

Reproducción asistida en España: un estudio del acceso, las razones y el éxito de los tratamientos

A Study on Access to Assisted Reproduction Treatment, Factors for Its Use and Success Rates in Spain

Mariona Lozano, Clara Cortina y Evgeniya Borisova

Palabras clave

Éxito

- Infertilidad
- Perfil sociodemográfico
- Reproducción asistida

Key words

Success

- Infertility
- Socio-demographic Profile
- Assisted Reproduction

Resumen

Este artículo analiza el uso actual a las técnicas de reproducción médicamente asistida en España y ofrece una descripción de los perfiles de mujeres que acceden o desean acceder a ellas. Usando datos de la Encuesta de Fecundidad de 2018 y un modelo de regresión probit simple con variables instrumentales, se examinan los factores asociados al uso y éxito de estos tratamientos. Las mujeres con mayor nivel socioeconómico, casadas y con infertilidad primaria tienen más probabilidades de acceder. Las generaciones jóvenes las usan más, posiblemente por el retraso a la maternidad, mejoras en las técnicas, cambios familiares y avances legales. La principal barrera para acceder es económica, lo que indica un uso potencial insatisfecho. Finalmente, al corregir la endogeneidad, no se encuentra asociación estadística entre variables sociodemográficas y el éxito del tratamiento.

Abstract

This article analyses the current use of medically assisted reproductive technologies in Spain and describes the profiles of women using them or wishing to use them. Data from the 2018 Fertility Survey and a simple probit regression model with instrumental variables were employed to examine the factors associated with the use and success of these treatments. Married women with higher socio-economic status and primary infertility are more likely to access them. Younger generations are resorting to them more often, possibly due to delayed childbearing, improved technologies, family changes and legal developments. The main barrier to accessing them is economic, which indicates that there is an unrealised potential use. Finally, when correcting for endogeneity, no statistical association was found between socio-demographic variables and the treatments' success.

Cómo citar

Lozano, Mariona; Cortina, Clara; Borisova, Evgeniya (2026). «Reproducción asistida en España: un estudio del acceso, las razones y el éxito de los tratamientos». *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 194: 103-120. (doi: 10.5477/cis/reis.194.103-120)

La versión en inglés de este artículo puede consultarse en <http://reis.cis.es>

Mariona Lozano: Centro de Estudios Demográficos. CED-CERCA | mlozano@ced.uab.es

Clara Cortina: Universitat Pompeu Fabra | clara.cortina@upf.edu

Evgeniya Borisova: Universitat Autònoma de Barcelona | eborisova@ced.uab.cat



INTRODUCCIÓN¹

En España, al igual que en otros países europeos, el incremento de la infertilidad y las dificultades para concebir entre las parejas que desean tener hijos se asocian principalmente con la prolongación de las trayectorias vitales y el retraso en la edad al primer hijo (Rey, Grande y García-Gómez, 2022). Ambos fenómenos se relacionan con la expansión del nivel educativo de las mujeres, lo cual conlleva, por un lado, una incompatibilidad temporal entre el rol de madre y el de estudiante y, por otro, mayores aspiraciones en el ámbito profesional (Martínez-Martínez y Bote, 2019). Esto lleva a priorizar el desarrollo de la carrera laboral en edades tempranas, postergando la formación de pareja y la asunción del coste –económico, emocional y logístico– de la maternidad.

España, junto con Italia, presenta la edad media más elevada en Europa al nacimiento del primer hijo, con 31,6 años en 2021, según datos de Eurostat. Esta postergación tiene como consecuencia que muchas mujeres inicien su proyecto reproductivo en edades en las que la concepción natural resulta biológicamente más difícil.

Según un estudio internacional, la prevalencia de infertilidad –definida como la incapacidad de lograr un embarazo tras doce meses de relaciones sexuales regulares sin protección– alcanza el 9 %, con un 56 % de las parejas afectadas que busca atención médica (Boivin *et al.*, 2007). Estas cifras son similares entre países más y menos desarrollados y representan un aumento respecto a estimaciones previas (Rochebrochard y Thonneau, 2005).

El uso de técnicas de reproducción asistida (TRA) ha aumentado significativamente

en las últimas décadas a nivel global. Si hace treinta años muchas parejas infértiles no podían acceder a tratamientos médicos (Olsen, Küppers-Chinnow y Spimelli, 1996), hoy en día la proliferación de clínicas especializadas y la inclusión parcial de estos tratamientos en los sistemas públicos de salud han ampliado el acceso. La reproducción asistida se ha convertido en una herramienta clave para la realización de los proyectos reproductivos y tiene implicaciones relevantes para los niveles de fecundidad de las poblaciones (Lazzari, Gray y Chambers, 2021).

En el contexto español, el uso de las TRA ha crecido de forma sostenida. España se posiciona como el país europeo con el mayor porcentaje de nacimientos derivados de estos tratamientos: un 6,4 % en 2018 (Passet-Wittig y Bujard, 2021) y un 8 % en 2019 (Devolder y Borisova, 2022). No obstante, la literatura disponible sobre su uso actual, las desigualdades socioeconómicas asociadas y los motivos de acceso o no acceso sigue siendo escasa.

Estudios previos destacan que la mayor proporción de pacientes en tratamiento se sitúa entre los treinta y cinco y los treinta y nueve años (63 %), en contraste con proporciones mucho menores entre mujeres menores de treinta y cinco años (10 %) y mayores de cuarenta y dos (11 %) (Audibert y Glass, 2015). Sin embargo, no todas las mujeres acceden a estos tratamientos con la misma facilidad. Entre las barreras más comunes se encuentran el coste económico, las restricciones del marco legislativo y factores socioculturales. Diversos estudios han demostrado que las mujeres que conciben mediante TRA suelen pertenecer a estratos socioeconómicos más altos, con mayor nivel de ingresos y formación académica (Harris *et al.*, 2016; Goisis *et al.*, 2020; Chambers *et al.*, 2014; Alon y Pinilla, 2021). Estas mujeres son también quienes más retrasan la maternidad y cuentan con mayor capacidad económica para afrontar el coste de los tratamientos.

¹ Esta publicación es parte de los proyectos de I+D+i PID2023-151383OA-I00 y PID2020-117980GB-I00 y de la ayuda RYC2021-034487-I financiados por /MICIU/AEI/10.13039/501100011033 y por la Unión Europea NextGenerationEU/PRTR.

