



ASOCIACION ARGENTINA
DE ECONOMIA POLITICA

ANALES | ASOCIACION ARGENTINA DE ECONOMIA POLITICA

LIII Reunión Anual

Noviembre de 2018

ISSN 1852-0022

ISBN 978-987-28590-6-0

Legalización del aborto y cuidados prenatales
entre las madres adolescentes: evidencia causal
para Uruguay

Velázquez, Cecilia
Alzúa, María Laura

Legalización del aborto y cuidados prenatales entre las madres adolescentes: evidencia causal para Uruguay¹

María Laura Alzúa
Cecilia Velázquez

Versión preliminar

Resumen

Este trabajo estudia el efecto de la legalización del aborto en Uruguay a fines de 2012 sobre indicadores de cuidados prenatales y salud neonatal de los hijos de madres adolescentes (15 a 19 años). Los resultados señalan que todos los indicadores de cuidados prenatales - total de consultas e inicio de la atención prenatal- mejoraron como consecuencia del mayor acceso a interrumpir un embarazo. A pesar de esto, no se observan efectos significativos sobre los indicadores de salud del recién nacido.

Códigos JEL: I19, J13.

Palabras clave: Fecundidad adolescente, Aborto, Cuidados prenatales y salud neonatal, América Latina, Uruguay.

¹ Este artículo está basado en la tesis de Cecilia Velázquez del Doctorado en Economía de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP, Argentina), dirigida por María Laura Alzúa (CEDLAS, UNLP, Argentina) y Wanda Cabella (PP, FCS, UDELAR, Uruguay), realizada con apoyo de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII, Uruguay) a través de una beca para estudios de posgrado en el exterior.

La información sobre el número de abortos realizados en Uruguay, bajo la Ley N° 18987 de Interrupción Voluntaria del Embarazo, fue proporcionada por el Programa de Salud Sexual y Reproductiva del Ministerio de Salud (PSSyR, MS) en el marco de un convenio de cooperación suscrito con el Programa de Población (PP, FCS, UDELAR), a cargo de Wanda Cabella, para procesar los datos. Las condiciones del convenio permiten utilizar la información para esta tesis pero exigen que no sea entregada a terceros.

El trabajo se ha beneficiado de la guía, lectura y aportes de Wanda Cabella así como de los comentarios recibidos del Comité académico del Doctorado en Economía de la UNLP. También se agradece el apoyo financiero de la ANII, y la colaboración del PSSyR del MS. Las autoras son responsables por el contenido y las opiniones expresadas en esta publicación. De ninguna manera comprometen la responsabilidad de ninguna de las instituciones involucradas. Comentarios son bienvenidos a cvelazquez@cedlas.org

1. Introducción

Los riesgos para la salud y la vida de los hijos de madres adolescentes² están bien documentados en la literatura médica, destacándose la prematurez, el bajo peso al nacer y una mayor mortalidad neonatal, particularmente entre aquellas madres menores de 15 años (UNFPA, 2013; Chen y otros, 2007; Conde-Agudelo y otros, 2005).

Sin embargo, la evidencia indica que no se trata de una consecuencia propia de la edad sino del descuido de la salud, de la falta de cuidados médicos y de deficiencias nutricionales debidas, en general, a una situación socioeconómica desfavorable (Pantelides, 2004).

En las últimas décadas se ha demostrado que las condiciones de vida durante el período intrauterino tienen un impacto no sólo sobre la salud del recién nacido, sino que sus efectos persisten a lo largo del ciclo de vida, abarcando múltiples dimensiones: salud, desempeño cognitivo, logro educativo e ingresos. En otras palabras, el período gestacional constituye una etapa crítica para el desarrollo humano posterior (Almond y Currie, 2011).

La literatura suele identificar los siguientes factores como relevantes para una mejor salud infantil: el estado de salud de la mujer al momento de quedar embarazada y las prácticas y hábitos durante la gestación (alimentación adecuada, consumo de suplementos recomendados tales como hierro y ácido fólico, y evitar el consumo de drogas, tabaco y alcohol durante el embarazo). Asimismo, una atención prenatal de calidad, oportuna y con la frecuencia adecuada, permite el diagnóstico temprano de enfermedades maternas, y enfermedades y malformaciones del feto. Más aún, favorece la transmisión de prácticas saludables de nutrición y cuidados para beneficiar el desarrollo del embarazo y el niño (Rosenzweig y Schultz, 1983).

La preocupación por aumentar el acceso de toda la población a una atención prenatal de calidad se encuentra instalada en la agenda internacional, como parte del compromiso con los Objetivos de Desarrollo del Milenio (Jiménez y otros, 2011). En consonancia con los ODM, Uruguay implementa a partir de 2008 el programa de salud materno infantil “*Metas Asistenciales*”, una política de pago por desempeño a los prestadores de salud que establece como metas la captación precoz de los embarazos (antes de la semana 14 de gestación) y un mínimo de seis controles durante el embarazo.³

En Uruguay, se observa una mayor prevalencia de recién nacidos prematuros y con bajo peso entre los hijos de madres adolescentes respecto a los hijos de madres con 20 años y más. Por su parte, también existe evidencia de que las madres adolescentes inician los controles prenatales con posterioridad, realizan una menor cantidad de controles, y la proporción de madres que no recibe suplementación alguna durante la gestación -de hierro y ácido fólico- es ligeramente superior entre las adolescentes. Adicionalmente, el hábito de fumar y tomar alcohol durante el embarazo también es mayor entre las madres adolescentes (Rivero, 2018; Cabella y otros, 2016; Katzkowitz, 2015; Balsa y Triunfo, 2012). Por último, existe evidencia causal para el país que muestra que una utilización adecuada de los cuidados prenatales mejora los resultados de salud de los niños (Jewell y otros, 2007; Balsa y Triunfo, 2006).

La sanción, a fines de 2012 en Uruguay, de la ley N° 18987 de Interrupción Voluntaria del Embarazo convirtió al país en uno de los primeros en América Latina -junto con otros países y regiones como Cuba, Guyana, Puerto Rico y el Distrito Federal de México- en legalizar el

² También las adolescentes se encuentran en situación de mayor riesgo, con mayor morbi-mortalidad materna, asociada entre otros factores a los riesgos derivados de abortos inseguros.

³ La meta se reduce a cinco controles en 2013.

aborto por voluntad de la mujer, brindándole acceso a esta prestación a través del sistema de salud.

Dicha ley se estableció con el objetivo de garantizar el cumplimiento de los derechos sexuales y reproductivos, y explicita en su artículo 1 que “*la interrupción voluntaria del embarazo, que se regula en la presente ley, no constituye un instrumento de control de los nacimientos.*” Sin embargo, dos investigaciones previas encuentran evidencia de un efecto no intencionado de esta política, que redujo la tasa de fecundidad de distintos grupos: Antón y otros (2018) encuentran una reducción de 11% de nacimientos no-planeados entre las mujeres de 20-34 años con educación secundaria completa; mientras que Alzúa y Velázquez (2018) encuentran que por cada embarazo interrumpido legalmente cada mil adolescentes de 15-19 años, la tasa de fecundidad de este grupo etario disminuye entre 0.26 y 0.32 puntos por mil.

La caída en la fecundidad adolescente puede afectar las condiciones de vida de los nacidos luego de la legalización del aborto (efectos inter-generacionales) a través de distintos mecanismos.⁴

El primer mecanismo refiere a un proceso de selección de acuerdo a las características del embarazo, y se corresponde con el denominado “*behavioral effect*” (Valente, 2014) o “*unwantedness effect*” (Pop-Eleches, 2006). En otras palabras, si la caída en la cantidad de nacimientos no es uniforme, sino que se concentra en embarazos con determinadas características -embarazos ocurridos a destiempo, no planeados o deseados,⁵ o embarazos de orden superior- las condiciones de vida de los niños nacidos luego de la legalización mejoran.

Un segundo mecanismo o proceso de selección se relaciona con las características de las mujeres que deciden llevar a término (no interrumpir) un embarazo, y suele denominarse efecto composición. En este caso, el cambio en la composición del grupo de mujeres que se convierten en madres puede tener un impacto positivo o negativo sobre el bienestar de los nacidos luego de la legalización del aborto, quedando indeterminado el signo del proceso de selección, que debe resolverse empíricamente (Valente, 2014; Gruber y otros, 1999). Si las mujeres que deciden interrumpir sus embarazos presentan peores (mejores) características que el promedio, los niños nacidos luego de la legalización del aborto tendrán madres con mejores (peores) características y disfrutarán de mayores (menores) niveles de bienestar en etapas posteriores de la vida en relación a los nacidos antes de la legalización del aborto, selección positiva (negativa).

El caso de Rumania ilustra cómo los dos mecanismos pueden actuar en direcciones opuestas. Los resultados muestran que los niños nacidos luego de la prohibición del aborto en 1966 -que era legal y ampliamente utilizado como instrumento de control de los nacimientos hasta ese entonces- presentan mayores logros educativos y laborales. Sin embargo, una vez que se controla por las características observables de las madres -efecto composición- se encuentra que los nacidos luego de la prohibición presentan peores desempeños, ya que las mujeres más educadas y residentes en zonas urbanas utilizaban con mayor frecuencia el aborto para controlar su natalidad antes de la prohibición (Pop-Eleches, 2006).

⁴ Incluso si la *cantidad* de nacimientos no se modifica, los niveles de bienestar de los nacidos luego de la legalización del aborto podrían modificarse por cambios en la *composición* de los nacimientos (Ananat y otros, 2009).

