)	(0,479)	(0,167)	(0,293)	(0,218)	(0,192)	(0,532)
Características del menor de 18 años	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Características del Jefe de Hogar	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Características del hogar	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Región, tiempo y tendencias regionales	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Observations	23.302	23.302	23.302	23.302	23.302	22.640	22.640	22.640	22.640	22.640
R-squared	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009

Fuente: estimaciones propias en base a la Encuesta Permanente de Hogares.

Nota: la muestra a muestra se divide en dos sub-muestras, varones y mujeres adolescentes de 15-17 años. Las estimaciones son por OLS. La variable dependiente *Horas trabajadas* cuenta la cantidad de horas trabajadas la semana previa a ser encuestado en la actividad principal más las horas trabajadas en otras actividades. *Tratamiento* vale 1 para los adolescentes elegibles y 0 para los no elegibles; *After* se define ad-hoc para cada año (por ejemplo, en 2007 vale 0 para el periodo 2004-2007 y 1 para el periodo 2008-2009). Para la descripción de las variables controles, ver Tabla 5. Los desvíos estándar clusterizados por regiones se encuentran entre paréntesis; *p<0,10, **p<0,05, ***p<0,01

C. Definiciones operativas de la EANNA 2017 respecto a las distintas modalidades de trabajo infantil y adolescente

Actividad para el mercado (productiva económica): alcanza a quienes realizan alguna actividad para la generación de bienes o servicios orientados al mercado sea está remunerada o no, al menos 1 hora en la semana de referencia. Se excluye el trabajo voluntario.

Actividad para el autoconsumo (productiva económica): abarca a quienes realizan alguna actividad de autoconsumo para el hogar al menos 1 hora en la semana de referencia. Se incluyen las actividades de construcción o arreglos de la vivienda propia, cultivo o cosecha de productos agrícolas o de huerta, y el cuidado de animales, entre las principales.

Actividad doméstica intensiva (productiva no económica): contempla a quienes efectúan alguna tarea doméstica (limpieza, cocina, arreglos en la propia casa, cuidado de hermanos u otras personas que viven en el hogar) en la semana de referencia, con una dedicación horaria de 10 horas o más, para los niños y niñas de 5 a 15 años, y de 15 horas o más, para los adolescentes de 16 y 17 años.

Fuente: Encuesta de Actividades de Niños, Niñas y Adolescentes 2016-2017. (2018)