Además, se ha sugerido que la aceptación cultural de las TRA actúa como un factor impulsor en su uso, incluso más allá de las diferencias en riqueza, estructuras demográficas o afiliación religiosa (Präg y Mills, 2017). En este contexto, hay que plantearse si, en el caso español –donde el acceso a la reproducción asistida está relativamente poco restringido por la legislación, cuenta con cobertura pública para mujeres menores de cuarenta años y el retraso en la maternidad es generalizado–, también se observa una selección socioeconómica en el acceso a las TRA.

En este estudio, se analizan los datos de la Encuesta de Fecundidad Española de 2018 con el objetivo de examinar el acceso a las TRA en España, así como los factores que explican su auge. En concreto, se persiguen los siguientes objetivos:

1. Estimar el uso efectivo de tratamientos de reproducción asistida en España.
2. Caracterizar a las mujeres que recurren a la reproducción médicamente asistida y aquellas que, a pesar de necesitarlo, no lo hacen.
3. Identificar los motivos que explican la falta de acceso o el abandono de los tratamientos.
4. Analizar los factores asociados al éxito de los tratamientos, entendiendo como tal el nacimiento de un hijo fruto de haber recurrido a TRA.

En definitiva, este artículo tiene como objetivo describir la situación actual del acceso a las técnicas de reproducción asistida en España, así como su grado de éxito. Aunque se sabe que la demanda ha aumentado de manera considerable en los últimos años, hasta la publicación de la Encuesta de Fecundidad de 2018 no se disponía de datos de tipo individual adecuados para caracterizar a las mujeres que manifiestan necesitar estos tratamientos y a aquellas que efectivamente acceden a ellos. Cabe señalar que, si bien la mues-

tra analizada –810 mujeres que realizaron algún tratamiento y 481 que hubieran querido hacerlo– permite una descripción representativa, sus limitaciones impiden extraer conclusiones inferenciales generalizables. Por tanto, el presente trabajo se inscribe en una perspectiva descriptiva y apunta posibles líneas de investigación futura que permitirían abordar este fenómeno con mayor profundidad y precisión.

ANTECEDENTES

Tratamientos de reproducción asistida

En las últimas décadas, los deseos y comportamientos reproductivos de las mujeres españolas han experimentado transformaciones significativas y constituyen uno de los principales factores detrás de los bajos niveles de fecundidad observados. Entre estos cambios destacan la preferencia por familias nucleares más reducidas y el retraso en la edad de entrada a la maternidad. Este retraso se debe a varios factores, pero, entre ellos, destacan las condiciones laborales y salariales, especialmente entre las mujeres, que se prolongan más allá de los primeros estadios de la carrera laboral (Alcañiz y Monteiro, 2016; Baranda-Ortiz, 2019). Además, una vez alcanzada cierta estabilidad laboral, también aparecen problemas de conciliación entre la vida laboral y familiar que dificultan el momento de entrada a la maternidad (Bueno, 2020). No obstante, los deseos de fecundidad siguen siendo relativamente altos en relación con la fecundidad real. Mientras que la fecundidad observada se sitúa alrededor de 1,12 hijos por mujer (dato del INE para 2024), la deseada se mantiene constante en dos hijos (Adserà y Lozano, 2021).

A estos factores estructurales se suman las limitaciones de orden biológico derivadas del retraso en la maternidad, que afectan directamente a la fertilidad, entendida

como la capacidad biológica para concebir. Se estima que entre 48 millones de parejas y 186 millones de personas en todo el mundo viven con algún tipo de infertilidad (Passet-Wittig y Greil, 2021; Boivin *et al.*, 2007). La infertilidad puede clasificarse como primaria (ausencia de embarazos previos) o secundaria (dificultad para concebir tras un embarazo anterior). Su medición presenta importantes desafíos metodológicos, por lo que frecuentemente se recurre a indicadores indirectos, como el tiempo transcurrido hasta lograr el embarazo o la calidad seminal.

Las técnicas de reproducción médicamente asistida comprenden un conjunto de procedimientos que se clasifican habitualmente en dos categorías: las de alta complejidad –que incluyen la fertilización *in vitro* (FIV), la transferencia de embriones y la recepción de ovocitos– y las de baja complejidad –como la inseminación intrauterina o el coito programado–. La elección de una u otra técnica depende, en buena medida, del criterio médico y se consideran factores como la edad de la mujer y sus condiciones de salud y fertilidad. No obstante, en el presente estudio no se diferencia entre las distintas modalidades, sino que se utiliza el término «técnicas de reproducción asistida» (TRA) de forma general, ya que el objetivo del análisis no es clínico, sino demográfico: comprender el perfil de las mujeres que manifiestan el deseo o la necesidad de someterse a estos tratamientos.

En las últimas décadas, el número de países que recopilan y publican información sistemática sobre el uso de TRA ha aumentado considerablemente. Europa se posicionó como la región con el mayor número de ciclos realizados en 2017 (Zegers-Hochschild *et al.*, 2017). Sin embargo, el acceso a estos tratamientos varía sustancialmente entre países europeos: es más elevado en los países nórdicos y en algunos del oeste del continente, como Francia y España.

Factores que explican el acceso diferenciado a las TRA

Esta sección analiza los factores que explican las variaciones en el uso de las técnicas de reproducción asistida (TRA) entre distintos contextos. Comparar estudios sobre la prevalencia del uso de TRA y la búsqueda de atención médica sigue siendo un desafío metodológico debido a diferencias en la calidad y comparabilidad de los datos, así como a la heterogeneidad en los criterios de medición (Fauser, 2019). No obstante, la literatura ha identificado varios factores clave que inciden en dichas variaciones.

Uno de los determinantes más relevantes es el coste económico de los tratamientos. La asequibilidad representa una barrera significativa para el acceso a TRA, especialmente en países con baja cobertura pública, lo que genera marcadas desigualdades socioeconómicas (McCarthy-Keith *et al.*, 2010). Incluso en contextos donde la oferta y la utilización de estos tratamientos están más generalizadas, el coste sigue siendo un factor crítico. A nivel individual, la asequibilidad –medida como el coste neto de un ciclo de TRA en relación con el ingreso disponible promedio– se asocia positivamente con mayores tasas de utilización. En este sentido, los países que ofrecen cobertura mediante seguros o subsidios públicos presentan mayores niveles de uso de TRA, aunque siguen existiendo barreras socioeconómicas incluso en sistemas con financiación pública amplia (Goisis *et al.*, 2020; Lazzari, Baffour y Chambers, 2022).