⁵ En cuanto a los nacimientos de embarazos no deseados, una línea de investigación ha seguido los resultados de los hijos de mujeres que solicitaron un aborto y les fue negado, a partir de estudios longitudinales para Suecia, Finlandia y la República Checa. Si bien estos estudios no encuentran diferencias en los resultados neonatales (talla y peso al nacer), sí hay evidencia de resultados negativos en etapas posteriores de la vida, como peor rendimiento escolar, efectos adversos sobre el comportamiento y salud mental (David y otros, 1988).

Un tercer mecanismo refiere al tamaño de la cohorte, y al denominado efecto (des)congestión (Pop-Eleches, 2006; Gruber y otros, 1999). En este sentido, el tamaño de la cohorte puede afectar el acceso y la eficiencia de los servicios de educación y salud. Es decir, incluso en ausencia de procesos de selección (si la caída de la cantidad de nacimientos no se correlaciona con las características de los embarazos ni de las madres) el tamaño de la cohorte caería conduciendo a, por ejemplo, una baja del ratio alumnos/maestro que podría aumentar el logro educativo de los nacidos luego de la legalización (Gruber y otros, 1999).⁶

El objetivo de esta investigación es identificar los efectos de corto plazo de la legalización del aborto en Uruguay sobre los cuidados prenatales y salud del recién nacido de madres adolescentes (efectos inter-generacionales).

El supuesto que se pretende contrastar es que la caída en la fecundidad adolescente como consecuencia de la legalización del aborto en Uruguay (Alzúa y Velázquez, 2018) no es uniforme, sino que se concentra en embarazos y adolescentes con peores características, impactando de forma positiva sobre indicadores de salud y cuidados prenatales de los nacimientos. Sin embargo, el límite de 12 semanas establecido por la Ley de Interrupción Voluntaria del Embarazo podría favorecer un proceso de selección negativa ya que es más probable que las madres jóvenes que tardan en reconocer el embarazo presenten peores características. Finalmente, la reducción de la fecundidad adolescente, si no es compensada por aumento de las tasas de fecundidad específica de otras edades, podría conducir a una reducción del tamaño de la cohorte, favoreciendo el acceso y uso de los servicios de atención prenatal.⁷ Queda fuera del alcance del presente trabajo identificar o aislar el efecto de cada uno de estos mecanismos, sino que se estimará el efecto agregado.

Gruber y otros (1999) estiman el efecto agregado para EEUU comparando la evolución de los resultados de los nacidos en Estados que legalizaron el aborto de forma temprana, con los restantes Estados (entre 1967 y 1973 el aborto fue legal en algunos Estados mientras que en otros continuaba siendo tipificado como delito, hasta que en 1973 se legaliza a nivel nacional). Uruguay, a diferencia de los EEUU, no es un país federal y la legalización del aborto comprende a todo el país. Sin embargo, la ley de Interrupción Voluntaria del Embarazo no despenalizó completamente la práctica del aborto; los abortos que no se realicen siguiendo el procedimiento que establece la norma en los servicios establecidos a tal fin, continúan siendo ilegales y penados por la ley. Entonces, la exposición al aborto legal en este caso queda determinada por la disponibilidad de servicios de interrupción del embarazo, que se utiliza para identificar el efecto causal de la legalización del aborto sobre los cuidados prenatales y salud del recién nacido de madres adolescentes.

El funcionamiento de los servicios de aborto legal enfrentó dificultades vinculadas al alto porcentaje de ginecólogos que se negaron a interrumpir embarazos, adhiriendo al recurso de objeción de conciencia habilitado por la misma ley. Desafortunadamente, no existe información desagregada sobre la evolución del número o porcentaje de ginecólogos no-objetores que permita conocer la disponibilidad de servicios de aborto legal, aunque la evidencia disponible sugiere una importante variabilidad territorial y temporal.

⁶ Al investigar el consumo de drogas de los jóvenes nacidos luego de la legalización del aborto en EEUU, Charles y Stephens (2006) plantean que cohortes más pequeñas aumentarían los costos y dificultades de los traficantes para operar y llegar a los jóvenes y reducirían los posibles efectos de pares.

⁷ Pop-Eleches (2006) argumenta que el aumento de la mortalidad infantil y la proporción de nacimientos con bajo peso que siguió a la prohibición del aborto en Rumania en 1966 puede obedecer, en parte, a una congestión del sistema de salud que dificultó el acceso a la atención prenatal, ya que se duplicó el tamaño de la cohorte.

Para el presente trabajo, se obtuvo acceso -en el marco de un convenio de cooperación y confidencialidad-⁸ al número de abortos legales realizados en Uruguay desde la puesta en vigencia de la ley de Interrupción Voluntaria del Embarazo. Cabe señalar que, si bien se utilizan las tasas de aborto legal, los cuidados prenatales y los resultados de salud neonatales pueden verse afectados tanto por los abortos legales como clandestinos. Lamentablemente, debido a la naturaleza ilegal de éstos últimos, no se cuenta con información al respecto.

Dado el nivel de agregación de los datos (número de abortos legales realizados por prestador de salud, en grandes grupos de edad), la menor unidad de análisis posible es el departamento.⁹ Por otra parte, si bien la frecuencia de la información es mensual, el bajo número de casos obliga a trabajar de forma trimestral. A partir de la ubicación geográfica de cada prestador, se consolidaron los totales departamentales de abortos legales realizados en cada trimestre. A esta información se le anexó los indicadores promedio de cuidados prenatales y salud del recién nacido, proveniente de Estadísticas Vitales (Certificado de Nacido Vivo, MS-INE), así como otra información relevante. En definitiva, se confeccionó un panel de datos, a nivel departamental, con periodicidad trimestral para el período 2006-2015, que reúne información de distintas fuentes.

Los resultados de las estimaciones señalan que todos los indicadores de cuidados prenatales de madres adolescentes mejoraron como consecuencia del mayor acceso a interrumpir un embarazo. En este sentido, se observa que por cada aborto legal realizado cada mil jóvenes de 15 a 19 años, las adolescentes que deciden llevar a término sus embarazos: (i) acuden con mayor frecuencia a la visita prenatal, aumentando el total de consultas durante el embarazo en 0.05 (0.6% respecto al período pre-legalización); (ii) adelantan el momento del primer control prenatal en aproximadamente un día (antes de la legalización del aborto, el primer control se realizaba alrededor de la semana 15 de embarazo); y (iii) aumenta el porcentaje de nacimientos que recibió atención médica “adecuada” durante la gestación entre 1 y 1.3 p.p. A pesar de esto, no se observan efectos significativos sobre los indicadores de salud del recién nacido.

A la luz de estos resultados, se realizó un ejercicio adicional (siguiendo a Gruber y otros, 1999), estimando la relación entre los indicadores de cuidados prenatales promedio de una cohorte de nacimientos y las tasas de fecundidad. La estimación *naive* por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) no permite identificar el efecto selección asociado a la legalización del aborto ya que no toda la variabilidad en las tasas de fecundidad obedece a cambios en el acceso al aborto. Por esto, se estimó por Mínimos Cuadrados en dos Etapas (MC2E), utilizando las tasas departamentales de aborto legal de mujeres de 15-19 años como Variable Instrumental de la fecundidad de ese grupo.

Los resultados de la primera etapa sugieren que el mayor acceso a interrumpir un embarazo (medido a partir de las tasas de aborto legal) redujo la fecundidad adolescente (en línea con Alzúa y Velázquez, 2018). La segunda etapa muestra que la caída en la *cantidad* de nacimientos de madres adolescentes impacta de forma positiva sobre la *calidad* de los mismos, medida a partir de indicadores de controles prenatales.

Según nuestro conocimiento, Antón y otros (2018) y Ferre (2015) son los únicos antecedentes que estudian para el caso uruguayo las consecuencias de la legalización del aborto sobre indicadores de cuidados prenatales y salud del recién nacido. Los autores no

⁸ La información sobre el número de abortos realizados en Uruguay, bajo la Ley N° 18987 de Interrupción Voluntaria del Embarazo, fue proporcionada por el Programa de Salud Sexual y Reproductiva del Ministerio de Salud (PSSyR, MS) en el marco de un convenio de cooperación suscrito con el Programa de Población (PP, FCS, UDELAR) para procesar los datos. Las condiciones del convenio permiten utilizar la información para esta tesis pero exigen que no sea entregada a terceros.

⁹ Uruguay se organiza geopolíticamente en 19 departamentos.

encuentran efectos sobre la *cantidad* ni la *composición* de los nacimientos de madres adolescentes. Sin embargo, sí encuentran una disminución de los nacimientos no-planeados entre las mujeres de 20 a 34 años con educación secundaria completa; y una mejora de los resultados promedio -en cuanto a atención prenatal y resultados del test de Apgar- de los nacidos de este grupo de madres.

Cabe resaltar que Antón y otros (2018) y Ferre (2015) no contaban con información sobre los abortos realizados bajo la ley de Interrupción Voluntaria del Embarazo, por lo que emplearon una estrategia empírica diferente, y su investigación tiene distinto alcance geográfico y temporal. Ambos estudios estiman un modelo de Diferencias en Diferencias, partiendo del supuesto de que la legalización del aborto afecta a la maternidad no-planeada, tomando como grupo de comparación a la maternidad planeada. Utilizan como fuente de información el Sistema de Información Perinatal SIP, que permite conocer si el embarazo que culmina en un nacimiento fue planeado. Analizan el departamento de Montevideo, en el período 2011-2014.

