

PROGRAMA DE POBLACIÓN
DOCUMENTOS DE TRABAJO

La gran caída.
El descenso de la fecundidad uruguaya a niveles
ultra-bajos (2016 - 2021)

Wanda Cabella
Mariana Fernández Soto
Ignacio Pardo
Gabriela Pedetti

Documento Nº11
Junio 2023
ISSN 2393-7459

Índice

1. Introducción	3
2. Antecedentes y contexto.....	5
3. Datos y medidas	8
4. El descenso de la fecundidad desde las tasas específicas por edad	10
5. La impactante reducción de la fecundidad adolescente.....	13
6. La fecundidad de las mujeres de 20 a 40 años.....	17
7. Contribución de cada orden al descenso e indicios de <i>stopping</i> por paridez.....	19
8. La edad media al primer nacimiento y otros órdenes.....	21
9. La erosión de la curva bimodal en la transición a la maternidad.....	23
10. Conclusión	26
Referencias.....	30
Anexo	34

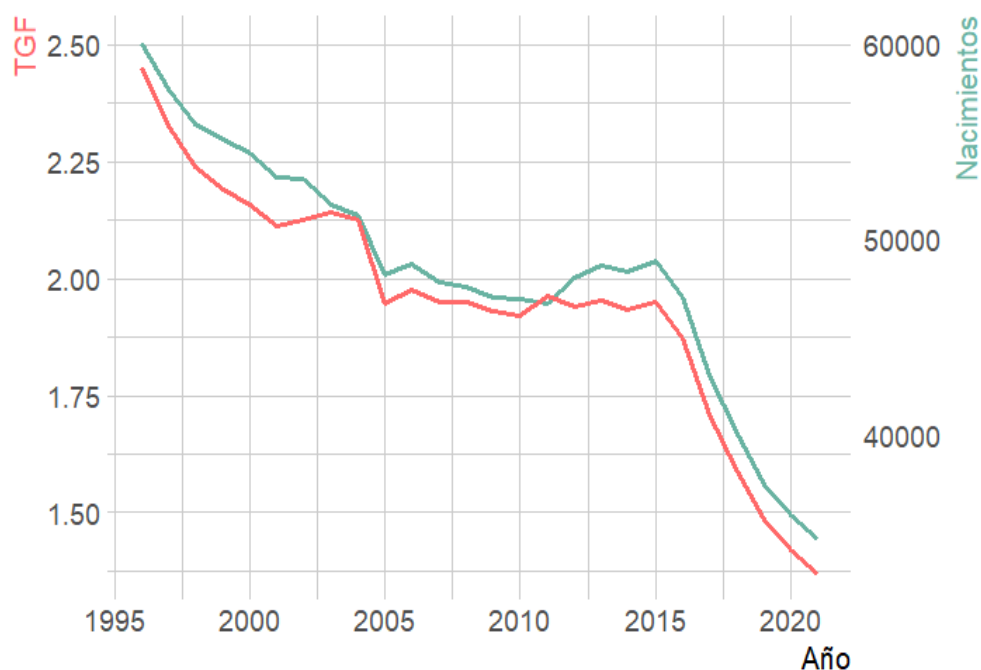
1. Introducción

En 2016 comenzó un período de reducción de la natalidad y la fecundidad de intensidad y rapidez inéditas en la historia de la población uruguaya. En un lapso de solo siete años la tasa global de fecundidad (TGF) se redujo de 2,0 a 1,27 hijos por mujer (según datos preliminares de 2022) y los nacimientos descendieron aproximadamente de 47.000 a 33.000. Si se considera la serie de nacimientos desde inicios del siglo XX, no hay antecedentes en el país de una caída de la fecundidad de tal magnitud (37%) concentrada en un período tan corto. El objetivo de este trabajo es describir esta impactante reducción de la fecundidad hasta 2021 y explorar algunos de los mecanismos demográficos que podrían explicarla.

La reducción de la fecundidad hacia niveles bajos fue uno de los grandes cambios demográficos ocurridos en Uruguay en el pasaje del siglo XX al XXI. En 2005, la TGF alcanzó el promedio de dos hijos por mujer, un valor que en la jerga demográfica está por debajo de lo que se conoce como el umbral de reemplazo (2,1 hijos), el valor mínimo necesario para asegurar la reposición de la población en el largo plazo. Si bien fue un hito en su historia demográfica, el país ya presentaba valores cercanos a 2,5 hijos por mujer desde hacía décadas, a causa de su temprana transición demográfica, con una tendencia sostenida de descenso durante la segunda mitad del siglo XX. La reducción solo fue interrumpida por un período de aumento que llevó de la tasa de 2,5 a 3 hijos por mujer en la década de 1970, para luego retomar su camino secular de descenso a fines de esa misma década (Pellegrino, 2010).

La historia más reciente, que incluye la gran caída, se resume en el Gráfico 1. Allí, las curvas que representan el número de nacimientos anuales y la TGF son elocuentes. A grandes rasgos, muestran una primera fase de declive (1996-2005), seguida de una fase de relativa estabilización (2006-2015) y una última fase (2016-2021) con un declive especialmente pronunciado, objeto de este documento.

Gráfico 1. Nacimientos anuales y tasa global de fecundidad. Uruguay, 1996-2021



Fuente: Certificado del Nacido Vivo del Ministerio de Salud Pública; Estimaciones y Proyecciones de Población (Revisión 2013) Instituto Nacional de Estadística.

El período inicial se caracteriza por una reducción sostenida del volumen de los nacimientos y el valor de la tasa, que culmina en un descenso relativo de un quinto del total de nacimientos respecto a 1996 (19,8%)¹. La etapa de estabilidad que le sigue muestra una diferencia relativa en el número de nacimientos al fin de este periodo de valor negativo, pero de magnitud exigua. Si se considera que en los últimos tres años de esta fase hubo un leve aumento de los nacimientos, el saldo negativo, aun siendo muy pequeño, sugiere que hay estabilidad con una tendencia ligeramente descendente. La etapa que va de 2015 a 2021 registra valores descendentes excepcionales en la historia de la natalidad uruguaya: en apenas seis años los nacimientos se reducen un 33% (Tabla 1).

¹ Esta etapa de reducción se puede asociar con los compromisos asumidos por el país en la Conferencia de Población de El Cairo 1994, que amplía la oferta de métodos anticonceptivos y mejora los servicios de salud sexual y reproductiva (López-Gómez, Abracinskas y Furtado 2009).

Tabla 1: Indicadores de variación de los nacimientos según período: variación absoluta, relativa y tasa de crecimiento por períodos. Uruguay, 1996-2021

Periodo	Diferencia Absoluta	Diferencia Relativa	Tasa media
1996-2005	-11870	-19.8%	-2.4%
2005-2015	-716	-1.5%	-0.1%
2015-2021	-16247	-33%	-6.6%

Fuente: Certificado del Nacido Vivo del Ministerio de Salud Pública; Estimaciones y Proyecciones de Población (Revisión 2013) Instituto Nacional de Estadística.

El ritmo de reducción es sorprendente porque en el período no se registran *shocks* externos que faciliten una explicación sencilla del fenómeno. Más allá de lo que se describió para el primer trienio de la caída (Cabella, Nathan & Pardo 2019), podría especularse que en 2021 la fuerte reducción pudo responder en parte a los efectos sociales y económicos de las medidas adoptadas para combatir la epidemia de Covid-19. Pero esto no contribuye a explicar la caída de los cinco años anteriores y no resiste el análisis empírico, ya que solo se identifica una reducción de los nacimientos vinculada con el período de confinamiento del segundo trimestre de 2020. La reducción rondó entre un 7 y un 11% entre mediados de diciembre 2020 y febrero 2021, pero es parte de una caída de mayor magnitud que se extiende al año en su totalidad y se explica con independencia de la pandemia (Cabella & Pardo 2022).

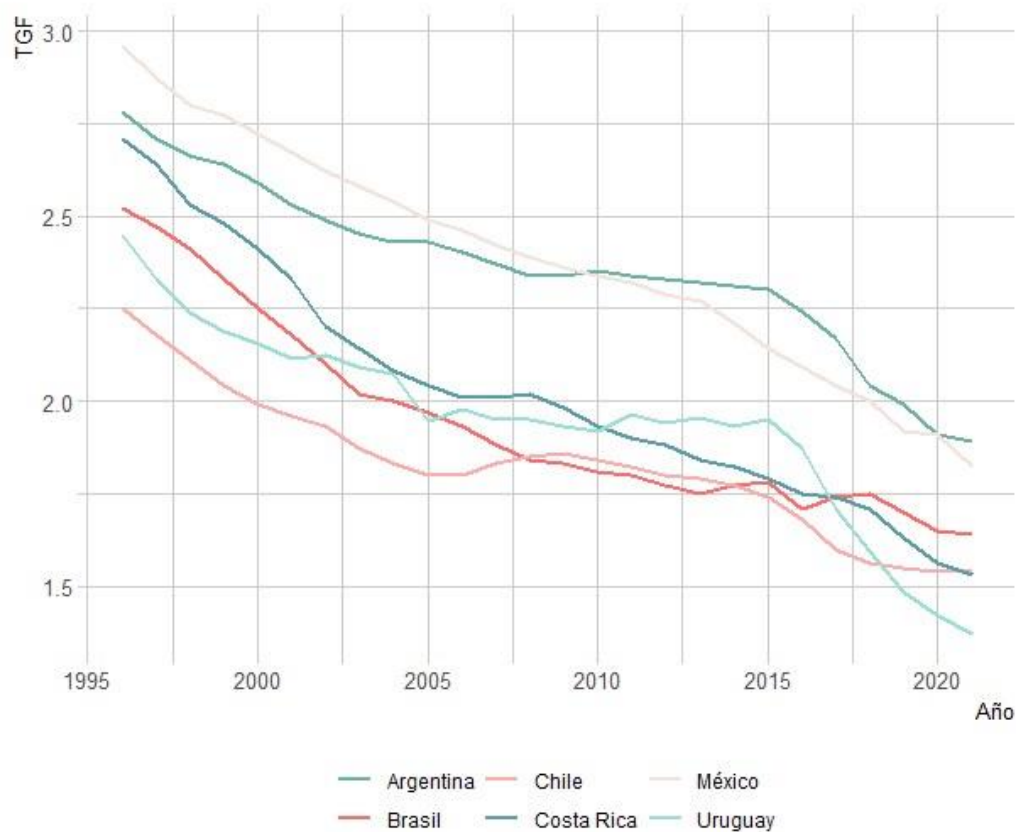
2. Antecedentes y contexto

Es un lugar común aludir a los bajos niveles de fecundidad que distinguieron a Uruguay en el contexto regional durante la mayor parte del siglo XX. Sin embargo, desde la década de 1990 la reducción de la fecundidad latinoamericana contribuyó a atenuar la heterogeneidad de niveles de la TGF en la región, lo que hizo Uruguay un caso menos inusual (Cabella y Pardo 2014; Cepal 2012). A distintos ritmos y partiendo de niveles diferentes, la región fue convergiendo hacia valores en torno a los dos hijos por mujer, y, en la mayoría de sus países, hace ya una década que rige un régimen de baja fecundidad.

En el Gráfico 2 se representa la evolución de la TGF en países seleccionados que cumplen con la condición de haber traspasado el umbral de dos hijos por mujer entre 1995 y 2020. Chile lidera el proceso de descenso, seguido por Brasil y Uruguay. Argentina y México, partiendo de niveles algo superiores, caen por debajo del umbral de dos hijos por mujer una década después. La caída de la TGF uruguaya resalta en el conjunto por su pronunciada pendiente a partir de 2015. En el último quinquenio, junto con Chile y Costa Rica, la tasa uruguaya traspuso el umbral de 1,5 hijos por mujer, sumándose así al

conjunto de países agrupados bajo el rótulo de regímenes de “muy baja fecundidad” (TGF por debajo de 1,5). A 2021, según datos oficiales, la TGF chilena y costarricense alcanzan valores de 1,54 y 1,53 respectivamente.²

Gráfico 2. Tasa Global de Fecundidad. Países seleccionados, 1996-2021



Fuente: CEPALSTAT. Uruguay: Certificado del Nacido Vivo y Sistema Informático Perinatal, Ministerio de Salud Pública; Estimaciones y Proyecciones de Población (Revisión 2013) Instituto Nacional de Estadística.