Las normas sociales y culturales también desempeñan un papel fundamental. Factores como los límites normativos de edad para tener hijos, las creencias en torno al estatus moral del embrión, los derechos reproductivos individuales o las consideraciones éticas sobre las distintas técnicas afectan la aceptación y el uso de las TRA (Billari *et al.*, 2011; Präg y Mills, 2017). Asimismo, las creencias religiosas influyen

de forma considerable en la percepción y aceptación de estas técnicas, hecho que condiciona su uso y legitimidad en distintos contextos.

Por otro lado, variables demográficas, especialmente el retraso en la edad a la maternidad, están estrechamente vinculadas con un aumento en el uso de TRA (Kocourkova, Burcin y Kucera, 2014). En sociedades donde es común posponer la maternidad, como ocurre en España, se observa una mayor utilización de estas tecnologías. No obstante, esta asociación puede debilitarse al controlar por variables culturales y por valores individuales (Präg y Mills, 2017). El aplazamiento de la fecundidad también está relacionado con el incremento del uso de técnicas específicas como la donación y recepción de ovocitos (Passet-Wittig y Bujard, 2021).

En conclusión, comprender los factores que condicionan el acceso y el uso de las TRA resulta crucial ante su creciente relevancia en las dinámicas reproductivas contemporáneas. Estos tratamientos ofrecen soluciones frente a los problemas de infertilidad y al riesgo de permanecer sin hijos, lo que contribuye de manera potencial a mitigar los efectos negativos del retraso de la maternidad sobre la fecundidad total (Sobotka *et al.*, 2008). No obstante, persisten desigualdades significativas: el uso de TRA está más extendido entre los sectores con mayor nivel educativo y económico, lo que subraya la necesidad de políticas que aborden las brechas de acceso y asequibilidad (Goisis *et al.*, 2024).

El contexto español

Los estudios anteriores para el caso español han evidenciado la importancia de los factores económicos en relación con los tratamientos de reproducción asistida. Romero Guadix *et al.* (2022) estudiaron la correlación entre el número de ciclos de FIV

que se llevaron a cabo en las distintas comunidades autónomas y el PIB per cápita de cada región. Los autores encontraron la existencia de una relación inversa entre el porcentaje de mujeres que accedieron a FIV y las dificultades económicas de la población. Martínez-Martínez y Bote (2019) también estudiaron los determinantes sociodemográficos del uso de TRA con datos de la Sociedad Española de Fertilidad y encontraron que el nivel de estudios y la participación laboral femenina se correlaciona con el uso de TRA.

España cuenta actualmente con una de las normativas más avanzadas y permisivas del mundo en materia de reproducción asistida (Melo-Martín, 2019). El primer marco legal en este ámbito se estableció en 1988 con la Ley 35/1988, una de las primeras a nivel internacional en regular los procedimientos de concepción asistida. Esta ley incorporó principios clave como el consentimiento informado, la divulgación de riesgos, la confidencialidad de los datos clínicos y la minimización de embriones excedentes. Además, permitió la investigación con embriones no viables y garantizó el acceso a las técnicas de reproducción asistida (TRA) a cualquier mujer, independientemente de su estado civil, a través del sistema nacional de salud, hasta los cuarenta años.

La legislación fue actualizada en 2003 mediante la Ley 45/2003, que respondió a los avances científicos y tecnológicos en el campo. Esta modificación introdujo limitaciones en el número de ovocitos que fertilizar por ciclo (máximo de tres), permitió el almacenamiento prolongado de embriones congelados y reguló su eventual eliminación. Asimismo, amplió el marco legal para la investigación sobre embriones sobrantes, sin restricciones relacionadas con la fecha de criopreservación.

En 2006, se promulgó la Ley 14/2006, que derogó las anteriores y consolidó un nuevo marco regulatorio orientado a facili-

tar el acceso a las TRA para personas con problemas de fertilidad. Esta ley estableció procedimientos para prevenir y tratar enfermedades genéticas, prohibió la clonación con fines reproductivos e introdujo requisitos más estrictos sobre el uso de gametos y embriones. También prohibió la compensación económica a los donantes, salvo por los gastos relacionados con el tiempo, el esfuerzo y las molestias ocasionadas, y creó registros oficiales tanto de centros de reproducción asistida como de donantes.

Uno de los rasgos distintivos del contexto español es el crecimiento sostenido del sector privado en los servicios de fertilidad. Los tratamientos de TRA son costosos y con resultados clínicos inciertos. En 2018, las tasas promedio de éxito por ciclo oscilaron entre el 8 % y el 27 %, según la edad de la paciente, y alcanzaron aproximadamente un 37 % en los casos con donación de ovocitos (Sociedad Española de Fertilidad, 2018).

Si bien el sistema nacional de salud ofrece tratamientos gratuitos, estos generalmente no incluyen donación de gametos, salvo en casos relacionados con enfermedades genéticas. La justificación de la financiación pública de las TRA radica no solo en las implicaciones demográficas de la infertilidad, sino también en sus efectos sobre la salud mental y el bienestar: múltiples estudios asocian la infertilidad con síntomas de depresión, ansiedad y tensiones en las relaciones de pareja (Dhalwani *et al.*, 2013). La cobertura pública no solo promueve la equidad en el acceso, sino que también contribuye a reducir la carga financiera sobre los hogares jóvenes (Chambers *et al.*, 2014).

Actualmente, el sistema sanitario público español cubre hasta tres ciclos de TRA para parejas sin hijos, con un límite de edad de cuarenta años para las mujeres y cincuenta y cinco años para los hombres (Alon, Guimon y Urbanos-Garrido, 2019).

No obstante, los tiempos de espera en las clínicas públicas superan, en promedio, el año, lo que puede comprometer la eficacia del tratamiento y generar desconfianza entre los pacientes (Castilla *et al.*, 2009). En la práctica, cerca del 75 % de los ciclos de TRA se realizan en clínicas privadas. Estudios recientes sugieren que las largas listas de espera en la sanidad pública podrían explicar los menores resultados obtenidos en comparación con el sector privado (Alon y Pinilla, 2021).

Por último, es importante considerar las actitudes sociales hacia las técnicas de reproducción asistida. En España, el apoyo es generalizado: el 86 % de la población se manifiesta a favor y solo un 3,8 % en contra (Aurrekoetxea-Casaus, Ronda y Govillard, 2022). Estas cifras, que varían por sexo y tipo específico de técnica, son significativamente más altas que las registradas en países como Francia o Alemania y se asemejan más a las observadas en Italia y Suecia (Fauser *et al.*, 2019).