El resto del documento se organiza de la siguiente manera. En la siguiente sección se describe la situación de las madres adolescentes en lo referente a cuidados prenatales y resultados neonatales, y también se describe la implementación de la legalización del aborto en el país. En la sección III se presenta la estrategia empírica, en particular, la estrategia de estimación empleada y las fuentes de información utilizadas. La sección IV contiene los resultados preliminares.

2. Cuidados prenatales, salud del neonato y aborto voluntario en Uruguay: estado de situación

2.1. Cuidados prenatales y salud del neonato entre las madres adolescentes uruguayas

A pesar de que Uruguay tiene desde hace más de una década un nivel de fecundidad por debajo del umbral de reemplazo poblacional, la fecundidad adolescente continúa siendo alta,¹⁰ presenta una resistencia persistente a la baja¹¹ y está desigualmente distribuida en el territorio (Varela, Pardo y otros, 2014). Las estadísticas respecto a la planificación de los embarazos entre las madres adolescentes muestran que, en su mayoría, esos nacimientos no eran intencionales o deseados en ese momento (Rodríguez, 2014). Aproximadamente dos de cada tres nacimientos de madres adolescentes no fueron planificados por las jóvenes uruguayas,¹² dejando al descubierto que existe un problema de salud sexual y reproductiva entre las generaciones que inician su vida sexual.

La atención prenatal de las madres uruguayas y el cuidado de la salud durante el embarazo así como los resultados de salud del recién nacido son peores entre las madres adolescentes, frente a las madres mayores (Rivero, 2018; Cabella y otros, 2016; Katzkowitz, 2015; Balsa y Triunfo, 2012).

Distintas fuentes de información, coinciden en señalar que las madres adolescentes inician los controles prenatales con posterioridad y, en promedio, realizan una menor cantidad de controles que las madres con 20 años y más. A pesar de que las respuestas recogidas por recordación de las madres tienden a sobreestimar el uso adecuado de la atención prenatal, la Encuesta Nacional de Salud, Nutrición y Desarrollo Infantil ENDIS 2012-2013 muestra peores resultados de las madres adolescentes respecto a las mayores (Cabella y otros, 2016). Por su parte, la información proveniente del Sistema de Información Perinatal SIP también coincide en que las madres adolescentes acuden después y con menor frecuencia a la visita prenatal (con información 2000-2013, Katzkowitz, 2015; con información 1995-2008 del Centro Hospitalario Pereira Rossell, Balsa y Triunfo, 2012).

El Cuadro 1 presenta información para el año 2011 del Certificado de Nacido Vivo (Estadísticas Vitales, MS-INE), que proviene de la ficha de control obstétrico y, en ese sentido, puede considerarse que recoge mejor las prácticas efectivas. Sus resultados se encuentran en línea con los anteriores, mostrando un inicio posterior y menor frecuencia de los controles prenatales entre las adolescentes. Como consecuencia, el porcentaje de madres que realiza cuidados prenatales “adecuados” es menor entre las adolescentes.

La proporción de madres que no recibió suplementación alguna durante la gestación -de hierro y ácido fólico- es ligeramente superior entre las adolescentes. Asimismo, el hábito de fumar y tomar alcohol durante el embarazo también es mayor entre las madres adolescentes (Cabella y otros, 2016).

¹⁰ En el quinquenio 2010-2015 se estima que la tasa de fecundidad adolescente alcanzó a 58‰ en Uruguay, muy por encima del promedio mundial de 46.5‰ (World Population Prospects: The 2017 Revision, United Nations).

¹¹ Cabe señalar que en el año 2017 se registró un descenso importante de la fecundidad adolescente, siendo el cuarto año consecutivo de disminución. En 2017 la tasa específica de 15 a 19 años descendió a 41‰ de acuerdo a cifras preliminares del Ministerio de Salud.

¹² 66% según cifras del Sistema de Información Perinatal SIP de 2012; 66.1% en base a la Encuesta Nacional de Salud, Nutrición y Desarrollo Infantil ENDIS 2012-2013 (Cabella y otros, 2016); y 65% según la Encuesta sobre Salud Sexual y Reproductiva de 2011 (Ferre, 2015).

En cuanto a la salud del recién nacido, se observa una mayor prevalencia de recién nacidos prematuros y con bajo peso entre los hijos de madres adolescentes respecto a los hijos de madres con 20 años y más, tanto con información de la ENDIS (Rivero, 2018; y Cabella y otros, 2016) como en base a datos del SIP (Katzkowicz, 2015; y Balsa y Triunfo, 2012).

Como se observa en el Cuadro 1, las adolescentes registran menor tiempo de gestación promedio y mayor porcentaje de nacimientos prematuros (menos de 37 semanas de gestación). Asimismo, el peso promedio del recién nacido es menor entre las madres adolescentes y registran una mayor proporción de niños con bajo peso (menos de 2.500 gramos). Por su parte, los resultados promedio de las pruebas de Apgar¹³ también son ligeramente inferiores entre las adolescentes. En definitiva, el riesgo para la salud del niño es mayor entre las madres adolescentes, siendo particularmente alarmante entre las madres más jóvenes (de 10 a 14 años de edad).

Cuadro 1. Indicadores seleccionados de cuidados prenatales y salud del neonato, según edad de las madres, Uruguay, 2011.

	Edad de la madre				Total
	10-14	15-19	20-34	35-49	
Total de consultas prenatales	7.0	8.1	9.1	9.3	9.0
Primer control prenatal (semana de gestación)	16.4	14.0	11.6	11.2	12.0
Controles adecuados (criterio internacional) ¹	26.4	40.8	59.6	63.6	57.0
Controles adecuados (criterio oficial) ¹	33.3	51.1	68.5	72.9	66.2
Tiempo de gestación (semanas)	37.8	38.3	38.6	38.3	38.5
Nacimientos pre-término (<37semanas) ¹	17.0	11.1	8.4	10.8	9.3
Peso al nacer (gramos)	3,044	3,165	3,269	3,233	3,246
Bajo peso al nacer (<2.500 gramos) ¹	13.3	9.9	7.5	10.1	8.3
Test de Apgar, minuto 1	8.3	8.4	8.5	8.5	8.5
Test de Apgar, minuto 5	9.4	9.5	9.7	9.6	9.6

Fuente: elaboración propia en base a Estadísticas Vitales (MS-INE) 2011.

Notas: (1) Cada 100 nacidos vivos. Se presentan los indicadores correspondientes al año 2011, previo a la legalización del aborto.

¹³ La prueba de Apgar es un examen clínico que se realiza al recién nacido para evaluar su vitalidad, combinando Tono muscular, esfuerzo respiratorio, frecuencia cardíaca, reflejos y color de la piel. Se realiza transcurridos uno y cinco minutos después del parto. El puntaje va de 0 a 10, se considera que el neonato presenta buen estado de salud con un score mayor o igual a 7.

2.2. La ley de Interrupción Voluntaria del Embarazo y su implementación

La ley N° 18987 de Interrupción Voluntaria del Embarazo (en adelante ley IVE) fue sancionada por el parlamento uruguayo a fines de octubre de 2012, y reglamentada en diciembre del mismo año, convirtiendo a Uruguay en uno de los primeros países en América Latina -junto con Cuba, Guyana, Puerto Rico y el Distrito Federal de México- en permitir la interrupción voluntaria del embarazo o aborto.¹⁴ La ley IVE permite interrumpir el embarazo hasta la semana 12 de gestación¹⁵ por voluntad de la mujer, con la única restricción de ser ciudadana (o probar residencia en el país superior a un año). La interrupción debe realizarse en el sistema de salud, siguiendo el procedimiento que establece la norma. Los abortos que se realicen por fuera de este procedimiento continúan siendo ilegales y penados por la ley.

El procedimiento consta de cuatro etapas. Comienza con la manifestación de la voluntad de la mujer, ante el médico tratante, de interrumpir su embarazo (etapa 1). Al día siguiente, a más tardar, la mujer se reúne con un equipo interdisciplinario -compuesto por tres profesionales de las áreas ginecológica, social y de salud mental- que le brinda asesoramiento (etapa 2). Luego de un período obligatorio de reflexión, no menor a cinco días, la mujer debe expresar su voluntad final, ya sea ratificar la decisión inicial o continuar con su embarazo. Si persiste con su decisión de interrumpir el embarazo, se coordina el procedimiento con el ginecólogo tratante (etapa 3); prácticamente todos los abortos legales (98.8% en 2015) se realizan de forma farmacológica, no-quirúrgica, con bajos riesgos, con drogas tales como el Misoprostol.¹⁶ Luego de diez días, se realiza una consulta de control (etapa 4).

Para las menores de 18 años, el procedimiento tiene algunas especificidades. En dicho caso, durante la etapa 2 del procedimiento el equipo interdisciplinario valora su capacidad para tomar decisiones, en base al concepto de "autonomía progresiva". Si el equipo lo considera necesario, consulta con los padres (o adulto responsable) de la joven: si coinciden, el proceso continúa; en cambio, si los padres se oponen, la decisión final queda en manos de un Juez.

La ley IVE entró en vigencia en diciembre del año 2012. En sus primeros tres años de implementación se realizaron poco más de 25 mil abortos legales. De ese total, un 1% corresponde a adolescentes de 10 a 14 años y un 17% a adolescentes de 15 a 19 años. En el Cuadro 2, se muestran las tasas de aborto legal por cada mil mujeres en cada grupo de edad. Se observa una evolución ligeramente creciente en el tiempo, con excepción del grupo de adolescentes entre 10 y 14 años (no obstante, en este caso, las cifras son extremadamente bajas y deben ser interpretadas con suma cautela). En relación al grupo de 15 a 19 años, la tasa de aborto legal ha crecido levemente, desde 9.5‰ en 2013 hasta 12.1‰ en 2015. Para estimar la magnitud de estas cifras, se debe tener en cuenta que la tasa de fecundidad adolescente de este grupo de edad alcanzó a 55.6‰ en 2015.