Cabe resaltar la similitud de la tendencia de Argentina y Uruguay. Si bien Argentina muestra durante todo el período niveles más altos que los uruguayos y, de hecho, su TGF franquea el nivel de 2 hijos por mujer más de una década después que Uruguay, es evidente que ambos países siguen una misma trayectoria marcada por la caída sostenida, seguida por un período de estabilidad y el posterior descenso abrupto en el último quinquenio de la serie. Ese mismo patrón de caída abrupta se repite en Costa Rica y, al igual que en Argentina y Uruguay, se vincula con la reducción inédita de la fecundidad

² Ambos datos oficiales, al igual que en el caso de Uruguay, difieren del obtenido a partir de CEPALSTAT dado que esta fuente de información contiene datos estimados en dicho período.

adolescente y temprana que trataremos más adelante y que ha sido abordada en otros estudios (Cabella et al. 2019; Peláez et al. 2022).

Hay variedad de mecanismos que pueden afectar el nivel y calendario de la fecundidad: el *stopping*, que refleja la capacidad de evitar más hijos una vez alcanzado el número deseado (Coale 1973), la *postergación*, que expresa el aplazamiento de las edades de la reproducción, y, por último, la *nuliparidez definitiva*, es decir, la culminación de la etapa reproductiva sin haber tenido hijos (Kohler, Billari & Ortega 2002). Este último es un factor cada vez más importante en las sociedades europeas, pero todavía tiene escasa expresión en Uruguay y en la región, y generalmente se utiliza con información de cohortes completas (Kreyenfeld y Konietzka 2017; Cabella, Nathan & Pardo 2019; Pardo, Cabella y Nathan 2020).

Para identificar la dirección y magnitud de estos mecanismos es necesario trabajar con datos que discriminen edad y orden de los nacimientos. A partir de información de este tipo fue posible obtener una explicación demográfica del comportamiento de la fecundidad entre 1996 y 2011 (Nathan, Pardo y Cabella 2016). Se encontró que el principal mecanismo que incidió en el descenso ocurrido entre 1996 y 2005 fue la adopción de un comportamiento acorde con el mencionado *stopping*; es decir que la mayor parte de la caída se explicó por descensos en las tasas de orden 3 o más, seguramente a partir de que las mujeres que solían tener parideces altas detuvieron su fecundidad en dos hijos con mayor frecuencia.

La postergación jugó un papel menor, resultado de comportamientos opuestos entre las mujeres de estratos más desfavorecidos, que casi no experimentaron cambios en la edad de transición a la maternidad o incluso la adelantaron, y las de los sectores medios y altos, que retrasaron el primer nacimiento. Esto determinó que la edad media al primer nacimiento mostrara cambios muy moderados en el promedio, y, más importante aún, permitió dimensionar la magnitud de la polarización social expresada en la desigualdad de las trayectorias reproductivas femeninas (Lima et al. 2015; Nathan 2013; Nathan 2015; Pardo & Cabella 2018).

Durante los primeros tres años de la gran caída (2016-2018), la evolución de las tasas de fecundidad de las edades iniciales del período reproductivo sugiere que la postergación tuvo un papel protagónico (Cabella, Nathan y Pardo 2019). El mecanismo de *stopping* probablemente también jugó un papel relevante, reflejado en reducciones de magnitud considerable en los nacimientos de orden 3 y superiores, altamente sugerentes de este mecanismo. Actualmente, con los datos de todo el período disponibles, se pueden explorar estas hipótesis, así como la de la postergación y otras posibles explicaciones del descenso.

3. Datos y medidas

La información de los nacimientos vivos se obtuvo a partir de los microdatos del Certificado del Nacido Vivo (CNV) y del Sistema Informático Perinatal (SIP) del Ministerio de Salud Pública. En este trabajo nos enfocamos en el período 2011 a 2021 que cuenta con una cobertura que se considera completa, por lo que utilizamos el número de nacimientos ocurridos anualmente a partir de sus bases de datos. También tomamos de estas fuentes la fecha de nacimiento de la madre, por la existencia de información completa y de buena calidad para esta variable³.

En cuanto a la información completa de orden de nacimiento, siguiendo estándares internacionales, como los de la *Human Fertility Database* (HFD) (Grigoriev et al. 2020), se puede aceptar hasta un máximo de 10% de omisión en esta variable. En los años considerados para este trabajo se identifican niveles de omisión siempre inferiores al 5% en el SIP (Tabla 2). Por tanto, se utilizó esta fuente de información para estimar los indicadores de fecundidad según orden de nacimiento, en combinación con los nacimientos totales anuales y por edad de la madre obtenidos del CNV.

La población femenina en edad fértil, también necesaria para elaborar las tasas de fecundidad, se obtuvo de la última revisión de las estimaciones y proyecciones del Instituto Nacional de Estadística (INE), elaboradas en 2013 a partir de los datos del censo de población de 2011. Si bien ha pasado más de una década desde este censo, no hay en el país proyecciones por edad de la población realizadas con base en información más actualizada. Además, cabe notar que no hubo cambios de entidad en la población femenina en edades reproductivas, por lo que no se identifican efectos potenciales de las entradas y salidas por procesos migratorios sobre el tamaño y la estructura de la población femenina, y además la mortalidad femenina en estas edades es extremadamente baja, en el entorno de 0,002 ‰ (CEPAL 2017).

³ A partir de 2008, cuando se implementa el CNV electrónico, deja de relevarse la información de hijos nacidos vivos anteriores, a la vez que se deterioran otros datos clave para el análisis de la fecundidad, entre ellos, la educación de la madre y su situación conyugal. De forma simultánea, la información del SIP experimenta mejoras sustanciales en la información de las variables mencionadas, acompañando los progresos en materia de calidad y cobertura de este registro con el correr del tiempo y en el marco de las nuevas exigencias sobre la información en salud con la puesta en marcha del Sistema Nacional Integrado de Salud, a partir del año 2007.

Tabla 2. Nacimientos omitidos y porcentaje de omisión de nacimientos vivos en SIP respecto a CNV y omisión en datos de nacimientos por número de orden en SIP

Año	Absolutos	% omisión SIP	% omisión SIP en orden de nacimiento
2012	2.301	4,8	9,1
2013	1.861	3,8	9,2
2014	1.153	2,4	7,4
2015	1.716	3,5	5,4
2016	1.182	2,5	3,7
2017	762	1,8	2,6
2018	1.137	2,8	2,0
2019	1.539	4,1	2,2
2020	721	2,0	2,6
2021	1.937	5,6	2,4

Fuente: Certificado del Nacido Vivo y Sistema Informático Perinatal, Ministerio de Salud Pública.

Para elaborar los indicadores condicionales de fecundidad por orden, además de los nacimientos según número de orden, es necesario contar con la distribución de mujeres en edad reproductiva en un año dado, según el número de hijos que tuvieron hasta ese momento. Esta información se obtiene con la combinación de datos censales como punto de observación inicial, y el uso de la información de natalidad provista por los registros administrativos, como insumo para actualizar año a año esta distribución. El método con el que se generan estos datos es conocido como *Golden Census* (Grigoriev et al. 2020).

A partir de estas fuentes de información se realizan las siguientes estimaciones a través de la librería de R “*hfdPeriodFertilityTable*” del Max Planck Institute for Demographic Research (Nash et al., 2011).

- Tasas incondicionales de fecundidad por edad de período:

$$f(x) = \frac{B(x)}{P(x)}, \text{ donde } B(x) \text{ son los nacimientos a la edad } x \text{ de la madre, y } P(x) \text{ es la población media de mujeres en edad } x.$$

- Tasas condicionales de fecundidad por edad y orden de período:

$$f(x, i) = \frac{B(x, i)}{P(x, i-1)}, \text{ donde } B(x, i) \text{ son los nacimientos a la edad } x \text{ de la madre de orden } i,^4 \text{ y } P(x, i) \text{ es la población media de mujeres en edad } x \text{ con paridez } i-1.$$

⁴ Los órdenes mayores se agruparon en la categoría 4 y más.

- Probabilidad condicional de tener un hijo de orden i por edad de período:

$q(x, i) = \frac{B(x, i)}{l_{(x, i-1)}}$, donde $B(x, i)$ son los nacimientos a la edad x de la madre de orden i y $l_{(x, i-1)}$ son las mujeres de la tabla de fecundidad de período de edad x y de paridez $i-1$.

- Edad media a la maternidad de período:

$EMM = \frac{\sum_{15}^{45} z \cdot f(x)}{\sum_{15}^{45} f(x)}$, donde z es el punto medio del intervalo de edad.

- Edad media a la maternidad por orden de período:

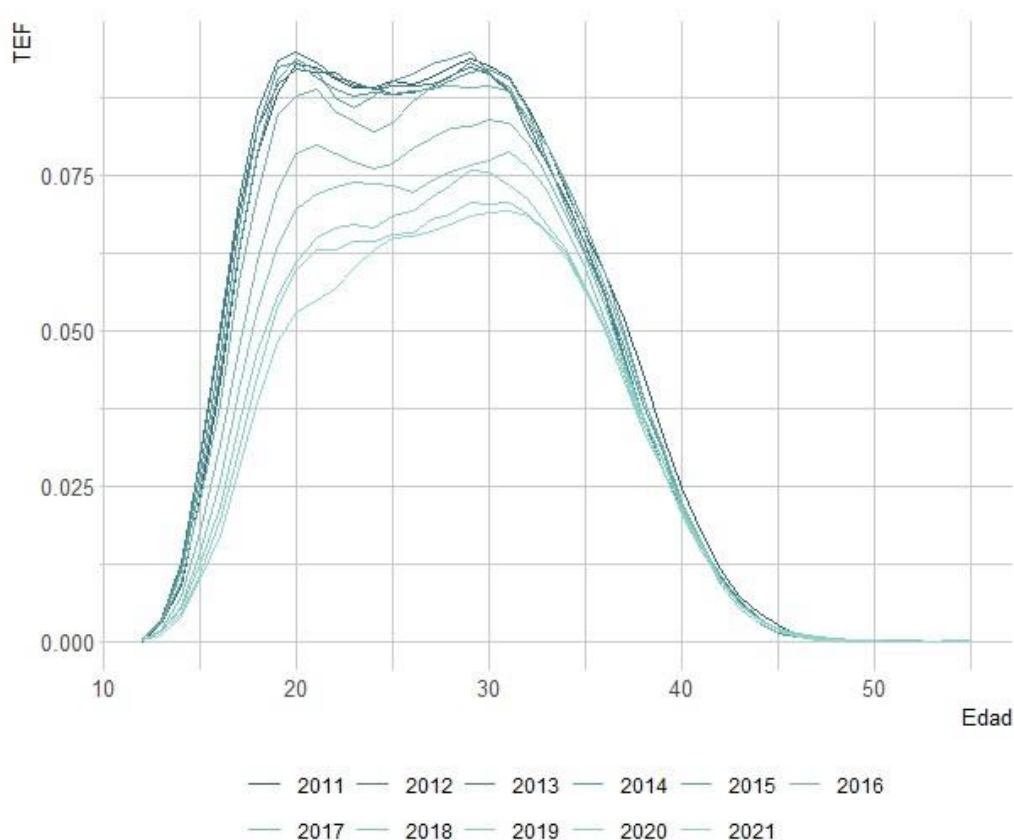
$EMM_i = \frac{\sum_{15}^{45} z \cdot f_i(x)}{\sum_{15}^{45} f_i(x)}$, donde z es el punto medio del intervalo de edad e i es el número de orden de nacimiento.