DATOS Y MÉTODO

Este estudio analiza los datos de la Encuesta de Fecundidad Española (2018), una encuesta transversal que recoge información sobre dos muestras separadas de hombres y mujeres de edades entre dieciocho y cincuenta y cinco años con la finalidad de estudiar trayectorias y aspiraciones reproductivas. Por primera vez, la encuesta proporciona información sobre la utilización de técnicas de reproducción medicamente asistida. Se utilizan los datos solamente de la población femenina (N=14 556), ya que la muestra original de hombres es muy limitada (N=2169), especialmente cuando se estratifica por cohorte de nacimiento, nivel educativo e intenciones de fecundidad y acceso a las TRA.

En el presente estudio, se analizan de manera descriptiva las características de

las mujeres que se han sometido a TRA (N=810) y las que no lo han hecho a pesar de tener problemas para concebir (N=481) y se mide si existen diferencias significativas entre ambos grupos mediante la comparación de las medias. En concreto, se mira la distribución de nivel de estudios, nivel de religiosidad, lugar de residencia, estado civil, tipo de unión, paridad e ingresos individuales y del hogar. El nivel de estudios está categorizado en tres grupos: primara o menos, secundarios y superiores. Además, se observan las siguientes variables: 1) cohorte de nacimiento, agrupados en 1962-1965, 1966-1969, 1970-1974; 1975-1979, 1980-1984, 1985-2000; 2) religiosidad: no religioso, nada o poco practicante y bastante o muy practicante; 3) paridad: nula, cuando la mujer no tiene hijos y orden de hijos para las que sí; 4) estado civil (está casada o no está casada), y 5) ingresos del hogar (suma de ingresos de la mujer y su pareja [si tiene la pareja]), que después se han dividido entre ingresos por debajo de la media de la muestra completa e ingresos por encima. La media es de 3899 euros al mes. Los ingresos individuales, sin embargo, vienen agrupados por categorías en la muestra original, que se han recodificado en a) menos de 1000 euros al mes y b) más de 1000 al mes.

Finalmente, se realiza un modelo de regresión probit simple para medir la asociación entre las características de las mujeres y éxito de los tratamientos, controlando por las condiciones del tratamiento llevado a cabo. Para ello, la variable dependiente es haber tenido un hijo fruto del tratamiento (1) o no (0). Del total de mujeres que se sometieron a TRA (n=810), 510 mujeres lograron un embarazo y 443 dieron a luz a un hijo, con lo que el éxito se sitúa alrededor del 55 % de los casos que se sometieron a TRA. En este análisis se incluyen las siguientes variables: nivel de estudio (medido en el momento de la encuesta), grado de religiosidad, edad al inicio del tratamiento

(menos de 30, entre 30 y 39 y más de 40), tipo de tratamiento (inseminación artificial, FIV, otros que incluyen coito programado y gestación subrogada), titularidad del centro de reproducción (Seguridad Social, clínica privada o ambos), nivel de esfuerzo económico que supone el tratamiento (gran esfuerzo económico o económicamente asumible/sin esfuerzo económico) y años de duración del tratamiento (menos de 1 año, entre 1 y 3, más de 3 años).

Este análisis final presenta el problema metodológico de la endogeneidad, ya que las variables que se asocian con una mayor o menor probabilidad de acceder a TRA son también las que predicen el éxito o no del tratamiento. Sobre todo aquellas mujeres con mayor nivel educativo son las que más probablemente puedan acceder a TRA y, además, las que más probabilidad de éxito tienen, ya que una mayor educación también se asocia a un estilo de vida más saludable (Goisis *et al.*, 2024). Lo mismo ocurre con la edad, pues la calidad de las células y los óvulos disminuye con ella. Asimismo, el nivel salarial, medido en el estudio como esfuerzo económico para sostener un TRA, se correlaciona con la probabilidad de acceder y también con el éxito porque este se puede dar tras la repetición de varios ciclos.

Para intentar corregir esta endogeneidad, se han usado variables instrumentales. En este caso, el hecho de estar en pareja en el momento de acceder al tratamiento ha servido como instrumento porque está correlacionado con la probabilidad de acceder a TRA, pero no con la probabilidad de que este termine con éxito. La variable instrumental (VI) se ha obtenido usando un proceso de mínimos cuadrados en dos fases (2LS) donde, en un primer paso, las variables endógenas son modeladas con una o más VI. Estas tienen que estar únicamente correlacionadas con la variable exógena (educación, edad y esfuerzo económico), pero no con el resultado (éxito). En un segundo paso, las variables endóge-

nas correctamente ajustadas por el instrumento pueden ser introducidas en el modelo principal sin sesgar los coeficientes (Wooldridge, 2002).

El problema con las variables instrumentales es que están diseñadas para trabajar con variables continuas y las variables binarias, como es el caso, pueden presentar problemas. Aun así, Angrist (1991) y Angrist y Pischke (2009) sugieren que tratar las variables binarias como si fueran continuas en los modelos de regresión con VI puede ser una buena solución. En consecuencia, en el texto se presentan dos modelos distintos: una regresión probit simple para modelar el éxito (sin controlar por la endogeneidad) y un modelo lineal con VI controlando por endogeneidad.

RESULTADOS

Esta sección presenta los resultados del análisis en relación con: 1) el aumento en el uso de técnicas de reproducción asistida (TRA) por cohorte; 2) los perfiles sociodemográficos de las mujeres que se han so-

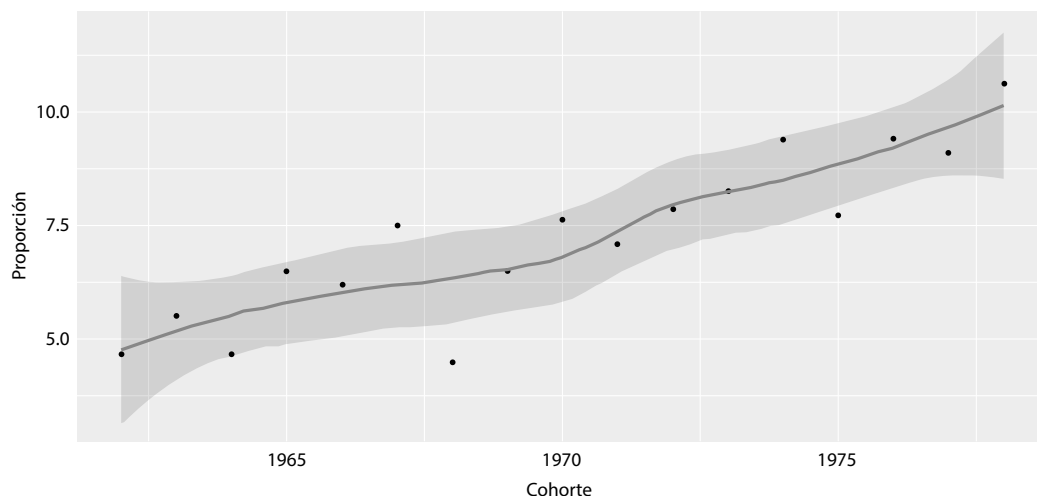
metido o no a estos tratamientos, a pesar de haber enfrentado dificultades reproductivas; 3) los principales motivos reportados por quienes no accedieron a TRA o interrumpieron el tratamiento sin haber conseguido un embarazo, y 4) los factores asociados al éxito de los tratamientos.