¹⁴ Para mayor detalle acerca de la historia de la legislación sobre aborto en Uruguay véase López Gómez (2014).

¹⁵ El límite de 12 semanas prevé las siguientes excepciones: en casos de violación se extiende a 14 semanas; y cuando constituya riesgo de salud para la mujer o inviabilidad del feto puede realizarse a cualquier edad gestacional.

¹⁶ Estimaciones propias, no oficiales. El Misoprostol es un medicamento creado originalmente para el tratamiento de úlceras gástricas, que resulta altamente eficaz y seguro para inducir un aborto.

Cuadro 2. Abortos legales, tasas de Uruguay, 2013-2015.
(número de embarazos interrumpidos por cada 1000 mujeres, ‰).

	Adolescentes			Total 10-44
	10-14	15-19	10-19	
2013	0.61	9.5	5.2	8.3
2014	0.55	10.5	5.7	9.9
2015	0.75	12.1	6.6	10.8

Fuente: elaboración propia en base a información sobre abortos legales (Programa de Salud Sexual y Reproductiva del Ministerio de Salud) y población femenina de Estimaciones y proyecciones de población - revisión 2013 (INE).

Notas: para el total se tomó como población de referencia 10 a 44 años de edad.

Uno de los puntos críticos para la implementación de la ley IVE se vincula al requerimiento legal de que actúe un profesional de la ginecología combinado con el reconocimiento del derecho a la objeción de conciencia. Por un lado, la ley IVE estableció que los únicos habilitados para realizar el aborto son los ginecólogos, restringiendo la cantidad de especialistas habilitados para intervenir en la etapa 3 del procedimiento.¹⁷ Dado que la mayoría de los abortos se realiza con medicamentos, cualquier profesional de la medicina - no necesariamente un ginecólogo- podría recetarlos, tal como señala MYSU (2017) que sucede en otros países donde el aborto es legal. Por otro lado, la ley también incorporó la figura de objeción de conciencia, que ampara a aquellos ginecólogos y personal de salud que se nieguen a practicar abortos.

Entonces, la provisión de los servicios de aborto legal depende de la disponibilidad de ginecólogos no-objetores de conciencia, que ha sido muy heterogénea en el territorio. A modo de ejemplo, en el departamento de Salto todos los ginecólogos interpusieron recursos de objeción de conciencia. Asimismo, las distintas interpretaciones sobre el alcance de este recurso generaron tensiones y resistencias entre los profesionales de la salud,¹⁸ cuyas demandas derivaron incluso en modificaciones a la reglamentación de la ley IVE.

Los cambios reglamentarios vinculados a la objeción de conciencia generaron variabilidad temporal en la disponibilidad de ginecólogos no-objetores, mientras que la desigual distribución territorial del uso de este recurso generó variabilidad geográfica. Si bien no existe información desagregada por departamento sobre la evolución del número -o porcentaje- de ginecólogos objetores que nos permita confirmar esta hipótesis, se presenta a continuación evidencia que la respalda. En primer lugar, se describen los cambios reglamentarios que ha experimentado la ley IVE en cuanto a la posibilidad de los profesionales de presentar objeción de conciencia y, en segundo lugar, se analiza la adhesión a este recurso a lo largo del país.

2.2.1. Cambios reglamentarios vinculados a la objeción de conciencia

El decreto reglamentario de la ley IVE estableció que la objeción de conciencia sólo es válida respecto a la etapa 3 del procedimiento (realizar el aborto: recetar el fármaco o hacer

¹⁷ Según los datos arrojados por el Censo Nacional de Profesionales de la Salud realizado en 2008, había en Uruguay un total de 504 ginecólogos (MS, 2010); según información más reciente aportada por el MS hay en Uruguay un total de 638 ginecólogos. Si se considera a las mujeres mayores de 14 años como población de referencia, en el año 2008 había 0.36 ginecólogos por cada mil mujeres, mientras que en 2016/2017 este ratio asciende a 0.43.

¹⁸ Los ginecólogos se ampararon en el derecho a la objeción de conciencia, que la ley les garantiza, “*mediante una interpretación de esta figura que trasciende ampliamente la libertad de conciencia, para basarse en otros argumentos de tipo económico, corporativo y/o de oposición a la ley aprobada*” (López Gómez y Couto, 2017). También se ha señalado desde la ONG Mujer y Salud en Uruguay (MYSU) que el hecho de que los abortos no se paguen como acto médico, a diferencia de otros procedimientos tales como cesáreas, podría reducir los incentivos de algunos ginecólogos a realizarlos (Univisión Noticias, 2016).

el legrado); por lo que no exime al médico de asistir a la mujer en las instancias de asesoramiento y atención pre y post-aborto. Además, estableció la obligación de presentar el recurso de objeción por escrito ante las autoridades de las instituciones en las que se desempeña.

Con el argumento de que esta reglamentación restringía el derecho a la objeción de conciencia reconocido por la ley, un grupo de médicos presentó en julio de 2013 un recurso de nulidad contra el decreto reglamentario (ante el Tribunal de lo Contencioso Administrativo, TCA). En junio de 2013, un mes antes, se había realizado una consulta popular de voto no obligatorio para derogar la ley IVE, que no alcanzó el mínimo de adhesiones requeridas.

En octubre de 2014, se suspendieron preventivamente los artículos reglamentarios referidos a la objeción de conciencia, eximiendo al personal de salud de participar en las etapas previas y posteriores a la interrupción del embarazo, permitiéndoles brindar información sobre alternativas destinadas a mantener el embarazo y exonerándolos de la obligación de presentar el recurso de objeción por escrito.

Finalmente, en agosto de 2015, un fallo definitivo del TCA anuló algunos artículos del decreto reglamentario, ampliando la posibilidad de manifestar objeción de conciencia a los paraclínicos y administrativos; y abarcando todas las etapas del procedimiento. Pero mantuvo la obligación de que el recurso de objeción se presente por escrito ante las autoridades de las instituciones para las que trabajan.

En suma, las distintas interpretaciones sobre el alcance de la objeción de conciencia generaron tensiones y resistencias entre los profesionales de la salud, cuyos reclamos derivaron incluso en modificaciones a la reglamentación de la ley IVE. Se asume que estos cambios normativos vinculados a la objeción de conciencia generaron variabilidad temporal en la disponibilidad de ginecólogos no-objetores. Las cifras oficiales revelan que en el primer año de implementación de la ley, 30% del total de ginecólogos había declarado objeción de conciencia, mientras que al mes de septiembre de 2015 este porcentaje alcanzaba a 40% (información proveniente del Programa de Salud Sexual y Reproductiva del Ministerio de Salud).

2.2.2. Adhesión a la objeción de conciencia en el territorio

No existen cifras oficiales para conocer la distribución territorial del uso del recurso de objeción de conciencia. La organización no gubernamental MYSU¹⁹ realiza un monitoreo, y al momento ha relevado la situación de 10 de los 19 departamentos del país, que abarcan 64% de la población (MYSU, 2017).

Los principales obstáculos para la atención de las usuarias se vinculan a la objeción de conciencia en 4 departamentos del litoral oeste del país (Salto, Paysandú, Río Negro y Soriano) y 2 departamentos del noreste, limítrofes con Brasil (Rivera y Cerro Largo); MYSU (2017, 2016a, 2016b, 2015 y 2014).

El caso del departamento de Salto es el más emblemático, ya que la totalidad de sus profesionales de la ginecología (12) se negaron a brindar la atención para la realización de abortos, apelando a la objeción de conciencia. En septiembre de 2013, se comienza a enviar semanalmente a un ginecólogo para atender a las mujeres que ya habían transitado por la confirmación del embarazo, el asesoramiento y los cinco días previos de reflexión, que

¹⁹ Mujer y Salud en Uruguay (MYSU) es una ONG que, a través de su Observatorio Nacional en Género y Salud Sexual y Reproductiva, realiza seguimiento y monitoreo de las políticas públicas en salud y género con especial foco en salud sexual y reproductiva.

establece la ley (MYSU, 2014). Posteriormente, el prestador público local contrató a dos profesionales no-objetoires. Por tanto, el porcentaje de objetoires de conciencia en Salto fue de 100% hasta septiembre de 2013 y actualmente se ubica en 80% (MYSU, 2017).

También se registran porcentajes muy elevados de objetoires en el departamento de Paysandú (87%); en el departamento de Soriano (82%), con el agravante de que en la capital del departamento (Mercedes) alcanza a 100%; y en el departamento de Río Negro (43%), donde también se encontró una localidad -Young, la segunda ciudad más importante del departamento- con 100% de objetoires (MYSU, 2017 y 2015).

También es preocupante la objeción de conciencia en el departamento de Rivera (donde supera el 60%) y en el departamento de Cerro Largo (entre 30 y 60%),²⁰ ambos limítrofes con Brasil (MYSU, 2017, 2016a y 2016b). En la localidad de Río Branco (departamento de Cerro Largo), si bien hay un ginecólogo no-objeitor, no atiende todos los días del mes (MYSU, 2016b).