A su vez, con estas estimaciones, se puede calcular la contribución relativa de cada edad y cada orden al descenso de la fecundidad, es decir a la caída de la TGF.

4. El descenso de la fecundidad desde las tasas específicas por edad

El primer paso en la descripción de las tendencias de fecundidad es habitualmente la observación de las tasas específicas por edad de la madre. En el período de la gran caída, estos indicadores demuestran que la disminución del nivel de la fecundidad abarcó casi todas las edades y fue especialmente intenso entre las mujeres más jóvenes. Esto se refleja en el corrimiento hacia la derecha del pico de las tasas (aproximadamente hasta los 22 años), a diferencia de las curvas de 2011 a 2015, cuya superposición es reflejo de la escasa modificación de la fecundidad por edad en esos años (Gráfico 3).

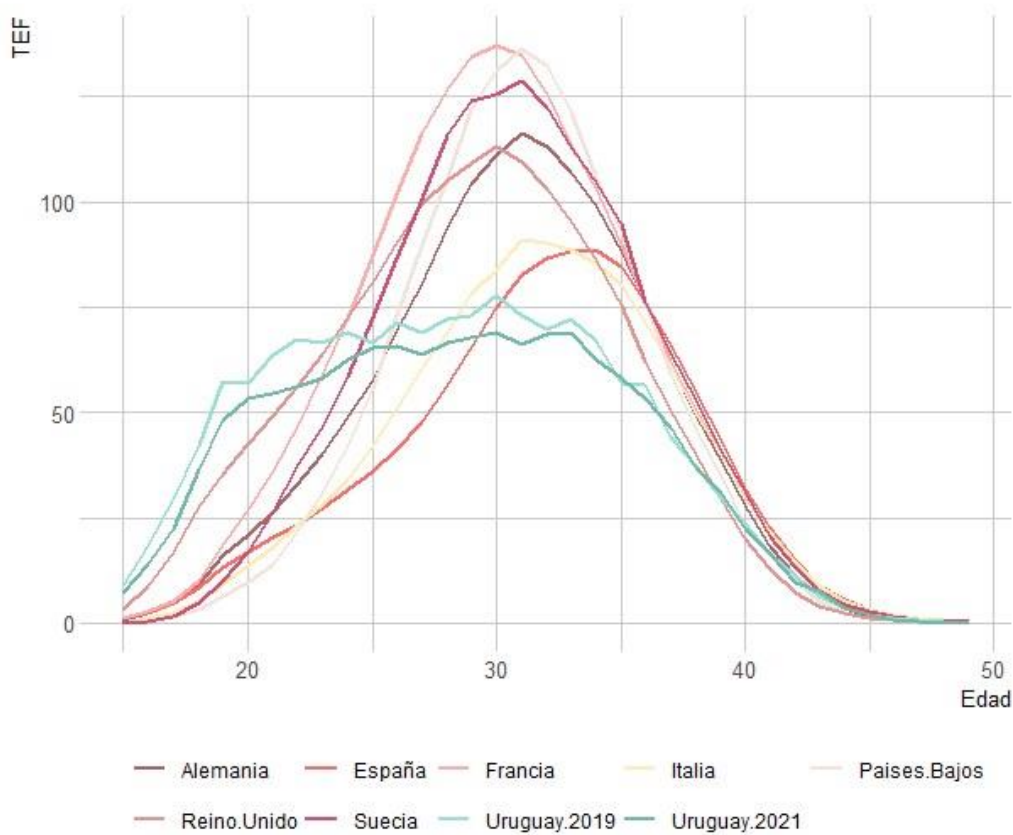
Gráfico 3. Tasas específicas de fecundidad por edad simple. Uruguay, 2011-2021



Fuente: Certificado del Nacido Vivo y Sistema Informático Perinatal, Ministerio de Salud Pública; Estimaciones y Proyecciones de Población (Revisión 2013), Instituto Nacional de Estadística.

La evolución de las tasas por edad es consistente con el descenso de la fecundidad global a niveles muy bajos (1,34 hijos en 2021), pero difiere de la dinámica de países que hace ya décadas conocen niveles de fecundidad bajos o muy bajos. Nótese que, a pesar de la fuerte caída de la fecundidad adolescente y temprana, Uruguay presenta tasas en esos tramos de edad aún por encima de los países pioneros en alcanzar esos niveles (Gráfico 4). En algunos de estos países, la TGF ha mostrado ciclos de descenso y recuperación en los últimos años, aunque nunca por encima del nivel de reemplazo (Neyer et al. 2022) y en todos ellos hay un patrón consistente de postergación de la maternidad. Este proceso, que se conoce como la *postponement transition* (Kohler, Billari & Ortega 2002), culmina con la concentración de la maternidad en edades tardías del ciclo reproductivo, tal como puede verse en las curvas de los países europeos seleccionados en el gráfico.

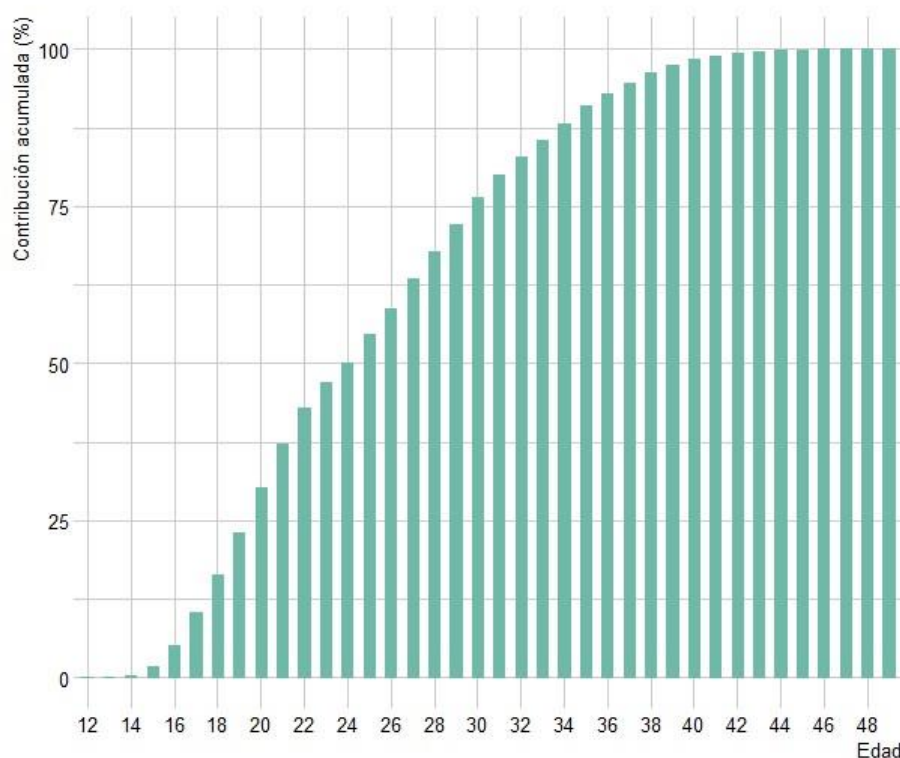
Gráfico 3. Tasas específicas de fecundidad por edad simple. Países europeos seleccionados, 2019 y Uruguay 2019 y 2021



Fuente: para países europeos Eurostat; <https://ec.europa.eu/eurostat/web/main/data/database>; para Uruguay: Certificado del Nacido Vivo, Ministerio de Salud Pública; Estimaciones y Proyecciones de Población (Revisión 2013) Instituto Nacional de Estadística.

Para resumir la contribución de cada edad a la caída total de la tasa global de fecundidad, el gráfico 5 muestra que las edades que acumulan mayores contribuciones son las que van de la adolescencia a la juventud temprana. Ello no impide identificar contribuciones muy relevantes en las siguientes edades, que, si bien van disminuyendo su rol en el descenso, continúan expresándose hasta los 40 años. La contribución acumulada a cada edad simple evidencia claramente que la mitad de la reducción del periodo 2015-2021 se debió al descenso de la fecundidad registrado entre las mujeres más jóvenes, entre los 15 y los 24 años. Hasta la edad 30 se acumula el 75% de la contribución total al descenso de la TGF y, a menor ritmo, las edades que van hasta los 38 años continúan contribuyendo con la reducción de la fecundidad total.

Gráfico 5. Contribución acumulada de las tasas específicas de fecundidad por edad simple al descenso de la tasa global de fecundidad (%). Uruguay, 2015-2021



Fuente: Certificado del Nacido Vivo y Sistema Informático Perinatal, Ministerio de Salud Pública; Estimaciones y Proyecciones de Población (Revisión 2013), Instituto Nacional de Estadística.

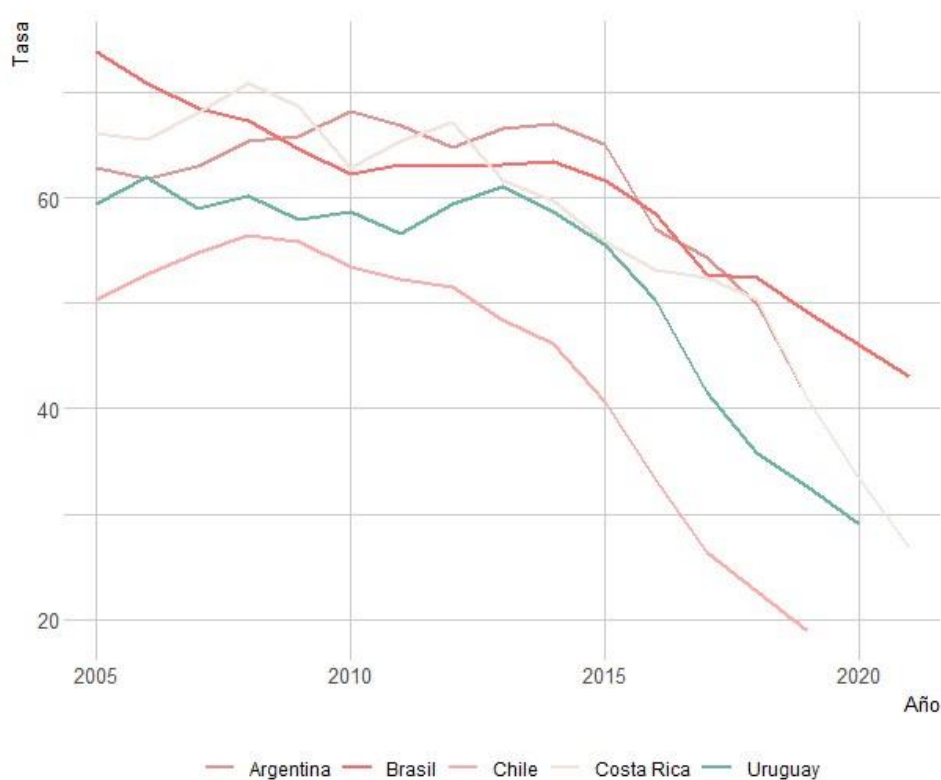
5. La impactante reducción de la fecundidad adolescente

El papel protagónico de la fecundidad adolescente en la reducción de la fecundidad total merece una observación más detallada. Se trata de un fenómeno común a algunos países latinoamericanos, que hasta hace pocos años compartían con Uruguay la peculiaridad de tener al mismo tiempo valores bajos de la fecundidad global y niveles altos de fecundidad adolescente (CEPAL 2012; Cabella y Pardo 2014).