Como se muestra en el gráfico 1, el porcentaje de mujeres que recurrió a la reproducción asistida aumentó del 4 % en las cohortes nacidas en los años sesenta al 10 % en las nacidas a finales de los setenta. Este incremento puede atribuirse tanto al aumento de la infertilidad vinculada con el retraso en la edad de maternidad como al progreso tecnológico de las técnicas disponibles y a la ampliación de la cobertura por parte del sistema público de salud.

La tabla 1 permite caracterizar a las mujeres que utilizaron TRA frente a aquellas que, pese a haber enfrentado problemas de fertilidad, no recurrieron a dichos tratamientos.

Se identificaron diferencias estadísticamente significativas en variables como el nivel educativo, estado civil, ingresos individuales

GRÁFICO 1. *Proporción de las mujeres con las TRA por sus cohortes de nacimiento. Cohortes 1962-1978*



Fuente: Encuesta de Fecundidad (2018).

TABLA 1. Características generales de las mujeres que se sometieron a TRA (primera columna) y aquellas que trataron de quedarse embarazadas sin éxito y no se sometieron a TRA (segunda columna). España, 2018

	Usó TRA		No usó TRA		Diferencias significativas
	N	%	N	%	Valor-p
Nivel de estudios					
Primaria o menos	73	9,22 %	95	15,91 %	0,000
Secundarios	227	37,27 %	179	42,76 %	
Superiores	510	45,48 %	207	41,33 %	
Edad media (en el momento de empezar TRA)					
Menos de 30 años	167	23,24 %			
30-39	567	65,65 %			
Más de 40 años	76	11,13 %			
Religiosidad					
Nada o poco practicante o ninguna religión o no contestó	727	89,75 %	413	85,86 %	0,980
Bastante o muy practicante	83	10,25 %	68	14,14 %	
Lugar de residencia					
Urbano	423	57,70 %	254	59,06 %	0,940
Intermedio	254	31,08 %	141	27,57 %	
Rural	133	11,22 %	86	13,37 %	
Comunidad autónoma de residencia					
Andalucía	87	15,76 %	53	18,82 %	0,341
Aragón	23	2,31 %	19	2,61 %	
Asturias, Principado de	21	1,48 %	29	2,04 %	
Balears, Islas	29	3,15 %	16	2,82 %	
Canarias	26	3,52 %	27	5,61 %	
Cantabria	29	1,28 %	22	1,08 %	
Castilla y León	44	4,74 %	29	3,92 %	
Castilla-La Mancha	38	3,93 %	20	4,46 %	
Cataluña	75	16,74 %	52	16,4 %	
Comunidad Valenciana	72	12,04 %	36	10,93 %	
Extremadura	31	2,08 %	19	2,31 %	
Galicia	45	4,17 %	21	5,32 %	
Madrid, Comunidad de	97	18,19 %	57	13,91 %	
Murcia, Región de	37	3,27 %	14	3,51 %	
Navarra, Comunidad Foral de	75	1,75 %	24	1,26 %	
País Vasco	49	4,85 %	19	3,99 %	
Rioja, La	26	0,62 %	14	0,63 %	
Ceuta y Melilla	6	0,11 %	10	0,4 %	
Estado civil					

TABLA 1. *Características generales de las mujeres que se sometieron a TRA (primera columna) y aquellas que trataron de quedarse embarazadas sin éxito y no se sometieron a TRA (segunda columna). España, 2018 (Continuación)*

	Usó TRA		No usó TRA		Diferencias significativas
	N	%	N	%	Valor-p
Casada	582	80,57 %	274	55,35 %	0,000
Cohabita con pareja	13	1,94 %	207	12,7 %	
Divorciada con pareja	21	3,21 %		1,81 %	
Soltera sin pareja	42	6,55 %	398	23,6 %	
Divorciada sin pareja	53	7,73 %	83	6,55 %	
Ingresos mensuales del hogar (netos)					
Por debajo la media	540	66,59 %	345	70,92 %	0,001
Por encima la media	270	33,41 %	136	29,08 %	
Ingresos mensuales individuales (netos)					
Menos de 1000 euros al mes	396	50,12 %	328	66,46 %	0,000
Más de 1000 al mes	414	49,88 %	153	33,54 %	
Cohorte nacimiento					
1962-1965	89	10,98 %	50	8,35 %	0,102
1966-1969	119	13,88 %	65	11,2 %	
1970-1974	202	23,92 %	99	19,69 %	
1975-1979	235	27,9 %	120	24,69 %	
1980-1984	109	13,16 %			
1985-2000	56	9,56 %			
Número de hijos al empezar TRA					
Sin hijos	684	84,44 %			
Un hijo	101	12,47 %			
Dos o más hijos	25	3,09 %			
Tipo de empleo (en el momento de la encuesta)					
Sin empleo	327	40,37 %	238	49,48 %	0,051
Empleo temporal	79	9,75 %	74	15,38 %	
Empleo permanente	404	49,88 %	169	35,14 %	
Total	810		481		

Porcentajes ponderados según recomendaciones de la encuesta (Disponible en: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/en/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736177006&menu=metodologia&idp=1254735573002).

Fuente: Encuesta de Fecundidad (2018).

y paridad. Entre las mujeres que accedieron a TRA, el 45,6 % tenía estudios universitarios, el 80,6 % estaba casada y el 50 % reportaba ingresos individuales altos. En contraste, entre quienes no se sometieron a TRA, el 41,3 % tenía estudios universitarios,

el 55 % estaba casada, el 23,6 % era soltera sin hijos y el 12,7 % convivía en pareja; solo el 33,5 % tenía ingresos individuales superiores a los 1000 euros mensuales netos. Una gran proporción de las usuarias de TRA no tenía hijos previos (84,4 %), lo que indica

que los tratamientos se utilizan principalmente para la transición a la primera maternidad.