Por último, se estima que la objeción de conciencia es inferior al 30% en los departamentos de Montevideo, Rocha, Maldonado y Florida. No obstante, en la ciudad de Castillos (tercer centro poblado del departamento de Rocha), la tasa de objetoires es de 100%; MYSU (2017, 2016a y 2016b).

En aquellas localidades donde todos los profesionales de la ginecología son objetoires de conciencia, las usuarias deben ser trasladadas a otros lugares del país para su atención. Desde la ciudad de Young son derivadas a Fray Bentos (a una distancia aproximada de 100 km); desde Mercedes son derivadas a otras ciudades del departamento como Dolores o Cardona (a 39 km y 96 km respectivamente) y también a Fray Bentos (a 35 km); y desde Castillos a la ciudad de Rocha (57 km). En el caso de Río Branco, los días en que el ginecólogo no se encuentra de guardia, las mujeres son derivadas a Melo (capital del departamento, a unos 80 km). En todos los casos, cuando los servicios se encuentran saturados, las usuarias son derivadas al Hospital Pereira Rossell en Montevideo.

En suma, la evidencia presentada sugiere gran disparidad en el uso del recurso de objeción de conciencia a nivel departamental, generando variabilidad territorial en la disponibilidad de ginecólogos no-objetoires.

²⁰ En MYSU (2017) se señala que a partir de un fallo del Tribunal de lo Contencioso Administrativo TCA se resguarda el nombre de los profesionales objetoires. El informe señala que es usual que un mismo profesional se desempeñe en más de un centro de salud, y que por este motivo no les fue posible computar el porcentaje de objetoires por departamento, y decidieron presentar intervalos.

3. Estrategia empírica

3.1. Estrategia de estimación

Para explorar la relación entre legalización del aborto y los indicadores de cuidados prenatales de los hijos de madres adolescentes se estima la siguiente ecuación de forma reducida:

$$AtPrenatal_{jt} = \alpha IVE_{jt-l} + \pi X_{jt} + \rho_j + \sigma_t + \omega_{jt} \quad (1a)$$

Donde $AtPrenatal_{jt}$ es un indicador de los cuidados prenatales recibidos por los nacidos de madres adolescentes en la región j en el período t ; IVE_{jt-l} representa la tasa de abortos legales realizados a mujeres de 15-19 años en la región j en el período $t-l$, siendo l el tiempo transcurrido entre la interrupción del embarazo y la fecha estimada de parto;²¹ X_{jt} contiene un set de variables de control o covariables; el término ρ_j controla la presencia de heterogeneidad no-observada a nivel regional (como puede ser el grado de religiosidad, normas o costumbres sociales de cada región, que se asume que no se modifican en el tiempo); σ_t es un conjunto de *dummies* que indican el período (controlando por la presencia de *shocks* a nivel agregado); y los errores estándar ω_{jt} .

Adicionalmente, se estima una ecuación similar para indagar los efectos sobre los indicadores de salud de los recién nacidos de madres adolescentes, como la siguiente:

$$Salud_{jt} = \alpha IVE_{jt-l} + \pi X_{jt} + \rho_j + \sigma_t + \omega_{jt} \quad (1b)$$

Donde $Salud_{jt}$ es un indicador de salud neonatal de los nacidos de madres de 15-19 años, en la región j , en el período t .

El coeficiente de interés α captura el impacto de la legalización del aborto, medida a partir de las tasas de aborto legal de mujeres de 15-19 años de edad, sobre los resultados de cuidados prenatales (ecuación 1a) e indicadores de salud del recién nacido (ecuación 1b) de madres adolescentes.

La validez de la estrategia de estimación descansa en el supuesto de que los cambios en la *cantidad* y *calidad* de los nacimientos dependen de la tasa de aborto legal. Y que la variabilidad temporal y geográfica de dicha tasa, producto de la variabilidad en la implementación de la norma (véase sección II.2), depende de un proceso gobernado por factores normativos (cambios en la reglamentación, vaivenes judiciales, etc.) ajeno a los niveles de fecundidad y resultados prenatales y neonatales prevalecientes antes de la legalización.

Es importante notar que el número de abortos legales es un valor de equilibrio, que se encuentra determinado, en parte, por la posibilidad de abortar legalmente y el número de ginecólogos no-objetores de conciencia en la región (es decir, la oferta de servicios de aborto legal), pero también por el número de mujeres embarazadas que desean interrumpir

²¹ Si asumimos que un embarazo se interrumpe entre la semana 6 y la 12 (límite establecido por la ley) y que la gestación promedio es de 38 a 40 semanas, entonces los nacimientos del período t se verían afectados por los abortos realizados entre 26 y 34 semanas antes.

su embarazo (es decir, la demanda por la prestación). En vista de las restricciones de oferta, se asume que el número de abortos legales realizados depende fuertemente de la disponibilidad. Al igual que Ribar (1994), se utilizaron las tasas de aborto legal como *proxy* de la disponibilidad de los servicios.

Una vez estimada la relación en su forma reducida, se plantea una ecuación de la forma estructural:

$$AtPrenatal_{jt} = \beta FA_{jt} + \pi X_{jt} + \rho_j + \sigma_t + \omega_{jt} \quad (2a)$$

$$Salud_{jt} = \beta FA_{jt} + \pi X_{jt} + \rho_j + \sigma_t + \omega_{jt} \quad (2b)$$

El enfoque de variables instrumentales se completa con la siguiente ecuación, que representa la primera etapa de la relación:

$$FA_{jt} = \delta IVE_{jt-l} + \pi X_{jt} + \rho_j + \sigma_t + \omega_{jt} \quad (3)$$

3.2. Datos

La información relativa a la ley IVE (ley N° 18987) fue proporcionada por el Programa de Salud Sexual y Reproductiva del Ministerio de Salud (PSSyR, MS) en el marco del convenio de cooperación y confidencialidad mencionado anteriormente.

De forma mensual, el MS recibe de cada prestador de salud (prestadores públicos y privados que integran el Sistema Nacional Integrado de Salud, SNIS) una planilla con el total de consultas IVE. La planilla incluye el número de mujeres que se reúne con el equipo interdisciplinario (etapa 2 del procedimiento, ver sección II.2); el número de usuarias que interrumpe su embarazo (etapa 3); el número de usuarias que decide continuar con su embarazo; el número de usuarias que acude a la consulta de control post aborto, distinguiendo si se le indican medidas anticonceptivas; y el número de usuarias que sufre un aborto espontáneo luego de la consulta con el equipo. Esta información es procesada y consolidada por el PSSyR (MS).

El MS no recoge datos a nivel individual, sino a nivel de prestadores de salud. La información se encuentra agregada en los siguientes grupos de edad: menores de 15, 15 a 19, 20 a 44, y mayores de 44 años. Desafortunadamente, no se releva ninguna otra información de la mujer como la historia genésica (nacidos vivos previos, nacidos muertos previos y, en particular, si se ha realizado abortos anteriormente), el lugar de residencia habitual (se registra la ubicación del prestador), o indicadores socioeconómicos como el nivel educativo.

Se cuenta con dos grupos de adolescentes: 10 a 14 y 15 a 19 años. No obstante, como puso de manifiesto el Cuadro 2, el número de abortos realizados bajo la ley IVE por las adolescentes de 10 a 14 años es sumamente bajo, impidiendo realizar estimaciones confiables, por lo que se utilizan únicamente las jóvenes de 15 a 19 años.

La frecuencia de la información es mensual y se encuentra disponible para el período comprendido entre diciembre de 2012 y abril de 2016. Es posible identificar la ubicación geográfica de cada prestador, lo que permitió consolidar los totales mensuales a nivel departamental.

Si bien la información sobre IVE se encuentra disponible con frecuencia mensual, debido al bajo número de casos se decidió trabajar de forma trimestral. Se construyeron las tasas de aborto legal por cada grupo de 1000 mujeres de determinada edad, utilizando la población

femenina de las Estimaciones y proyecciones de población, revisión 2013 (Instituto Nacional de Estadística, INE), que se puede desagregar a nivel departamental, por sexo y grupos quinquenales de edad, con frecuencia anual.

La tasa específica de fecundidad indica el número de nacidos vivos por cada grupo de 1000 mujeres de determinada edad durante un período determinado. El número de nacidos vivos proviene de las Estadísticas Vitales (MS-INE) y se agrega según trimestre de nacimiento, edad y departamento de residencia de la madre. Y la población femenina proviene de las Estimaciones y proyecciones de población, revisión 2013 (INE).

Los resultados de atención prenatal provienen del procesamiento de las Estadísticas Vitales (MS-INE) y se agrega según trimestre de nacimiento y departamento de residencia de la madre, para el grupo de madres de 15 a 19 años de edad.

- El número promedio de consultas durante el embarazo.
- El inicio de los controles prenatales, medido en semanas de gestación. Es decir, cuántas semanas de embarazo llevaba la mujer al momento de acudir al primer control prenatal.
- El porcentaje de nacimientos que recibieron atención prenatal “adecuada” en base a las “*Metas Asistenciales*” establecidas por el Ministerio de Salud (MS) en 2008. Se define como atención prenatal adecuada si la madre es captada en el primer trimestre de embarazo y realiza un mínimo de seis controles.
- La proporción de nacimientos que recibieron atención prenatal “adecuada” en base a un indicador alternativo basado en el Índice de Kessner (utilizado por Antón y otros, 2018; Ferre, 2015; Balsa y Triunfo, 2012). Se define como atención prenatal adecuada si la madre es captada en el primer trimestre de embarazo y realiza un mínimo de nueve controles, o en caso de nacimientos prematuros un mínimo de cuatro controles.