Luego de un descenso significativo durante los años 90, la fecundidad adolescente en América Latina había entrado en un largo período de estancamiento, que fue asociado con la imagen de “un piso de resistencia al descenso” (Rodríguez Vignoli 2011, 2014; Varela & Fostik 2011; Varela, Lara & Tenenbaum 2014; López Gómez et al. 2016). Desde mediados de la década de 2010, varios países de la región con tasas de

fecundidad adolescente de similar magnitud o incluso más altas que las uruguayas, experimentaron un fuerte descenso (Rodríguez Vignoli & San Juan Bernuy 2020). Tal es el caso de Argentina y Costa Rica, que muestran una tendencia muy parecida a la uruguaya, con un descenso abrupto al final de la serie, y Brasil, que partiendo de valores más altos, experimenta una fase de estancamiento y una reducción posterior con un ritmo algo más lento que los antes mencionados. Chile es un caso particular, su curva de descenso se inicia con bastante antelación y su pendiente evidencia un ritmo de descenso sostenido desde 2010. En estos cuatro países (Argentina, Chile, Costa Rica y Uruguay) la fecundidad adolescente alcanzó valores récord y su contribución al descenso de la fecundidad global fue decisiva (Gráfico 6).

Gráfico 6. Tasas de fecundidad adolescente (15 a 19 años). Países seleccionados de América Latina, 2005 a último valor disponible



Fuente: CEPALStat.

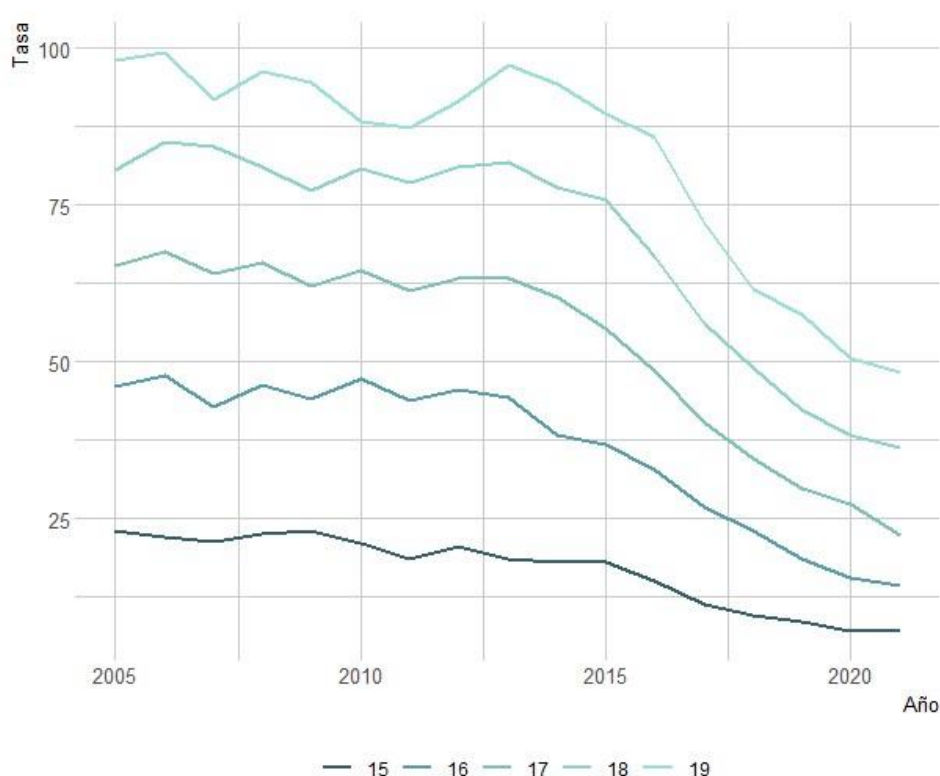
Observar la evolución de las tasas adolescentes por edad simple permite tomar en consideración que se trata de un tramo peculiar del ciclo reproductivo, caracterizado por ser heterogéneo. De hecho, está integrado por mujeres que apenas superan la etapa de la niñez y por otras que ya alcanzaron la mayoría de edad, además de ser la etapa en la que la mayoría de las mujeres inician su vida sexual. La serie de tasas del Gráfico 7 se

presenta desde 2005, varios años antes del inicio de la reducción, con el fin de evaluar en mayor detalle su comportamiento previo a la gran caída. Así, todas las edades individuales de este grupo comparten una fase inicial de estabilidad de las tasas en niveles altos (2005-2014 aproximadamente), y una fase de reducción de enorme magnitud en los últimos años de la serie (2015-2021).

La reducción en las edades comprendidas entre los 15 y los 19 años es de una magnitud inédita: entre el inicio y el fin de la serie las tasas se redujeron a la mitad y en la mayoría de las edades a menos de un tercio de su valor inicial. Cabe notar el caso especial de las mujeres de 19 años. Entre 2005 y 2021 la tasa de fecundidad de las adolescentes de 19 años cae de 98‰ a 48‰; si bien hubo ciclos de aumento y de descenso, es aproximadamente a partir de 2013 y 2014 cuando la curva comienza su fase notoriamente descendente. De todas formas, es difícil distinguir en esta edad (19) el año que marca la inflexión dado que la tasa tuvo diversas fluctuaciones antes de ese momento, por ejemplo, en 2016 el valor de la tasa es igual al registrado en 2011, en ambos casos por encima del 85‰. El comportamiento de las otras edades evidencia que el descenso sostenido y sin interrupciones se procesa a partir de 2014, con un poco de anticipación a la gran reducción de 2016⁵. Esta tendencia es muy clara en las edades 16, 17 y 18.

⁵ Los valores que se observan en la mitad del recorrido de las series corresponden a 2013, hasta ese año no hay señales de descenso de la tasa, al menos de forma sostenida y sin retrocesos.

Gráfico 7. Tasas de fecundidad adolescente por edad simple. Uruguay, 2005-2021



Fuente: Certificado del Nacido Vivo, Ministerio de Salud Pública; Estimaciones y Proyecciones de Población (Revisión 2013), Instituto Nacional de Estadística.

Si bien no es objetivo de este trabajo profundizar en los factores (sociales, culturales, económicos, etc.) que incidieron en la caída, se pueden señalar los principales mojones del contexto institucional que pudieron generar la tendencia. Para empezar, a fin de 2012 se aprobó la ley Interrupción Voluntaria del Embarazo (IVE), que legalizó el aborto hasta las 12 semanas de gestación. En 2014 se implementó un plan piloto que agregó a la canasta de métodos anticonceptivos que ofrece el Ministerio de Salud Pública (MSP) el implante subdérmico, y en el año 2019 se generalizó a los servicios públicos sin costo para las usuarias. Finalmente, la política de ampliación de métodos también incluyó la colocación gratuita del DIU.

Aunque la magnitud es pequeña, hay evidencia causal que identifica efectos del aborto sobre la tasa de fecundidad adolescente (Cabella & Velázquez 2022), y, fundamentalmente, hay evidencia sobre los efectos de la política de implantes subdérmicos (Ceni, Parada, Perazzo & Sena 2021). Un estudio sobre el impacto de esta política realizado en 2019 da cuenta de efectos causales moderados pero robustos, sobre la reducción reciente de la fecundidad entre las menores de 20 años (Ceni, Parada,

Perazzo & Sena, 2021). Estas medidas orientadas a mejorar el acceso y la eficiencia de la anticoncepción fueron parte de una estrategia más amplia e integral orientada a abatir la fecundidad adolescente no intencional: la Estrategia Nacional e Intersectorial de Prevención del Embarazo no Intencional en Adolescentes (López, Brunet & Couto 2019; López, Graña, Ramos & Benedet 2021).

6. La fecundidad de las mujeres de 20 a 40 años

Más allá del protagonismo de la fecundidad adolescente en el descenso total, hay también importantes tendencias a la baja en las mujeres de 20 a 40 años. Se trata de un conjunto de mujeres que evidencian muchos matices en este gran tramo etario.

Para empezar, el comportamiento de las tasas simples de las edades 20 a 24 años (fecundidad temprana), en especial hasta los 22 años, muestra una dinámica similar de nivel y trayectoria en los quince años de la serie. Al igual que en el caso de la fecundidad adolescente, este grupo experimentó un descenso muy importante en todas las edades individuales, con reducciones que rondan el 40% y con un claro momento de inflexión en 2015 y 2016. La tasa específica de la edad 20 se distingue en este grupo por su fuerte caída de nivel y por evidenciar una dinámica de cambio más parecida a la fecundidad adolescente (Gráfico 8), al punto que es casi idéntica a la curva que se presentaba en el Gráfico 7 para la edad de 19 años.

A diferencia de los grupos anteriores, el conjunto de mujeres de entre 25 y 29 años evidencia un comportamiento descendente compacto, que no deja dudas de que 2016 es el año de inflexión para todas las edades simples, que reducen su tasa de fecundidad desde valores algo superiores a los 90‰ nacimientos a otros algo inferiores a 70‰. En el grupo siguiente (30 a 34 años) las tasas de fecundidad de las primeras edades se asemejan a las de las mujeres entre 25 y 29, pero ya se identifica un distanciamiento entre las curvas que refleja el proceso de reducción de las tasas a medida que avanza la edad dentro del tramo.

Gráfico 8. Tasas específicas de fecundidad por edad simple por grupos quinquenales. Uruguay, 2005-2021



Fuente: Certificado del Nacido Vivo, Ministerio de Salud Pública; Estimaciones y Proyecciones de Población (Revisión 2013), Instituto Nacional de Estadística.

Debe recordarse que las tasas que hemos presentado hasta el momento son incondicionales; es decir, consideran a las mujeres de cada edad en su denominador, independientemente del número de hijos que hayan alcanzado. Ello implica que una parte de estas mujeres puede estar empezando su vida reproductiva, mientras que otras, a esa misma edad podrían tener su tercer o cuarto hijo. Este comentario vale para todos los grupos analizados, pero es especialmente importante tenerlo en cuenta en las edades más tardías del ciclo reproductivo, porque es factible que sus valores reflejen por un lado el *stopping* de la fecundidad de órdenes altos, y por otro, la postergación de la fecundidad, incluyendo mujeres que dilatan su primer nacimiento, en consonancia con los cambios que predice la Segunda Transición Demográfica (STD).

El Gráfico 8 muestra además que el grupo de las mujeres entre 35 y 40 años tiene un comportamiento muy parecido al tramo etario anterior, aunque partiendo de niveles de tasas muy inferiores y con distanciamientos más amplios entre las edades inicial y final, acordes con el avance hacia el final de la etapa reproductiva. En este caso, se

observa una tendencia estable, pero sutilmente ascendente, más evidente entre los 35 y los 37 años. De existir procesos de recuperación post postergación, que impulsan al alza estas tasas, han quedado compensados por la capacidad que encontraron amplios sectores de mujeres de estas edades para limitar el número de nacimientos. Como se verá más adelante, los procesos de postergación hacia edades avanzadas de la treintena existen, pero son aún incipientes y condensados en los grupos sociales favorecidos, como fue identificado en estudios anteriores (Nathan 2013, 2015; Varela, Fostik & Fernández Soto 2012; Videgain 2007).