No se encontraron diferencias significativas entre usuarias y no usuarias en variables como religión, grado de religiosidad o tamaño del municipio y comunidad autónoma de residencia. La situación laboral mostró una diferencia marginalmente significativa ($p<0,10$): las mujeres que accedieron a TRA presentaban una mayor proporción de empleo estable (48,9 % frente a 35 %) y una menor proporción de desempleo (9 % frente a 15 %) medido en el momento de la encuesta.

Para analizar el uso potencial no satisfecho, la tabla 2 presenta los motivos reportados por mujeres que, pese a experimen-

tar dificultades para concebir (N=481), no se sometieron a tratamiento. La mayoría refirió motivos económicos (56 %) o de salud (32 %), lo que indica que las barreras de acceso son predominantemente materiales más que actitudinales.

La tabla 3 recoge los motivos esgrimidos por mujeres que interrumpieron el tratamiento tras no lograr un embarazo (N=283). Las razones principales fueron problemas de salud y la decisión de adoptar (ambos con 24,7 %), seguidos por el agotamiento emocional (24 %). Un 15 % mencionó limitaciones económicas y un 10 % indicó que la financiación pública se interrumpió. En conjunto, los motivos financieros suman el 25 %, lo que sub-

TABLA 2. *Agrupación de categorías de los motivos reportados de no someterse a TRA (N=481). Encuesta de Fecundidad de 2018. Mujeres*

Motivos económicos (56,5%)	La Seguridad Social no me lo cubre, N=56
	Mi economía no me lo permite, N=168
	No tengo tiempo, N=48
Motivos salud (32%)	Por problemas de salud, N=59
	Tengo un impedimento físico que me impide someterme a estos tratamientos, N=23
	Creo que me causaría mucho estrés y desgaste emocional, N=63
Motivos emocionales (13,3%)	Prefiero tener hijos por adopción o gestación subrogada, N=13
	Mi pareja no quiere, N=34
	Mis creencias religiosas no me lo permiten, N=17

Fuente: Encuesta de Fecundidad (2018).

TABLA 3. *Motivos por los que las mujeres que se sometieron a TRA y no lograron embarazo decidieron no seguir con el tratamiento (N=283)*

Motivos	%
He roto con mi pareja	9,2
Mi economía no me lo permite	15,2
La Seguridad Social ha dejado de cubrirmelo	10,6
Por desgaste emocional, estrés o ansiedad	24,0
Mi pareja ya no quiere continuar	3,9
Por adopción, gestación subrogada o embarazo	24,7
Por problemas de salud	12,4
Total	100

Fuente: Encuesta de Fecundidad (2018).

raya el papel de los obstáculos económicos en el abandono de los tratamientos.

En cuanto al éxito de los tratamientos, en la tabla 4 se muestran los resultados de la regresión probit simple que mide la asociación entre las características de las mujeres que accedieron a TRA y el nacimiento de un hijo fruto de estas técnicas. Los resultados muestran que variables como nivel educativo o religiosidad no se asocian significativamente con el éxito del tratamiento. En cambio, sí lo hacen factores relacionados con la situación socioeconómica, la edad, la titularidad de la clínica y la duración del tratamiento. En primer lugar, las mujeres que realizaron tratamientos en clínicas privadas o combinaron centros tienen una probabilidad más alta (coef

=0,68; p-value=0,000) de tener un hijo después del tratamiento que aquellas que realizaron el tratamiento en el ámbito público únicamente. Además, aquellas que reportaron haber hecho poco o nada de esfuerzo económico también reflejan una mayor probabilidad de tener éxito que las que hicieron un gran esfuerzo económico, muy probablemente porque pudieron optar por centros privados. Finalmente, se destaca que aquellas que se sometieron a FIV tienen mayor probabilidad de éxito (coef=0,35; p-value=0,05) en comparación a tratamientos de inseminación artificial y que la edad en el momento tratamiento disminuye la probabilidad de éxito, a mayor edad menor probabilidad, así como los años de duración de tales tratamientos.

TABLA 4. Regresión probit sobre la probabilidad de éxito de TRA según las características individuales de las mujeres en el momento del tratamiento, el tipo de tratamiento, su duración y la titularidad del centro

	Coeficiente	Valor P	Intervalo confianza (95 %)	
Educación (primarios o menos)				
Secundarios o superiores	0,03	0,904	-0,52	0,59
Religiosidad (poco o nada)				
Bastante o muy practicante	0,14	0,556	-0,33	0,62
Edad media en TRA (menos de 35)				
35 o más	-0,60	0,002	-0,97	-0,22
Tipo de tratamiento (IA)				
FIV	0,35	0,047	0,00	0,69
Otros	-0,25	0,332	-0,76	0,26
Titularidad del centro (Seguridad Social)				
Clínica privada o ambos	0,68	0,000	0,32	1,04
Esfuerzo económico TRA (fue un gran esfuerzo)				
Asumible o sin problemas	0,56	0,001	0,22	0,91
Duración del tratamiento (menos de 1 año)				
1-3 años	-0,36	0,026	-0,68	-0,04
Más de 3 años	-0,42	0,081	-0,88	0,05
Constante	-0,17	0,625	-0,87	0,52
N		810		
R2		0,043		

Fuente: Encuesta de Fecundidad (2018).

TABLA 5. *Modelo de regresión con variables instrumentales del éxito de TRA según las características individuales de las mujeres en el momento del tratamiento, el tipo de tratamiento, su duración y la titularidad del centro*

	Coeficiente	Valor P	Intervalo confianza (95 %)	
Educación (primarios o menos)				
Secundarios o superiores	0,02	0,908	-0,35	0,39
Religiosidad (poco o nada)				
Bastante o muy practicante	0,03	0,833	-0,29	0,36
Edad media en TRA (menos de 35)				
35 o más	-0,17	0,166	-0,41	0,07
Tipo de tratamiento (IA)				
FIV	0,23	0,628	-0,71	1,17
Otros	0,08	0,887	-0,97	1,12
Titularidad del centro (Seguridad Social)				
Clínica privada o ambos	0,06	0,834	-0,54	0,67
Esfuerzo económico TRA (fue un gran esfuerzo)				
Asumible o sin problemas	0,22	0,559	-0,51	0,94
Duración del tratamiento (menos de 1 año)				
1-3 años	-0,06	0,663	-0,31	0,20
Más de 3 años	0,00	1,000	-0,64	0,64
Constante	0,03	0,985	-2,82	2,88
N		810		
Kleibergen-Paap rk Wald F		26,39		

Nota: Las variables nivel educativo, edad y esfuerzo económico han sido instrumentalizadas con «tener pareja en el momento de empezar el tratamiento».