Por su parte, los resultados de salud neonatal, también provienen de Estadísticas Vitales (MS-INE):

- La proporción de nacimientos con bajo peso (<2500 gramos).
- El porcentaje de nacimientos prematuros (<37 semanas de gestación).
- El resultado promedio del test de Apgar al minuto 1 de vida. La prueba de Apgar es un examen clínico que se realiza al recién nacido para evaluar su vitalidad, combinando Tono muscular, esfuerzo respiratorio, frecuencia cardíaca, reflejos y color de la piel. Se realiza transcurridos uno y cinco minutos después del parto. El puntaje va de 0 a 10, se considera que el neonato presenta buen estado de salud con un *score* mayor o igual a 7.
- El resultado promedio del test de Apgar a los 5 minutos de vida.

Otras variables a escala departamental, incluidas en las estimaciones como variables de control, son el tamaño de la población, el número de establecimientos educativos, el número de profesionales de la salud, las tasas de desempleo, y la cobertura de salud.

- La población total y femenina adolescente de cada departamento (como proporción del total), proviene de las Estimaciones y proyecciones de población, revisión 2013 (INE), disponibles de forma anual.
- El número de establecimientos públicos de educación secundaria cada 10000 habitantes, de los Anuarios Estadísticos del Ministerio de Educación, a nivel departamental con frecuencia anual.
- El número de médicos cada 10000 habitantes, a nivel departamental con frecuencia anual, de la Caja de Jubilaciones de Profesionales Universitarios (extraído de los Anuarios Estadísticos que publica el INE).
- Las tasas de desempleo juvenil (15 a 24) y adulta (25 a 64), se obtienen del procesamiento de los microdatos de la ECH (INE) de SEDLAC (CEDLAS y Banco Mundial), a nivel departamental y con frecuencia trimestral.

- La proporción de mujeres con cobertura de salud, se obtiene del procesamiento de los microdatos de la ECH (INE) de SEDLAC (CEDLAS y Banco Mundial), a nivel departamental y con frecuencia trimestral. Esto es de particular importancia, ya que el período de estudio coincide con una reforma muy importante del sistema de salud que implicó un aumento de la cobertura, implementado de forma escalonada a partir de 2008.²²

En base a la información recopilada fue posible construir un panel de datos balanceado, a nivel departamental, con periodicidad trimestral para el período comprendido entre el primer trimestre de 2006 y el cuarto trimestre de 2015, que incluye información sobre las tasas de aborto legal, las tasas de fecundidad, indicadores de cuidados prenatales y salud neonatal de los hijos de madres adolescentes, así como otras variables de control.

Cabe señalar que se utilizan datos desde 2006 para contemplar la situación previa a la ley IVE, vigente desde diciembre de 2012. En el período anterior a la legalización, las tasas de aborto legal se imputan como cero.

²² La reforma del sistema sanitario, aprobada en Uruguay en diciembre de 2007, amplió el derecho de atención al núcleo familiar de los trabajadores formales. La extensión de los beneficios se realizó de forma escalonada. En enero de 2008 se incorporó a los hijos menores de 18, o mayores con discapacidad, a cargo de los trabajadores formales. Luego, se incorporó a los cónyuges de los trabajadores formales en distintas etapas, según el número de hijos a cargo.

4. Resultados

4.1. Estimación de la forma reducida

El Cuadro 3 presenta los resultados de estimar por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) la transformación *within* de la Ecuación 1a, regresando cada indicador de cobertura de salud de las mujeres embarazadas (número e inicio de los controles prenatales, y dos indicadores de atención prenatal “adecuada” según el criterio oficial y el internacional) en las tasas de aborto rezagadas dos y tres trimestres. Se presenta una especificación sencilla que sólo incluye efectos fijos (EF) por departamento, otra que incorpora además variables de control, y una tercera que agrega un set de *dummies* por período (trimestre/año).

El Panel A del Cuadro 3 muestra los resultados de la estimación para el número de consultas prenatales. Bajo la especificación más sencilla, el coeficiente estimado es positivo, estadísticamente significativo al 1%, y cercano a 0.2 tanto cuando se utiliza la tasa de abortos rezagada dos trimestres (columna 1) como tres trimestres (columna 2). Al introducir variables de control, los coeficientes mantienen el signo y nivel de significatividad estadística, aunque se reducen a 0.07 (columnas 3 y 4). Por último, al incorporar *dummies* por período el coeficiente y su significatividad estadística se reducen, aunque se mantiene positivo y significativo al 5% (10%) al utilizar la tasa de abortos rezagada dos (tres) trimestres, alcanzando a 0.055. En definitiva, por cada embarazo interrumpido cada mil adolescentes de 15 a 19 años de edad, el promedio de consultas prenatales entre los nacimientos de madres adolescentes aumenta alrededor de 0.05 (se considera el resultado de la especificación más completa, columnas 5 y 6). Tomando en cuenta que el total de controles prenatales promedio entre las madres adolescentes en el período previo a la ley IVE (desde 2006 al tercer trimestre de 2012) era de 7.9, esto representa un incremento porcentual de 0.6%.

En el Panel B se observan las estimaciones para el inicio de los controles prenatales. La especificación más sencilla arroja coeficientes negativos, estadísticamente distintos de cero con un nivel de significatividad de 1% y cercanos a -0.54 (tanto con dos como con tres trimestres de rezago). La incorporación de covariables reduce la magnitud de los coeficientes prácticamente a la mitad, aunque mantienen su signo y nivel de significatividad. Y al añadir controles por la presencia de *shocks* a nivel agregado mediante *dummies* temporales, los coeficientes se reducen nuevamente a -0.12 (-0.14) con un nivel de significatividad de 10% (5%) al utilizar dos (tres) trimestres de rezago. Esto es, por cada aborto realizado cada mil jóvenes de 15 a 19 años, los nacimientos de madres adolescentes adelantan su primer control médico del embarazo entre 0.12 y 0.14 semanas; aproximadamente 1 día (en el período pre-legalización, las adolescentes concurrían a controlar su embarazo alrededor de la semana 15 de gestación).

En los Paneles C y D se presentan los resultados para el indicador de controles prenatales adecuados, según el criterio internacional de Kessner y según el criterio oficial del Ministerio de Salud (menos exigente). Los resultados para ambos indicadores son muy similares, bajo todas las especificaciones los coeficientes resultan estadísticamente distintos de cero al 1%, y positivos, su magnitud varía entre 1 y 3.9 puntos porcentuales (p.p.). Al considerar las especificaciones más completas (que incluyen EF por departamento, covariables y *dummies* temporales), los coeficientes varían entre 1 y 1.3 p.p. Para dimensionar cuánto representa este aumento, cabe señalar que, previo a la legalización del aborto los nacimientos de madres adolescentes (15 a 19) que realizaron los controles prenatales “adecuados” alcanzaban a 35% y 45% según la pauta internacional y oficial respectivamente.

Cuadro 3. Efectos del acceso a la interrupción del embarazo sobre indicadores de atención prenatal.

Mujeres 15 a 19 años de edad.

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<u>PANEL A: Consultas prenatales (nro)</u>						
IVE (<i>t-l</i>)	0.207*** (0.030)	0.200*** (0.034)	0.074*** (0.016)	0.074*** (0.014)	0.056** (0.022)	0.055* (0.028)
R2	0.170	0.147	0.502	0.502	0.559	0.558
<u>PANEL B: Primera consulta (semana de gestación)</u>						
IVE (<i>t-l</i>)	-0.540*** (0.081)	-0.543*** (0.085)	-0.226*** (0.044)	-0.248*** (0.047)	-0.122*** (0.036)	-0.142** (0.050)
R2	0.208	0.194	0.565	0.569	0.636	0.637
<u>PANEL C: Controles adecuados (criterio internacional)</u>						
IVE (<i>t-l</i>)	3.876*** (0.559)	3.923*** (0.576)	1.692*** (0.268)	1.892*** (0.309)	1.041*** (0.347)	1.252*** (0.407)
R2	0.219	0.207	0.559	0.564	0.630	0.631
<u>PANEL D: Controles adecuados (criterio oficial)</u>						
IVE (<i>t-l</i>)	3.891*** (0.545)	3.905*** (0.572)	1.682*** (0.294)	1.825*** (0.276)	1.180*** (0.305)	1.177*** (0.337)
R2	0.212	0.197	0.548	0.551	0.633	0.633
Observaciones	760	760	760	760	760	760
Trim. de rezago (<i>t-l</i>)	2	3	2	3	2	3
EF depto	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Covariables	-	-	Si	Si	Si	Si
Dummies trim/año	-	-	-	-	Si	Si

Fuente: estimaciones propias.

Notas: *** (**) [*] indica significación al 1% (5%) [10%].

Errores estándar robustos entre paréntesis.

Covariables: población total y femenina 15-19 (ambas en % del total); tasa desempleo juvenil (15-24) y adulta (25-64); establecimientos públicos de educación secundaria c/10000 hab; número de médicos c/10000 hab.; y proporción de mujeres con cobertura de salud.

Se estima por MCO la transformación *within* de la Ecuación 1a, regresando para las adolescentes de 15-19 los distintos indicadores de cuidados prenatales en las tasas de IVE (abortos cada mil mujeres) rezagadas 2 y 3 trimestres. Período: 1er trim. 2006 - 4to trim. 2015.