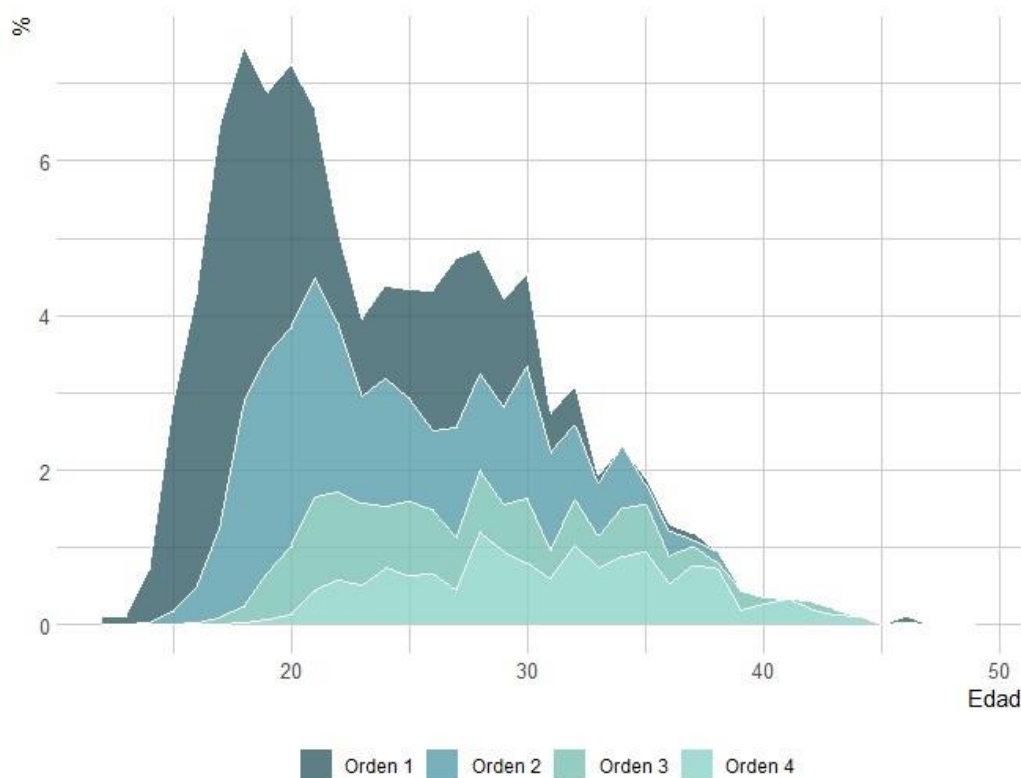
7. Contribución de cada orden al descenso e indicios de *stopping* por paridez

En un contexto de fecundidad baja y cambiante, las estadísticas por orden de nacimiento son cruciales para comprender las tendencias y los patrones de fecundidad. Entre otras cosas, permiten estimar tasas condicionales de fecundidad, necesarias para realizar análisis más refinados sobre el comportamiento reproductivo. Si se considera la distribución relativa de los nacimientos según orden, el peso de los primeros y segundos nacimientos aumenta con el paso del tiempo, como es esperable en un contexto de descenso. En Uruguay, en 2005 la suma de los primeros y segundos nacimientos era el 69% del total, para 2021 sube a 78%, acorde con la pérdida de la importancia relativa de los nacimientos de órdenes superiores. A su vez, en 2005, el 17% de los nacimientos ocurridos en el año eran el cuarto nacimiento de sus madres; su reducción al 8% en el último año da cuenta de la progresiva desaparición de las descendencias numerosas en el país. La caída de la fecundidad durante el período 2015-2021 se explica en un 40% por los nacimientos de primer orden, en 31% por los de orden 2, en 14% por el orden 3 y en 15% por los órdenes 4 y superiores (ver gráfico 14 en anexo).

Una forma más completa de conocer la composición del descenso se presenta en el Gráfico 9, que resume la contribución de cada edad y orden a la reducción de la TGF total. Allí se hace evidente que gran parte del descenso de la fecundidad 2015 y 2021 se produjo en los nacimientos de orden 1 en edades jóvenes: el 30% de la caída se explica por la reducción de la fecundidad antes de los 24 años en este orden específico de nacimiento. No obstante, también es sustantiva la reducción de los nacimientos de orden 1 de mujeres mayores de 24 años, que representa el 11% de la caída de la TGF. También es importante notar la contribución de los nacimientos de orden 2 de mujeres menores a 24 años: su aporte alcanza al 15% del descenso. Una magnitud similar adopta la contribución de los nacimientos de orden 2 en edades mayores a 24 años (14%).

Finalmente, un 22% de la caída de la TGF se puede explicar por nacimientos de orden 3 y superior en edades mayores a 24 años.

Gráfico 9. Contribución de las tasas de fecundidad por edad simple y orden de nacimiento al descenso de la tasa global de fecundidad. Uruguay, 2015-2021



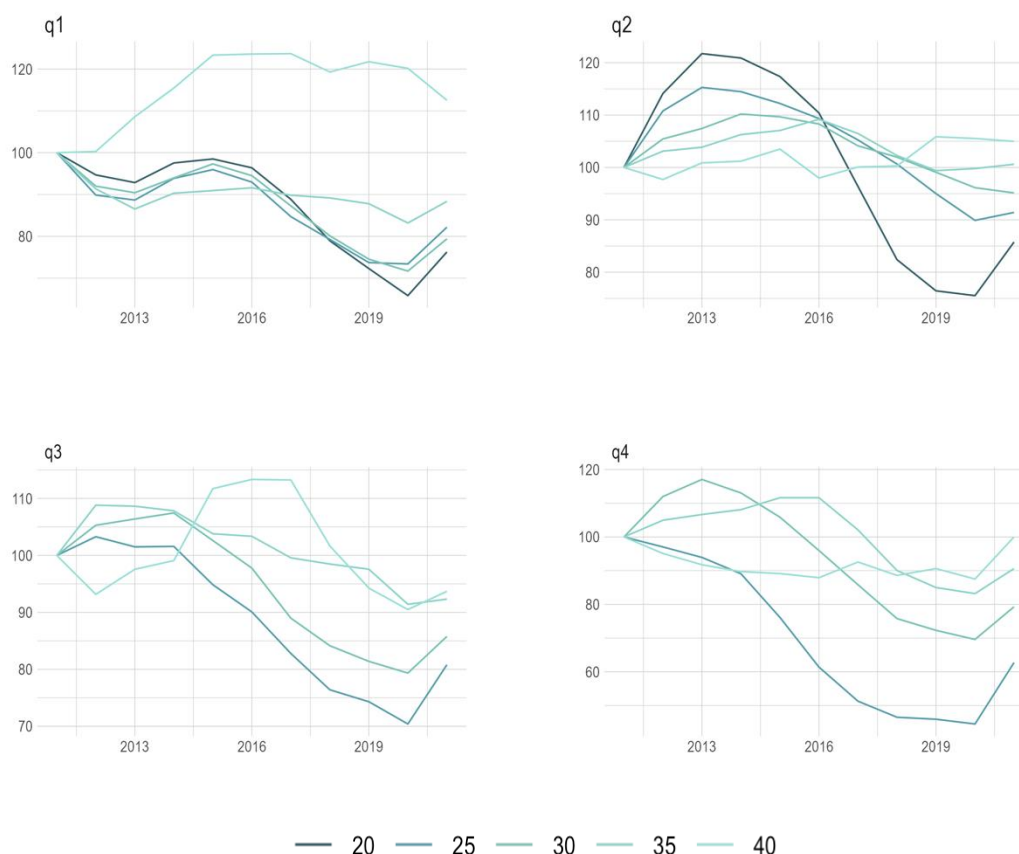
Fuente: Certificado del Nacido Vivo y Sistema Informático Perinatal, Ministerio de Salud Pública; Estimaciones y Proyecciones de Población (Revisión 2013), Instituto Nacional de Estadística.

Estos comportamientos pueden representarse también a partir de la evolución de las probabilidades condicionales de tener un primer, segundo, tercer y cuarto hijo, que pueden comprenderse más intuitivamente fijando como referencia el valor 100 para el año 2011 (Gráfico 10). En todos los cuadrantes se observan evoluciones que resultan en descenso. La excepción está dada por la probabilidad de tener un primer hijo en la edad 40, la única que crece en el tiempo; en el resto de las edades la probabilidad de tener un primer hijo cae a partir del año 2016, y estos indicadores permiten observar en qué medida descende dicha probabilidad. Particularmente, cae de manera muy importante la probabilidad de tener un segundo hijo a los 20 años; en menor magnitud cae dicha probabilidad para los 25 y 30 años.

En los órdenes 2 y superiores, el descenso de las probabilidades sugiere, además de posibles comportamientos de aplazamiento, la intensificación del *stopping* ya

observado en otros trabajos (Nathan et al. 2016; Cabella et al. 2020), que ahora podría abarcar más en extenso a las mujeres con un hijo.

*Gráfico 10. Probabilidades condicionales por orden y edades seleccionadas, con base 100 en 2011. Uruguay 2011-2021**



Nota: las probabilidades fueron suavizadas a través de una media móvil.

Fuente: Certificado del Nacido Vivo y Sistema Informático Perinatal, Ministerio de Salud Pública; Estimaciones y Proyecciones de Población (Revisión 2013), Instituto Nacional de Estadística.

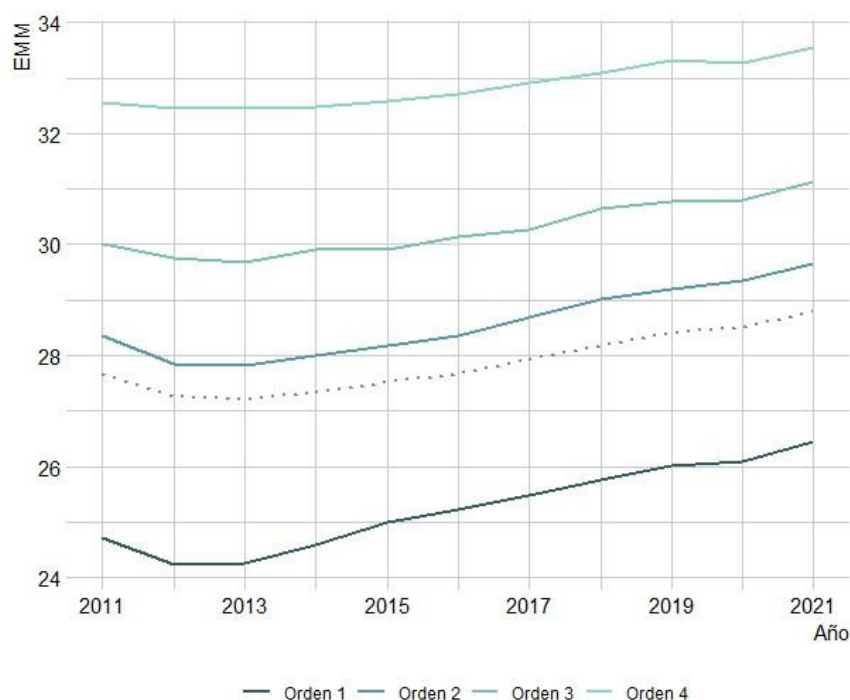
En suma, durante el período de análisis se identifica que la caída de la fecundidad reciente se produce por la fuerte reducción de los nacimientos de orden 1 en la adolescencia y juventud temprana. No obstante, la reducción de la fecundidad de orden 1 en edades centrales también explica una parte importante de la caída. A este fenómeno, que podemos asociar con la postergación del primer nacimiento, se suma la consolidación de la reducción del tamaño final de la familia, el mecanismo que subyace al descenso de las tasas de órdenes y edades superiores.

8. La edad media al primer nacimiento y otros órdenes

La repentina caída de la fecundidad adolescente y temprana generó un cambio contundente en la edad media al primer nacimiento (Gráfico 11). Entre 2016 y 2021 el

indicador tuvo un aumento algo superior a dos años, un aumento que no tiene precedentes en la evolución del comportamiento reproductivo del último medio siglo. Si nos restringimos a los años en que ocurre la gran caída reciente, en seis años la edad al primer nacimiento aumentó 1,76 años. Para dimensionar la magnitud del cambio puede recordarse que este indicador se mantuvo incambiado durante cuarenta años y apenas aumentó un año en el período que va de 1978 a 2011 (Nathan 2015).