Fuente: Encuesta de Fecundidad (2018).

No obstante, cuando se controla por endogeneidad, ninguna de estas asociaciones resulta estadísticamente significativa (véase tabla 5). Ello parece indicar que el éxito del tratamiento está determinado por otras variables de tipo biológico, no sociodemográfico, que no se pueden controlar en este estudio. El test de Kleibergen-Paap (disponible para la versión 17 de Stata) ha sido usado para evaluar la debilidad de la variable instrumental. Dado que 26,39 (véase tabla 5) es más alto que el 10 % del tamaño máximo de la VI (13,68), se considera que el instrumento elegido no resulta débil en el modelo utilizado (Stock y Yogo, 2005). Sin embargo,

ello no significa que la variable instrumental usada pueda dar cuenta de la posible doble causalidad entre el éxito y la probabilidad de acceder a las TRA, medida por las variables incluidas en el presente estudio.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Este artículo tiene como objetivo principal describir el perfil socioeconómico de las mujeres en España que se han sometido a tratamientos de reproducción asistida (TRA), así como de aquellas que manifiestan la necesidad de recurrir a dichos trata-

mientos, pero no lo han hecho. A pesar del tamaño limitado de la muestra (N=810), esta investigación constituye una fuente única de información sobre los motivos y barreras reportados por las mujeres en relación con el acceso a las TRA en el contexto español, ya que actualmente no existen otras bases de datos comparables que permitan abordar esta cuestión de forma detallada.

Aunque el análisis es eminentemente descriptivo, se han identificado diferencias estadísticamente significativas entre los perfiles de mujeres que han accedido a TRA y aquellas que, pese a necesitarlo, no lo han hecho. Por tanto, el presente trabajo busca ofrecer una «fotografía» actual de la situación socioeconómica de las mujeres que recurren a estas técnicas, lo que contribuye a subsanar una laguna en la literatura científica nacional.

En general, los resultados son coherentes con los estudios anteriores para el caso español (Romero Guadix *et al.*, 2022; Martínez-Martínez y Bote, 2019). Estos estudios apuntaban a las dificultades económicas como uno de los mayores obstáculos para acceder a TRA y enfatizaban el rol del nivel educativo y la participación laboral de las mujeres en la necesidad de acceder a TRA derivado del retraso a la entrada a la maternidad. En particular, Martínez-Martínez y Bote (2019) destacan la necesidad de mejorar las políticas de conciliación en España. Este estudio complementa estos resultados, de manera que se pueden entender las diferencias entre los perfiles de mujeres que pueden acceder y las que no a los tratamientos, y recoge datos a nivel individual, derivados de la Encuesta de Fecundidad de 2018, que pregunta a las mujeres por las razones de no acceso o no continuidad de tales tratamientos.

En la muestra, existe un 6,8 % de mujeres que intentaron concebir (con éxito o no) y manifestaron haber podido beneficiarse de la asistencia médica para lograr un em-

barazo. No obstante, solo el 60 % de este grupo ha accedido de forma efectiva a técnicas de reproducción asistida. El principal motivo de no acceso identificado es de naturaleza económica, lo que revela un uso potencial no satisfecho debido a barreras financieras. En consecuencia, parte de los nacimientos potenciales mediante TRA no se materializan por falta de recursos, en línea con hallazgos previos en otros países europeos (Boivin *et al.*, 2007).

De acuerdo con lo esperado, los resultados muestran que las mujeres con menor nivel educativo (educación primaria o secundaria obligatoria) presentan un acceso significativamente más bajo a las TRA, hecho que confirma patrones observados en investigaciones anteriores. Asimismo, se observa un mayor uso de estos tratamientos en las generaciones más jóvenes, lo cual puede explicarse por el retraso en la maternidad, la mejora en la eficacia técnica de las TRA, los cambios en los modelos familiares y la evolución normativa.

La situación económica se identifica como el principal obstáculo para acceder a TRA, especialmente entre mujeres de generaciones anteriores, lo cual podría estar vinculado a una menor cobertura pública en el pasado. No obstante, también podrían influir factores culturales, como la percepción social y la aceptación de estos tratamientos. Los resultados sugieren que la relación entre el acceso a TRA y la financiación pública no es directa: aunque en teoría todas las mujeres menores de cuarenta años pueden acceder al sistema público, las listas de espera son largas (Alon y Pinilla, 2021), lo que limita el acceso real. En la práctica, solo aquellas con mayor poder adquisitivo pueden recurrir a clínicas privadas. La existencia de este uso potencial ha sido posible gracias a un contexto favorable, caracterizado por una creciente aceptación social de las TRA, por un marco legislativo vigente (ley de reproducción asistida de 2006) que garantiza el acceso universal y por una am-

plia cobertura de los tratamientos por parte del sistema público de salud.

Desde una perspectiva sociodemográfica, el acceso a TRA es más común entre mujeres que están casadas o conviven en pareja, lo que sugiere que los proyectos reproductivos en España continúan desarrollándose preferentemente en el marco de relaciones estables. Las mujeres solteras o sin pareja conviviente recurren con menor frecuencia a estas técnicas como vía hacia la maternidad en solitario. Un análisis complementario realizado con la misma base de datos revela que no existe una asociación significativa entre el retraso en la formación de pareja y el recurso a tratamientos, hecho que podría reflejar un ajuste a la baja en los deseos reproductivos ante contextos adversos (Suero, 2024).

No obstante, estudios previos han indicado que también existen limitaciones estructurales en el acceso a TRA por parte de mujeres sin pareja o lesbianas, especialmente en el ámbito público (López-Rodríguez, 2017). Las leyes que regulan las técnicas de reproducción afectan no solo a instituciones como clínicas, bancos de gametos y organismos médicos, sino también de manera directa a las personas infértiles y, en particular, a las mujeres. Sin embargo, rara vez estas leyes se evalúan desde la perspectiva de si efectivamente promueven los intereses y derechos de las mujeres (Norwitz, Edusa, y Park, 2005). Dado que son ellas quienes atraviesan los procesos de tratamiento, embarazo y parto, resulta imprescindible considerar cómo la legislación sobre tecnologías reproductivas impacta en su bienestar.