En el Cuadro 4 se muestran los resultados de la Ecuación 1b para los indicadores de salud del recién nacido: la proporción de nacimientos con bajo peso (<2500 gramos) y prematuros (<37 semanas de gestación), y los resultados del test de Apgar al minuto 1 de vida, y a los 5 minutos. Todos los coeficientes estimados son estadísticamente nulos, indicando que la legalización del aborto no tuvo efectos significativos sobre los indicadores “duros” de salud del recién nacido. Se observan dos excepciones (columna 6 del Panel A, y columna 2 del Panel B), donde los coeficientes son débilmente significativos (al 10%), sin embargo, no son robustos a las distintas especificaciones.

Cuadro 4. Efectos del acceso a la interrupción del embarazo sobre indicadores de salud del recién nacido.

Mujeres 15 a 19 años de edad.

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<u>PANEL A: Bajo peso</u>						
IVE (<i>t-l</i>)	-0.136 (0.111)	-0.175 (0.111)	0.137 (0.141)	0.060 (0.108)	0.330 (0.208)	0.240* (0.119)
R2	0.002	0.003	0.026	0.025	0.076	0.074
<u>PANEL B: Prematuro</u>						
IVE (<i>t-l</i>)	-0.150 (0.098)	-0.187* (0.106)	0.086 (0.132)	0.016 (0.118)	0.006 (0.158)	-0.018 (0.103)
R2	0.002	0.003	0.027	0.026	0.100	0.100
<u>PANEL C: Apgar1</u>						
IVE (<i>t-l</i>)	0.009 (0.007)	0.009 (0.006)	-0.004 (0.007)	-0.004 (0.005)	-0.001 (0.009)	0.003 (0.008)
R2	0.003	0.003	0.039	0.039	0.102	0.102
<u>PANEL D: Apgar5</u>						
IVE (<i>t-l</i>)	0.001 (0.007)	0.000 (0.007)	-0.008 (0.007)	-0.010 (0.006)	-0.001 (0.008)	-0.002 (0.008)
R2	0.000	0.000	0.030	0.031	0.087	0.087
Observaciones	760	760	760	760	760	760
Trim. de rezago (<i>t-l</i>)	2	3	2	3	2	3
EF depto	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Covariables	-	-	Si	Si	Si	Si
Dummies trim/año	-	-	-	-	Si	Si

Fuente: estimaciones propias.

Notas: *** (**) [*] indica significación al 1% (5%) [10%].

Errores estándar robustos entre paréntesis.

Covariables: población total y femenina 15-19 (ambas en % del total); tasa desempleo juvenil (15-24) y adulta (25-64); establecimientos públicos de educación secundaria c/10000 hab; número de médicos c/10000 hab.; y proporción de mujeres con cobertura de salud.

Se estima por MCO la transformación *within* de la Ecuación 1b, regresando para las adolescentes de 15-19 los distintos indicadores de salud del recién nacido en las tasas de IVE (abortos cada mil mujeres) rezagadas 2 y 3 trimestres. Período: 1er trim. 2006 - 4to trim. 2015.

Por tanto, todos los indicadores de cuidados prenatales de madres adolescentes mejoraron como consecuencia del acceso a interrumpir un embarazo. En este sentido, se observa que por cada aborto realizado cada mil jóvenes de 15 a 19 años, las adolescentes que deciden llevar a término sus embarazos: (i) acuden con mayor frecuencia a la visita prenatal, aumentando el total de consultas durante el embarazo en 0.05 (0.6% respecto al período pre-legalización); (ii) adelantan el momento del primer control prenatal en aproximadamente un día (antes de la ley IVE el primer control se realizaba alrededor de la semana 15 de embarazo); (iii) y aumenta el porcentaje de nacimientos que recibió atención médica "adecuada" durante la gestación entre 1 y 1.3 p.p. (Cuadro 3). A pesar de esto, no se observan efectos significativos sobre los indicadores de salud del recién nacido (Cuadro 4).

4.2. Estimación en dos etapas

El Panel A del Cuadro 5 presenta la estimación de la primera etapa (Ecuación 3), replicando las estimaciones de Alzúa y Velázquez (2018). Los coeficientes estimados son negativos, se ubican entre -0.35 y -0.19, son estadísticamente significativos y robustos a las distintas especificaciones. Los resultados indican que por cada punto por mil de aumento en la tasa

de aborto legal adolescente, la tasa de fecundidad de este grupo etario disminuye de 0.19 a 0.35 puntos por mil (dependiendo de la especificación). La evidencia encontrada implica que el acceso al aborto legal disminuye la fecundidad adolescente y, por tanto, constituye un instrumento válido para estimar el impacto de la fecundidad sobre los resultados de los nacimientos.

Los Paneles B a E del Cuadro 5 presentan la estimación de la Ecuación 2a. La segunda etapa de MC2E estima el efecto causal de la fecundidad adolescente sobre: el total de consultas prenatales (Panel B); la edad gestacional al momento de acudir al primer control prenatal (Panel C); la proporción de nacimientos de madres adolescentes que controlaron su embarazo adecuadamente, según el criterio internacional de Kessner (Panel D) y según el criterio oficial del Ministerio de Salud (Panel E).

En el Panel B del Cuadro 5 se muestra que, bajo la especificación más sencilla, el coeficiente resulta negativo y significativo al 1%: una reducción de uno por mil en la tasa de fecundidad adolescente aumenta el promedio de visitas prenatales en 0.7 (0.6) si se considera un lapso de dos (tres) trimestres entre la interrupción del embarazo y su efecto sobre los nacimientos. Cuando se incluyen covariables, disminuye el coeficiente y su nivel de significatividad estadística de 1% a 10% (5%) al utilizar las tasas de aborto legal con dos (tres) trimestres de rezago. La incorporación de *dummies* por período empeora el nivel de significatividad estadística, igualmente el coeficiente se mantiene significativo al 10% y alcanza a -0.18 y -0.2, columnas 5 y 6 respectivamente.

En el Panel C del Cuadro 5 se presentan las estimaciones para la edad gestacional, medida en semanas, al inicio de los controles prenatales. La especificación más sencilla arroja coeficientes estadísticamente significativos al 1%, de 1.8 (1.5) al considerar la tasa de aborto de dos (tres) trimestres atrás. La incorporación de covariables tiene un efecto ligeramente diferente según se considere que los nacimientos son afectados por los abortos legales realizados en los dos o tres trimestres previos. En el primer caso, se reduce el nivel de significatividad estadística, de 1% a 10%; en cambio, cuando se considera la tasa de aborto legal rezagada tres trimestres, la incorporación de covariables no altera la significatividad. En ambos casos, los coeficientes se reducen, a 1.2 y 1 respectivamente. Al incluir *dummies* temporales, los coeficientes se reducen nuevamente a 0.4 (0.5) con un nivel de significatividad de 10% al utilizar dos (tres) trimestres de rezago.

Por su parte, en el Panel D del Cuadro 5 se observan los coeficientes estimados para la proporción de nacimientos de madres adolescentes que controlaron su embarazo de forma adecuada conforme al criterio internacional (basado en el Índice de Kessner). En las dos primeras columnas, que únicamente incluyen EF por departamento, se encuentran coeficientes negativos, estadísticamente significativos al 1%, de -12.7 p.p. (-11.1) al rezagar las tasas de aborto legal en dos (tres) trimestres. Al incorporar covariables se observa que se reducen los coeficientes estimados y baja el nivel de significatividad de 1% a 10% en el caso de utilizar dos trimestres de rezago. Si se controla además por *dummies* por período, nuevamente la significatividad se reduce, aunque los coeficientes estimados continúan siendo estadísticamente no-nulos al 10%, y se ubican en -3.3 (-4.7) p.p. al instrumentar con las tasas de aborto legal rezagadas dos (tres) trimestres.

El análisis de los efectos sobre la proporción de nacimientos de madres adolescentes que controlaron su embarazo de forma adecuada conforme al criterio oficial del MS (menos exigente que el criterio internacional) que se presenta en el Panel E muestra resultados muy similares a los hallados en el Panel D, aunque el nivel de significatividad estadística de las especificaciones más completas resulta mayor (columnas 5 y 6).

En definitiva, una reducción de uno por mil de la tasa de fecundidad adolescente, aumenta el promedio de consultas médicas durante el embarazo en 0.18-0.2; adelanta el primer

control médico del embarazo en aproximadamente media semana; e incrementa la proporción de embarazos controlados adecuadamente entre 3.3 p.p. y 4.7 p.p.

Cuadro 5. Efecto de la Fecundidad adolescente sobre Cuidados prenatales.
(estimaciones por MC2E; Panel A Primera etapa; Paneles B, C, D y E Segunda etapa).
Mujeres 15 a 19 años.

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<u>PANEL A: Primera etapa</u>						
IVE (<i>t-l</i>)	-0.305 ***	-0.354 ***	-0.186 **	-0.251 ***	-0.317 **	-0.266 **
	(0.072)	(0.065)	(0.094)	(0.081)	(0.126)	(0.108)
R2 Parcial	0.026	0.033	0.007	0.012	0.010	0.007
Estadístico F	17.94 ***	29.97 ***	3.92 **	9.69 ***	6.33 **	6.06 **
<u>PANEL B: Segunda etapa - Consultas prenatales (nro)</u>						
FA	-0.679 ***	-0.567 ***	-0.397 *	-0.294 **	-0.176 *	-0.207 *
	(0.175)	(0.126)	(0.214)	(0.118)	(0.094)	(0.12)
<u>PANEL C: Segunda etapa - Primera consulta (semana de gestación)</u>						
FA	1.770 ***	1.537 ***	1.217 *	0.991 ***	0.385 *	0.535 *
	(0.468)	(0.33)	(0.676)	(0.369)	(0.207)	(0.29)
<u>PANEL D: Segunda etapa - Controles adecuados (criterio internacional)</u>						
FA	-12.697 ***	-11.094 ***	-9.107 *	-7.548 ***	-3.285 *	-4.708 *
	(3.423)	(2.308)	(5.299)	(2.731)	(1.968)	(2.406)
<u>PANEL E: Segunda etapa - Controles adecuados (criterio oficial)</u>						
FA	-12.743 ***	-11.044 ***	-9.055 *	-7.280 ***	-3.722 **	-4.427 **
	(3.335)	(2.264)	(4.993)	(2.541)	(1.858)	(2.178)
Observaciones	760	760	760	760	760	760
Trim. de rezago (<i>t-l</i>)	2	3	2	3	2	3
EF depto	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Covariables	-	-	Si	Si	Si	Si
Dummies trim/año	-	-	-	-	Si	Si

Fuente: estimaciones propias.