Gráfico 11. Edad media al nacimiento por orden de nacimiento. Uruguay 2011-2021



Fuente: Certificado del Nacido Vivo y Sistema Informático Perinatal, Ministerio de Salud Pública; Estimaciones y Proyecciones de Población (Revisión 2013), Instituto Nacional de Estadística.

La edad media de las mujeres al momento del segundo nacimiento también experimenta un aumento de magnitud relevante, aunque de menor cuantía. Este aspecto se asocia seguramente al incremento de la edad del primer hijo, aunque en este orden y los subsiguientes juegan también mecanismos relacionados con el espaciamiento de los nacimientos; es posible que los determinantes que modificaron el calendario del primer nacimiento también afectaron los patrones de los órdenes subsiguientes. Ello es especialmente factible para los nacimientos de orden 2, en la medida que en su mayoría ocurren entre mujeres jóvenes, entre las cuales se registraron los principales cambios de comportamiento en el período analizado.

A pesar de este fuerte aumento, la edad media al primer nacimiento en Uruguay aún está lejos de compararse con la de aquellos países en los que el proceso conocido como *postponement transition* está consolidado. A modo de ejemplo, de acuerdo con los datos de Eurostat para 2019 el promedio para 19 países de la Unión Europea era de 30 años, con valores superiores a los 31 años en Italia, Irlanda y España. Muy pocos países europeos presentan valores inferiores a los 28 años. Por otra parte, este proceso de postergación de la edad al primer nacimiento, similar al de los países latinoamericanos que experimentaron una rápida caída de la fecundidad adolescente y temprana en los últimos años, no es del todo comparable al que vivieron los países que procesaron la *postponement transition*, ya que se produjo por un fuerte ajuste de la edad al primer nacimiento de las mujeres muy jóvenes. Esto tiene relevancia para interpretar estas transformaciones y pensar en términos prospectivos.

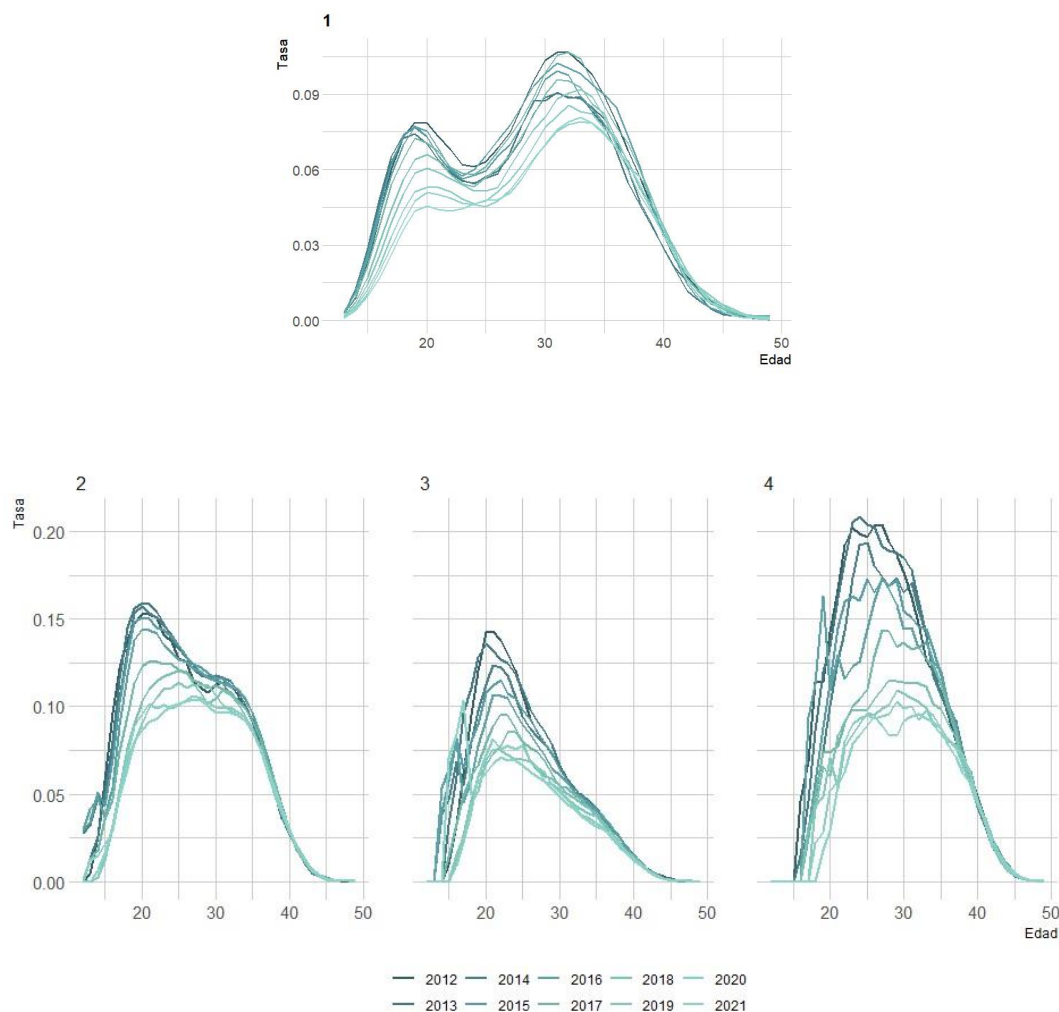
Además de la media, la gran caída modificó la dispersión de la edad a cada orden de nacimiento, lo que puede verse a través del coeficiente de variación, para expresar el desvío estándar en términos relativos a la media (gráficos 15 y 16, en anexo)⁶. Las curvas tienen un comportamiento descendente, lo que daría cuenta de una menor dispersión de los valores en torno a la media a medida que aumenta la edad al nacimiento de cada orden, un comportamiento que se ha observado en países que han visto descender su fecundidad y aplazar su calendario de primeros nacimientos.

9. La erosión de la curva bimodal en la transición a la maternidad

A nivel de comportamiento reproductivo, uno de los fenómenos más relevantes que se derivan de la gran caída se relaciona con lo anterior, pero se aprecia más claramente en la curva del primer cuadrante del gráfico 12. Allí se evidencia el desdibujamiento de la llamada “curva bimodal” (Nathan 2014; Nathan et al. 2016; Pardo & Cabella 2018) en la edad el primer hijo. Esta erosión es un efecto de la caída en las tasas condicionales de primeros nacimientos de las mujeres adolescentes y muy jóvenes, sumado a la relativa estabilidad en la edad al primer nacimiento de las mujeres en edades que rondan la treintena. La curva que representa la intensidad de las tasas de primer orden por edad en 2021 tiene un aspecto amesetado que contrasta fuertemente con la imagen de dos jorobas correspondiente a las curvas de 2011-2015.

⁶ En anexo puede consultarse el gráfico del desvío estándar de la edad media a la maternidad por orden de nacimiento.

Gráfico 12. Tasas condicionales de fecundidad por edad simple, según orden de nacimiento. Uruguay 2011-2021



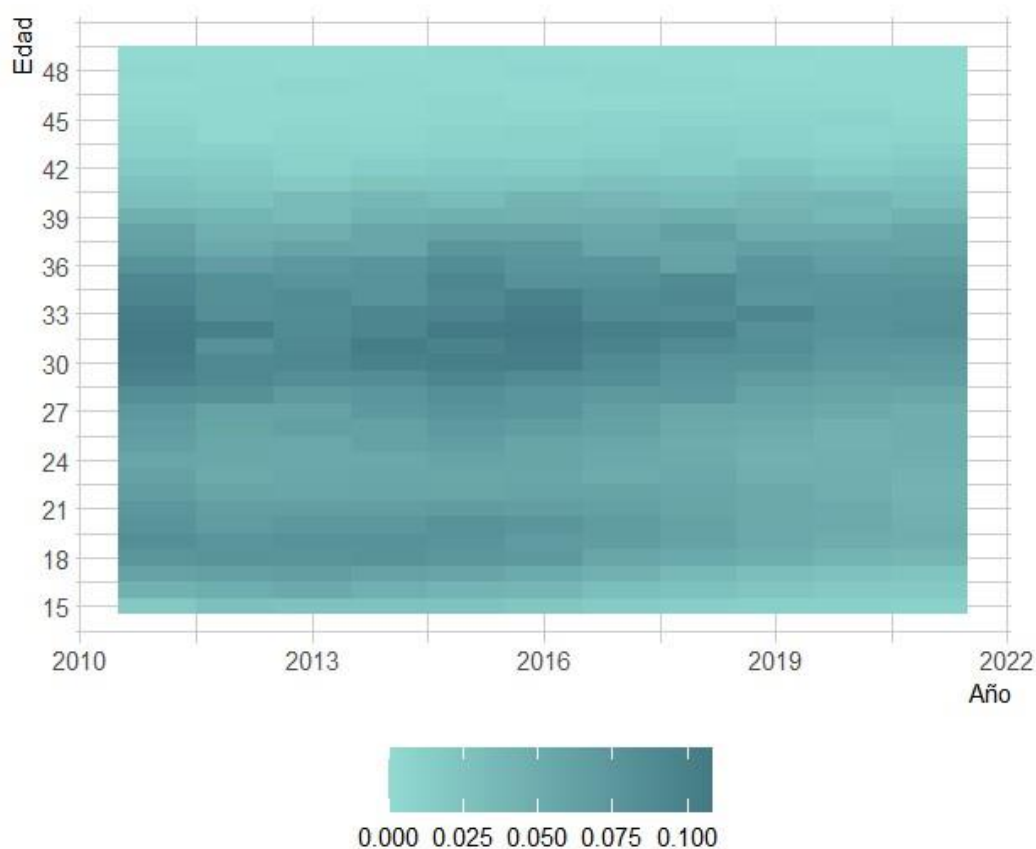
Fuente: Certificado del Nacido Vivo y Sistema Informático Perinatal, Ministerio de Salud Pública; Estimaciones y Proyecciones de Población (Revisión 2013), Instituto Nacional de Estadística.

Esta concentración de las tasas condicionales de la edad al primer hijo en dos picos era una clara evidencia de polarización social en el comportamiento reproductivo: la curva bimodal era producto de la persistencia de un grupo de mujeres adolescentes y muy jóvenes que no mostraba modificaciones en la transición a la maternidad y el desplazamiento de las edades al primer nacimiento de otro grupo de mujeres en el entorno de los treinta años. Las tasas de otros órdenes refuerzan lo ya descrito.

Con otra estrategia visual, el Gráfico 13 representa esta variación en la intensidad de las tasas condicionales de fecundidad de orden 1 por edad a través del tiempo, como forma de observar con más detalle la fuerte atenuación de la curva bimodal. Hay dos

aspectos que cabe resaltar. En primer lugar, el tercio inferior, es decir la faja que representa las edades más jóvenes, refleja el descenso de la fecundidad de primer orden adolescente y temprana, que va perdiendo intensidad, en especial en los últimos años, haciendo desaparecer la “primera moda” de la antigua curva bimodal. El tercio intermedio (aproximadamente entre los 28 y los 35 años) no tiene un patrón temporal claro, salvo por una reducción de la intensidad en las edades más jóvenes de ese tramo. En cuanto a la fecundidad tardía, se destaca la relativa estabilidad, que resulta un dato de interés porque podría haber existido un aumento de las tasas de orden 1 en estas edades, producto del aplazamiento de la maternidad de algunos sectores de la población, observado en las curvas estudiadas hasta 2011 (Nathan et al. 2016). En resumen, las tasas condicionales muestran que la intensidad de los nacimientos de orden 1 por edad sigue estando poco concentrada, pero ya no presenta signos de una polarización tan fuerte como la existente antes de la gran caída, cuando la fecundidad adolescente era un fenómeno dos veces más importante que de 2021 en adelante.

Gráfico 13. Tasas condicionales de fecundidad de orden 1 por edad simple y año calendario. Uruguay 2011-2021



Fuente: Certificado del Nacido Vivo y Sistema Informático Perinatal, Ministerio de Salud Pública; Estimaciones y Proyecciones de Población (Revisión 2013), Instituto Nacional de Estadística.

10. Conclusión

El período 2016-2021 fue único en la evolución de la fecundidad uruguaya, y los datos preliminares sugieren que 2022 prosigue la tendencia observada. El descenso de la fecundidad y los nacimientos anuales fue sin precedentes, tanto en su velocidad (bajó un promedio de 5,3% anual durante el período) como en su intensidad, que implicó la llegada a niveles de fecundidad ultra-bajos por primera vez en la historia poblacional del país.

En este documento identificamos las principales características demográficas de este proceso. En primer lugar, el protagonismo de la fecundidad adolescente y temprana, que, en su conjunto, explican más de la mitad del descenso total de los nacimientos. El giro en el comportamiento reproductivo de este grupo etario puede asociarse con el rol

de los métodos anticonceptivos incorporados a las prestaciones brindadas por el sistema público de salud (especialmente la incorporación del implante subdérmico) en el marco de una política de combate a la fecundidad adolescente no intencional que involucró una variedad de acciones. En su conjunto, los programas implementados parecieron encontrar una gran recepción entre las adolescentes y las adultas muy jóvenes, que tenían niveles de fecundidad altos y, en consecuencia, márgenes grandes para la reducción.

En segundo lugar, el descenso de las tasas en edades tempranas es indicativo de una postergación del primer nacimiento para la mayoría de las mujeres (aunque una porción de esas mujeres podría no estar aplazando sino renunciando enteramente al proyecto reproductivo a lo largo de toda su vida fértil). El aplazamiento de la maternidad fue identificado en etapas anteriores para el caso uruguayo, pero en aquellos casos estaba liderado por un grupo pequeño de mujeres en edades reproductivas avanzadas y pertenecientes a estratos sociales aventajados, por lo que su impacto en los indicadores de calendario fue muy moderado. El aplazamiento de la edad al primer nacimiento durante los años de la gran caída tuvo un efecto mucho mayor en la edad media a la maternidad, en la medida que involucró un grupo de mujeres más numeroso y en edades que aportan gran cantidad de nacimientos anuales.

El hecho de que el proceso de postergación esté ocurriendo en edades muy tempranas del ciclo reproductivo (15-22 años) sugiere que la fecundidad podría recuperarse en el corto plazo, en edades en las que aún es frecuente la fecundidad. Por lo pronto, es esperable que al menos una parte de los nacimientos de madres adolescentes evitados durante la gran caída, ocurran en los próximos años, engrosando las tasas de las madres de 25-29 años o más. Si bien se trata de especulaciones, no parece disparatado prever que la fecundidad tendrá un ligero rebote, bajo la hipótesis ya mencionada de que una parte importante de estas adolescentes y mujeres muy jóvenes no hayan abandonado por completo el proyecto de tener hijos, sino dilatado la decisión de iniciar la vida reproductiva. Esta postergación en edades aún jóvenes es una particularidad relevante respecto a la postergación observada en el pasado, particularmente en las poblaciones europeas. Al ocurrir en etapas vitales lejanas a aquellas en que está comprometida la capacidad biológica de procrear, plantea un escenario distinto al de los países en los que la postergación desplaza los primeros nacimientos hacia edades avanzadas de la treintena. Se trata, en definitiva, de un escenario con mayor potencialidad de recuperación.

Un tercer factor que contribuyó a la gran caída fue la reducción de las tasas de fecundidad de órdenes superiores a 1 en edades centrales o avanzadas. Este resultado

sugiere que el mecanismo de *stopping* estaría fortaleciendo una tendencia emergente hacia el hijo único, y, por otro, reforzando la preferencia más extendida por los 2 hijos (y la capacidad de concretarla), reflejada en el descenso de las tasas de orden tres. Además, aunque las descendencias numerosas ya no eran significativas en el patrón uruguayo de fecundidad, existía aún un margen para el descenso de tasas de orden 4 y más, que se produjo también en este período, sumando a la aceleración del descenso total.

Estos cambios han ido generando patrones de convergencia del comportamiento reproductivo con los países de muy baja fecundidad. La fecundidad uruguaya ya era moderada o baja y convergió en el último período a una fecundidad muy baja, acompañada por un notorio aumento en la edad al primer nacimiento. Este es un rasgo distintivo de la gran caída; en los períodos anteriores el nivel había caído, pero sin cambios sustantivos en el aplazamiento de la fecundidad. La virtual desaparición de la curva bimodal fue el resultado del aplazamiento masivo del primer nacimiento, no ya circunscrito a un grupo específico de mujeres, si no extendido a sectores sociales que hasta la gran caída no habían mostrado señales de postergación. La heterogeneidad aún es importante, y mayor que la de países de otras regiones con niveles de fecundidad tan bajos como el nuestro, pero es considerablemente menor de lo que era en la población uruguaya de hace solo seis años.

Por otra parte, aunque no es intención de este trabajo explorar las explicaciones no demográficas que subyacen a la caída reciente, creemos que es importante resaltar las principales hipótesis que deberían ser exploradas en próximos trabajos. El análisis clásico de la fecundidad suele recurrir a un modelo antiguo pero útil para explicar las determinantes del comportamiento reproductivo: el que explica su modificación por el efecto de un grupo de variables llamadas determinantes próximas, que están influenciadas por otro grupo de determinantes de la esfera macro. En cuanto a las determinantes próximas, la expansión de los métodos anticonceptivos permanentes como el implante subdérmico fue un motor clave del descenso de la fecundidad adolescente y temprana (Ceni et al. 2020). También es recurrente la discusión sobre el efecto del aborto, cuyos primeros años de legalización casi coinciden con el comienzo del descenso, pero la evidencia disponible indica que su efecto fue menor (Cabella & Velázquez 2022). En cualquier caso, es necesario especular también en torno a los factores relacionados a determinantes de otro orden, aquellos que generan la decisión de no proceder a un embarazo, porque es allí donde debemos buscar gran parte de la explicación comportamental del descenso de la fecundidad en las edades centrales y avanzadas. Si en las edades tempranas podemos conformarnos con especular que ya existía el interés por evitar embarazos, y los métodos permanentes lo hicieron posible,

en las edades centrales de la fecundidad, lo más razonable es asumir que fue el propio interés por evitar embarazos lo que creció en este período, de forma más acelerada que lo usual. Los factores que pueden haber confluído para incentivar este comportamiento son varios.

Por lo pronto, hay variedad de cambios estructurales mencionados en la literatura sobre descenso de la fecundidad, que pueden haber influido en el caso uruguayo. Cambios en el uso y valoración del tiempo a lo largo del curso de vida, en la relación entre trabajo y familia y las dificultades de conciliar ambas esferas, en la existencia de objetivos competitivos entre la vida familiar y opciones crecientes de consumo y ocio, o en la normatividad social, que puede afectar los objetivos de largo plazo vistos como deseables en la vida de las personas. Estos factores, seguramente en juego antes y después del período, pueden colaborar con la explicación del descenso, pero difícilmente expliquen del todo una aceleración tal como la que hubo en un período tan corto, por lo que es necesario seguir pensando en las hipótesis más probables.

Finalmente, en el terreno de las normas sociales sí existió un cambio acelerado: el de la visibilidad de las perspectivas y movimientos feministas en el espacio público. Las manifestaciones multitudinarias de los 8 de marzo desde 2017 a la fecha podrían ser indicativas de una explosión de esta visibilidad, que puede haber contribuido a los cambios en las vidas privadas de las personas. Se trata de una hipótesis de especial relevancia a trabajar, en la medida que la normatividad asociada a la maternidad es uno de los nudos centrales de la discusión en torno a las cambiantes normas de género del contexto actual.

Referencias

- Beaujouan, E. (2020). Latest-Late Fertility? Decline and Resurgence of Late Parenthood Across the Low-Fertility Countries. *Population and development review*, 46(2), 219-247.
- Cabella, W. y Pardo, I. (2022) Con o sin pandemia. La persistencia de la caída de la fecundidad en Uruguay, Fecundidad, salud sexual y reproductiva en tiempos de la COVID-19 en Latinoamérica. Celia Hubert, Paula Miranda-Ribeiro y Viviana Salinas (editoras ejecutivas). Rio de Janeiro, Alap Editor.
- Cabella, W. y Pardo, I. (2014). Hacia un régimen de baja fecundidad en América Latina y el Caribe (1990-2015). En: Cavenaghi, S. y Cabella, W. (Eds.). *Comportamiento reproductivo y fecundidad en América Latina: una agenda inconclusa* (2015). Río de Janeiro: ALAP Editor.
- Cabella, W., & Velázquez, C. (2022). Abortion legalization in Uruguay: effects on adolescent fertility. *Studies in Family Planning*, 53(3), 491-514.
- Cabella, W., Nathan, M., Pardo, I. (2019). *La caída de la fecundidad en Uruguay entre 2015 y 2018*. En Fondo de Población de las Naciones Unidas; Ministerio de Salud Pública y Universidad de la República. Descenso acelerado de la fecundidad en Uruguay entre 2015 y 2018. Tres estudios para su análisis. Montevideo: UNFPA-MSP-Udelar.
- Ceni, R., Parada, C., Perazzo, I., & Sena, E. (2021). Birth Collapse and a Large-Scale Access Intervention with Subdermal Contraceptive Implants. *Studies in family planning*, 52(3), 321–342.
- CEPAL (2012). *Panorama Social de América Latina 2011*. CEPAL
- CEPAL (2017). *Tablas de mortalidad*. Observatorio Demográfico de América Latina y el Caribe. Santiago de Chile.
- CEPALSTAT (2022), Bases de datos y publicaciones estadísticas, Comisión Económica para América Latina y el Caribe – CEPAL <https://statistics.cepal.org/portal/cepalstat/dashboard.html?theme=1&lang=es>
- Cleland, J. & Wilson, C. (1987). Demand theories of the fertility transition: an iconoclastic view, *Population Studies*, 41(1), 5-50.
- Coale, A. J. (1973). The demographic transition reconsidered. International Union for the Scientific Study of Population. En: *Proceedings of the International Population Conference*. Lieja.
- Frejka, T., & Sobotka, T. (2008). Overview Chapter 1: Fertility in Europe: Diverse, delayed and below replacement. *Demographic Research*, 19, 15–46.