Notas: *** (**) [*] indica significación al 1% (5%) [10%].

Errores estándar robustos entre paréntesis.

Covariables: población total y femenina 15-19 (ambas en % del total); tasa desempleo juvenil (15-24) y adulta (25-64); establecimientos públicos de educación secundaria c/10000 hab; número de médicos c/10000 hab.; y proporción de mujeres con cobertura de salud.

Se estima por MC2E. El Panel A presenta los resultados de la Primera etapa, donde la variable dependiente es la tasa de fecundidad adolescente, se muestra el coeficiente asociado a las tasas de IVE (abortos legales cada mil mujeres) rezagadas 2 trimestres (columnas impares) y 3 trimestres (columnas pares). También el R2 parcial y el Estadístico F de la Primera etapa. Los Paneles B, C, D y E presentan los resultados de la Segunda etapa, donde la variable dependiente son los diferentes indicadores de cuidados prenatales, se muestra el coeficiente asociado a la tasa de fecundidad adolescente. Período: 1er trim. 2006 - 4to trim. 2015.

Referencias

- Almond, D., y Currie, J. (2011). "Killing me softly: The fetal origins hypothesis". *Journal of economic perspectives*, 25(3), 153-72.
- Alzúa, M. L., y Velázquez, C. (2018). "Efectos educativos de la fecundidad adolescente: evidencia causal a partir de la legalización del aborto en Uruguay". CEDLAS-UNLP, Documento de Trabajo No. 227, Mayo 2018.
- Ananat, E. O., Gruber, J., Levine, P. B., y Staiger, D. (2009). "Abortion and selection". *The Review of Economics and Statistics*, 91(1), 124-136.
- Antón, J. I., Ferre, Z., y Triunfo, P. (2018). "The impact of the legalisation of abortion on birth outcomes in Uruguay". *Health economics*, 27(7), 1103-1119.
- Balsa, A., y Triunfo, P. (2012). "¿Son los cuidados prenatales efectivos. Un enfoque con datos individuales de panel". DECON-FCS-UDELAR, Documento de Trabajo No. 06/12, Junio 2012.
- Cabella, W., Fitermann, P., Severi, C., y Vigorito, A. (2016). *Salud, nutrición y desarrollo en la primera infancia en Uruguay: primeros resultados de la ENDIS*. OPP, INE, FCEA, Montevideo.
- Charles, K. K., y Stephens, Jr, M. (2006). "Abortion legalization and Adolescent Substance use". *The Journal of Law and Economics*, 49(2), 481-505.
- Chen, X. K., Wen, S. W., Fleming, N., Demissie, K., Rhoads, G. G., y Walker, M. (2007). Teenage pregnancy and adverse birth outcomes: a large population based retrospective cohort study. *International journal of epidemiology*, 36(2), 368-373.
- Conde-Agudelo, A., Belizán, J. M., y Lammers, C. (2005). Maternal-perinatal morbidity and mortality associated with adolescent pregnancy in Latin America: Cross-sectional study. *American journal of obstetrics and gynecology*, 192(2), 342-349.
- David, H. P., Dytrych, Z. E., Matějček, Z. E., y Schüller, V. E. (1988), *Born Unwanted: Developmental Effects of Denied Abortion*. New York: Springer Publishing Company.
- Ferre, Z. (2015). "Evaluación de la despenalización del aborto en Uruguay en la fecundidad adolescente". Tesis de Maestría en Demografía y Estudios de Población, FCS, UDELAR.
- Gruber, J., Levine, P., y Staiger, D. (1999). "Abortion legalization and child living circumstances: who is the 'marginal child'?". *The Quarterly Journal of Economics*, 114(1), 263-291.
- Jewell, R. T., Triunfo, P., y Aguirre, R. (2007). "El peso al nacer de los niños de la principal maternidad de Uruguay: 1995 a 2004". *Revista Desarrollo y Sociedad*, (59), 1-20.
- Jiménez, M. A., Aliaga, L. y Rodríguez Vignoli, J. (2011). "Una mirada desde América Latina y el Caribe al objetivo de desarrollo del milenio de acceso universal a la salud reproductiva". CELADE, UNFPA, Serie Población y Desarrollo, No. 97.
- Katzkowicz, N. (2015). "Cuidados prenatales y salud del recién nacido: evidencia para Uruguay". Maestría en Economía, Tesis de Maestría, Universidad Nacional de La Plata.

- López Gómez, A. y Couto, M. (2017). "Profesionales de la salud, resistencia y el cambio en la atención a mujeres que deciden abortar en Uruguay". *Descentrada*, 1(2), 1-16.
- López Gómez, A. (2014). "Aborto legal en Uruguay: el largo proceso para garantizar el acceso a la salud y los derechos reproductivos de las mujeres", cap. 6. En Cavenaghi, S. y Cabella, W. (eds.) *Comportamiento reproductivo y fecundidad en América Latina: una agenda inconclusa*. ALAP, Río de Janeiro.
- MS (2010). "Primer Censo Nacional de Recursos Humanos en Salud. Desarrollo y presentación de los primeros resultados". Departamento de habilitación y control de profesionales de la salud, Ministerio de Salud.
- MYSU (2017). "Estado de situación de los servicios de salud sexual y reproductiva y aborto legal en 10 de los 19 departamentos del país. Sistematización de resultados". Observatorio Nacional en Género y Salud Sexual y Reproductiva de Mujer y Salud en Uruguay.
- MYSU (2016a). "Informe sobre el estado de situación de los servicios de salud sexual y reproductiva y aborto en las instituciones de salud de los departamentos de Florida, Maldonado y Rivera". Observatorio Nacional en Género y Salud Sexual y Reproductiva de Mujer y Salud en Uruguay.
- MYSU (2016b). "Informe sobre estado de situación de los servicios de salud sexual y reproductiva y aborto en las instituciones de salud de los departamentos de Montevideo, Rocha y Cerro Largo". Observatorio Nacional en Género y Salud Sexual y Reproductiva de Mujer y Salud en Uruguay.
- MYSU (2015). "Informe sobre el estado de situación y desafíos en salud sexual y reproductiva y aborto en los departamentos de Paysandú, Río Negro y Soriano". Observatorio Nacional en Género y Salud Sexual y Reproductiva de Mujer y Salud en Uruguay.
- MYSU (2014). "Estado de situación y desafíos en aborto y salud sexual y reproductiva en el departamento de Salto". Observatorio Nacional en Género y Salud Sexual y Reproductiva de Mujer y Salud en Uruguay.
- Pantelides, E. A. (2004). "Aspectos sociales del embarazo y la fecundidad adolescente en América Latina". Seminario 36 La fecundidad en América Latina: ¿transición o revolución? CELADE, CEPAL.
- Pop-Eleches, C. (2006). "The impact of an abortion ban on socioeconomic outcomes of children: Evidence from Romania". *Journal of Political Economy*, 114(4), 744-773.
- Ribar, D. C. (1994). "Teenage fertility and high school completion". *Review of Economics and Statistics*, 76(3), 413-424.
- Rivero, A. (2018). "Determinantes de las decisiones de estudiar y trabajar de las madres adolescentes para el caso uruguayo". DIE 01/2018. IECON, UDELAR.
- Rodríguez Vignoli, J. (2014). "Fecundidad adolescente en América Latina: una actualización", cap. 2. En Cavenaghi, S. y Cabella, W. (eds.) *Comportamiento reproductivo y fecundidad en América Latina: una agenda inconclusa*. ALAP, Río de Janeiro.

Rosenzweig, M. R. y Schultz, T. P. (1983). "Estimating a household production function: Heterogeneity, the demand for health inputs, and their effects on birthweight", *Journal of Political Economy*, 91:723-46.

UNFPA (2013). *Estado de la población mundial 2013: Maternidad en la niñez. Enfrentar el reto del embarazo en adolescentes*. UNFPA, Nueva York.

Univisión Noticias (2016). La objeción de conciencia entorpece el derecho al aborto en Uruguay. <http://especiales.univision.com/desigualdad/genero/article/la-objecion-de-conciencia-entorpece-el-derecho-al-aborto-en-uruguay/3296>

Valente, C. (2014). "Access to abortion, investments in neonatal health, and sex-selection: Evidence from Nepal". *Journal of Development Economics*, 107, 225-243.

Varela Petito, C., Pardo, I., Lara, C., Nathan, M., y Tenenbaum, M. (2014). "La fecundidad en el Uruguay (1996-2011): desigualdad social y diferenciales en el comportamiento reproductivo", fascículo 3. En Calvo, J. J. (ed.) *Atlas Sociodemográfico y de la Desigualdad del Uruguay*, Ediciones Trilce, Montevideo.