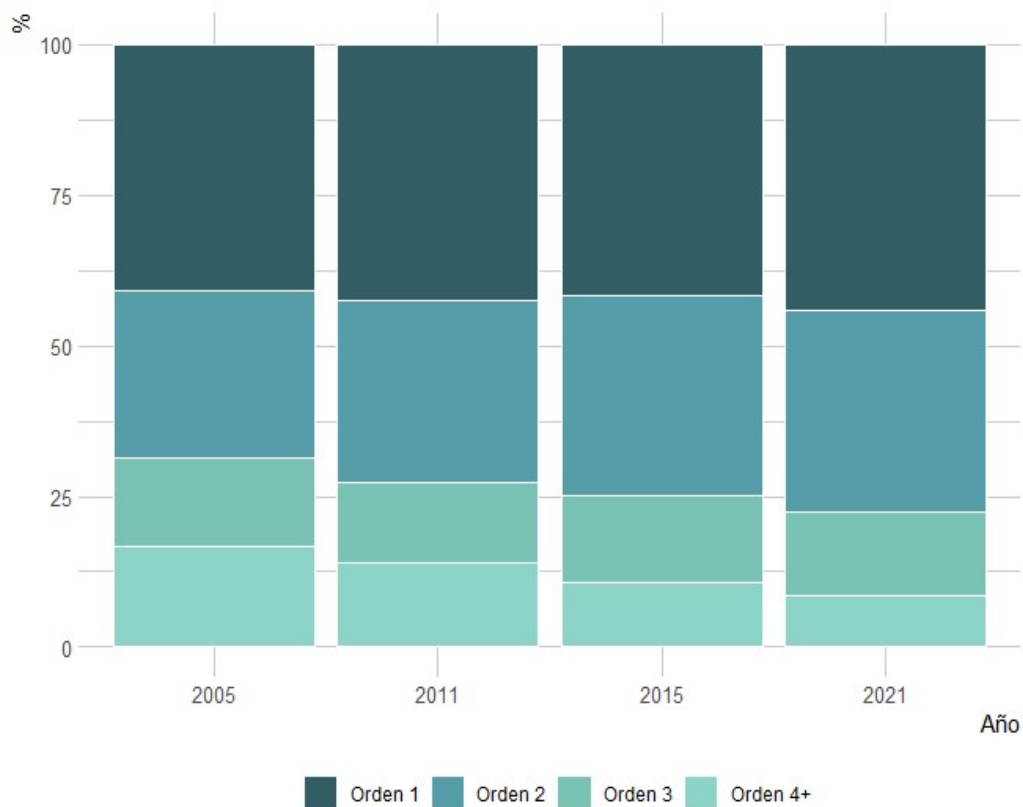
- Grigoriev, A. Jasilioniene, D.A. Jdanov, P. Grigoriev, T. Sobotka, K. Zeman, & V.M. Shkolnikov (2020). *Methods Protocol for the Human Fertility Collection*. Max Planck Institute for Demographic Research (MPIDR) in Germany and the Vienna Institute of Demography (VID). Disponible en: <https://www.fertilitydata.org/docs/methods.pdf>
- Kohler, H. P., Billari, F. C., & Ortega, J. A. (2002). The emergence of lowest-low fertility in Europe during the 1990s. *Population and development review*, 28(4), 641-680.
- Kreyenfeld, M., & Konietzka, D. (2017). *Childlessness in Europe: Contexts, causes, and consequences*. Springer Nature.
- Lima, E., Zeman, K., Castro, R., Nathan, M., and Sobotka, T. (2015). *Bimodal Age-Specific Fertility Profiles in Latin America: The Case of Chile and Uruguay*. Paper presented at the Population Association of America, 2015 Annual Meeting, San Diego, CA.
- Lindberg L, Santelli J, Desai S. Understanding the Decline in Adolescent Fertility in the United States, 2007-2012. *J Adolesc Health*. 2016 Nov;59(5):577-583. doi: 10.1016/j.jadohealth.2016.06.024
- López Gómez, A., Brunet, N. & Couto, M. (2019). Estudio Sobre Descenso de La Fecundidad y Factores Explicativos. *En: Uruguay 2015-2017: Políticas Públicas Implementadas En El Período Analizado*. Working Paper. Working Paper Series. UNFPA-MSP-Udelar
- López Gómez, A., Varela Petito, C., De Rosa, C., Doyenart, M. J., Freitas, M., Lara, C., & Rossi, S. (2016). *Maternidad en adolescentes y desigualdad social en Uruguay*. UNFPA-Udelar.
- López-Gómez, A., Graña, S., Ramos, V., & Benedet, L. (2021). Desarrollo de una política pública integral de prevención del embarazo en adolescentes en Uruguay. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 45, 93.
- López-Gómez, A., Abracinskas, L., y Furtado, M. (2009), Balance a quince años de la Conferencia Internacional sobre Población y Desarrollo. Avances y retos para el pleno cumplimiento del Programa de Acción. Serie Divulgación, Año3, N°4. UNFPA.
- Nash, E. J., Jasilioniene, A., Andreev, E. M., & Zeman, K. (2011). A collection of 'R'packages for the production of period fertility tables and some summary fertility indicator. *MPIDR Technical Report TR-2011-001*. Rostock, Germany: Max Planck Institute for Demographic Research.
- Nathan, M. (2013). Inicio de la fecundidad en mujeres de Montevideo y área metropolitana. ¿Postergación? ¿Polarización? *RELAP* 7(12): 33-58.
- Nathan, M. (2015). La creciente heterogeneidad en la edad al primer hijo en Uruguay: un análisis de las cohortes 1951-1990. *Notas de Población* 100: 35-60.
- Nathan, M.; Pardo, I. y Cabella, W. (2016). Diverging patterns of fertility decline in Uruguay. *Demographic Research*, 34 (20), 563-586.

- Neyer, G., Andersson, G., Dahlberg, J., Ohlsson Wijk, S., Andersson, L., Billingsley, S. (2022): Fertility Decline, Fertility Reversal and Changing Childbearing Considerations in Sweden: A turn to subjective imaginations? Stockholm Research Reports in Demography.
- Pardo, I; Cabella, W. y Nathan, M. (2020) Las trayectorias de las mujeres sin hijos en Uruguay. *Revista Brasileira de Estudos de População*, 37, 1-26.
- Pardo, I. & Cabella, W. (2018), A Bimodal Pattern in Age at First Birth in Southern Cone Countries? *Population Review*, vol. 57, n°2, pp. 1-22.
- Peláez, E., Lema, C., Pastorino, L., Trincheri, T. & Viganó, A. (2022). La fecundidad en Argentina a inicios del siglo XXI: ¿el fin de la meseta? El papel de la educación en los cambios, *Revista Brasileira de Estudos de População*, vol.39 , Epub Nov 21, 2022
- Pellegrino, A. (2010) La población de Uruguay. Breve caracterización demográfica. Montevideo: Fondo de Naciones Unidas para la Población.
- Rodríguez Vignoli, J. (2011). *High adolescent fertility in the context of declining fertility in Latin America*. Trabajo presentado en el Expert Group Meeting on Adolescents, Youth and Development, Population Division, Department of Economic and Social Affairs.
- Rodríguez Vignoli, J. (2014). Fecundidad adolescente en América Latina: una actualización. In: Cavenaghi, S. and Cabella, W. (eds.). *Comportamiento reproductivo y fecundidad en América Latina: una agenda inconclusa*. Rio de Janeiro: ALAP: 33–65.
- Rodríguez Vignoli, J. y San Juan Bernuy, V. (2020) “Maternidad, fecundidad y paridez en la adolescencia y la juventud: continuidad y cambio en América Latina”, serie Población y Desarrollo, N° 131 (LC/TS.2020/89).
- Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2020.
- Sobotka, T. (2004). Is lowest-low fertility in Europe explained by the postponement of childbearing? *Population and development review*, 30(2), 195-220.
- Varela Petito, C. y Fostik, A. (2011) Maternidad adolescente en el Uruguay: ¿transición anticipada y precaria a la adultez? *Revista Latinoamericana de Población*, Buenos Aires: ALAP, Año 5, Núm 8, enero-junio.
- Varela Petito, C., Fostik, A., & Fernández Soto, M. (2012). *Maternidad en la juventud y desigualdad social*. UNFPA.
- Varela Petito, C., Pardo, I., Lara, C., Nathan, M., & Tenenbaum, M. (2014). *Atlas sociodemográfico y de la desigualdad en el Uruguay. Fecundidad en el Uruguay (1996-2011): desigualdad y diferencias en el comportamiento reproductivo*. Fascículo, 3. Programa de Población, FCS-Udelar, INE, IECON, MIDES, UNFPA CSP-OPP. Editorial Trilce.

- Varela Petito, C.; Lara, C.; y Tenenbaum, M. (2014) Fecundidad adolescente en el Uruguay: ¿la pobreza como umbral de resistencia al descenso. En: Cavenaghi, S. y Cabella, W. (Orgs.). *Comportamiento reproductivo y fecundidad en América Latina: una agenda inconclusa*. Río de Janeiro. Serie de investigaciones/no 3 ALAP (pp.185-206).
- Videgain, K. (2007). *Análisis de los cambios en la transición a la adultez en mujeres de distintas cohortes en contexto de cambios sociales en el Uruguay contemporáneo*. Tesis Maestría en Demografía. El Colegio de México.

Anexo

Gráfico 14. Distribución porcentual de la fecundidad por orden. Uruguay, 2005, 2011, 2015 y 2021



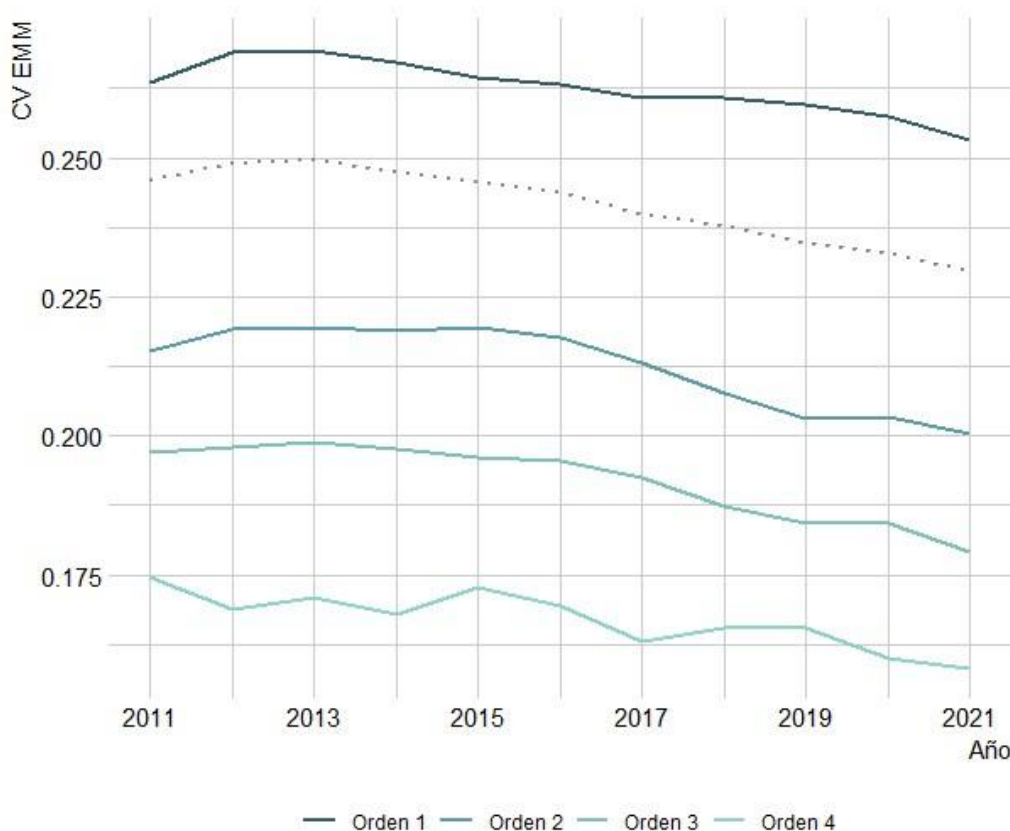
Fuente: Certificado del Nacido Vivo y Sistema Informático Perinatal, Ministerio de Salud Pública

Gráfico 15. *Desvío estándar de la edad media al nacimiento por orden de nacimiento. Uruguay 2011-2021*



Fuente: Certificado del Nacido Vivo y Sistema Informático Perinatal, Ministerio de Salud Pública; Estimaciones y Proyecciones de Población (Revisión 2013), Instituto Nacional de Estadística.

Gráfico 16. Coeficiente de variación de la edad media al nacimiento por orden de nacimiento. Uruguay 2011-2021



Fuente: Certificado del Nacido Vivo y Sistema Informático Perinatal, Ministerio de Salud Pública; Estimaciones y Proyecciones de Población (Revisión 2013), Instituto Nacional de Estadística.