En cuanto a los factores asociados al éxito de los tratamientos, los resultados indican que la titularidad del centro (público o privado) y el tipo de tratamiento utilizado son factores clave. Las mujeres que invierten menos esfuerzo económico –lo que usualmente implica mayor capacidad adquisitiva– muestran mayores tasas de éxito, probablemente por su acceso a centros privados y tratamientos más avanzados. No

obstante, cuando se controla por la endogeneidad existente entre las características de las mujeres que acceden a TRA y el éxito de los mismos, encontramos que ninguna de las variables anteriores presenta una asociación significativa con el éxito del tratamiento. Ello puede implicar que el éxito está últimamente determinado por indicadores biológicos distintos en cada organismo que el presente estudio no puede controlar.

Este estudio presenta algunas limitaciones metodológicas relevantes. En primer lugar, se basa en entrevistas realizadas en un único momento temporal, lo que impide captar sucesos posteriores al momento de la encuesta, especialmente en el caso de mujeres jóvenes que podrían haberse sometido a TRA más adelante. En segundo lugar, desde la publicación de los datos ha habido modificaciones normativas relevantes: por ejemplo, en la Comunidad de Madrid se ha ampliado la cobertura pública de TRA hasta los cuarenta y cinco años. Asimismo, existen importantes diferencias entre comunidades autónomas en cuanto a edad máxima, número de intentos permitidos y requisitos según el estado civil, lo que dificulta una interpretación homogénea a nivel nacional.

Finalmente, el reducido tamaño muestral limita la capacidad de generalización de los hallazgos, sobre todo en el subgrupo de mujeres que manifiestan necesidad de tratamiento, pero no acceden a él por motivos económicos.

BIBLIOGRAFÍA

- Adserà, Alicia y Lozano, Mariona (2021). «¿Por qué las mujeres no tienen todos los hijos que dicen querer tener?». *Dossier Monográfico: Estado del bienestar, ciclo vital y demografía*, 10: 25-33. Observatorio Social, Fundación «la Caixa».
- Alcañiz, Mercedes y Monteiro, Rosa (2016). «She-austerity. Precariedad y desigualdad laboral de las mujeres en el sur de Europa». *Convergencia*, 72: 39-68.

- Alon, Ido; Guimon, José y Urbanos-Garrido, Rosa (2019). «What to Expect from Assisted Reproductive Technologies? Experts' Forecasts for the next Two Decades». *Technological Forecasting and Social Change*, 148: 119722. doi: 10.1016/j.techfore.2019.119722
- Alon, Ido y Pinilla, Jaime (2021). «Assisted Reproduction in Spain: Outcome and Socioeconomic Determinants of Access». *International Journal for Equity in Health*, 20: 156. doi: 10.1186/s12939-021-01438-x
- Angrist, Joshua D. (1991). *Instrumental variables estimation of average treatment effects in econometrics and epidemiology*. NBER Working Paper. doi: 10.3386/t0115
- Angrist, Joshua D. y Pischke, Jörn-Steffe (2009). *Mostly harmless econometrics: An empiricist's companion*. Princeton University Press.
- Audibert, Céline y Glass, Daniel (2015). «A Global Perspective on Assisted Reproductive Technology Fertility Treatment: An 8-country Fertility Specialist Survey». *Reproductive Biology and Endocrinology*, 13: 133. doi: 10.1186/s12958-015-0131-z
- Aurrekoetxea-Casaus, Maite; Ronda, Lorena y Govillard, Leila (2022). «Gender Differences in Attitudes Toward Assisted Reproduction in the Spanish Population: The Weight of Religiosity and Conservatism». *Frontiers in Political Science*, 4: 1027997. doi: 10.3389/fpos.2022.1027997
- Baranda Ortiz, Aidee (2019). «Factores que interfieren en el incumplimiento de las expectativas reproductivas de las mujeres españolas». *Inguruak*, 67: 39. doi: 10.18543/inguruak-67-2019-art03
- Billari, Francesco; Goisis, Alice; Liefbroer, Art; Settersten, Richard A; Aassve, Arnie; Hagestad, Gunhild y Spéder, Zsolt (2011). «Social Age Deadlines for the Childbearing of Women and Men». *Human Reproduction*, 26(3): 616-622. doi: 10.1093/humrep/deq360
- Boivin, Jacky; Bunting, Laura; Collins, John A. y Nygren, Karl G. (2007). «International Estimates of Infertility Prevalence and Treatment-seeking: Potential Need and Demand for Infertility Medical Care». *Human Reproduction*, 22(6): 1506-1512. doi: 10.1093/humrep/dem046
- Bueno, Xiana (2020). «Fertility Decisions in Transition: Young Adults' Perceptions on Fertility Three Decades Apart in Spain». *The History of the Family*, 25(3): 386-405. doi: 10.1080/1081602X.2019.1686049
- Castilla, José A.; Hernández, Enrique; Cabello, Yolanda; Navarro, José L.; Hernández, Juana; Gomez, José L.; Pajuelo, Nuria; Marqueta, Javier y Coroleu, Bonaventura (2009). «Assisted Reproductive Technologies in Public and Private Clinics». *Reproductive BioMedicine Online*, 19(6): 872-878. doi: 10.1016/j.rbmo.2009.09.028
- Chambers, Georgina M.; Hoang, Van Phuong; Sullivan, Elizabeth A.; Chapman, Michael G.; Ishihara, Osamu; Zegers-Hochschild, Fernando; Nygren, Karl G. y Adamson, David G. (2014). «The Impact of Consumer Affordability on Access to Assisted Reproductive Technologies and Embryo Transfer Practices: An International Analysis». *Fertility and Sterility*, 101(1):191-198. doi: 10.1016/j.fertnstert.2013.09.005
- Rey, Alberto del; Grande, Rafael y García-Gómez, Jesús (2022). «Transiciones a la maternidad a través de las generaciones: Factores causales del nacimiento del primer hijo en España». *Revista Española de Sociología*, 31(2): a108. doi: 10.22325/fes/res.2022.108
- Devolder, Daniel y Borisova, Evgeniya (2022). «Demographic Impact of in Vitro Fertilization in Spain». *Medicina Reproductiva y Embriología Clínica*, 9(2): 100115. doi: 10.1016/j.medre.2022.100115
- Dhalwani, Nafeesa N.; Fiaschi, Linda; West, Joe y Tata, Laila J. (2013). «Occurrence of Fertility Problems Presenting to Primary Care: Population-level Estimates of Clinical Burden and Socioeconomic Inequalities across the UK». *Human Reproduction*, 28(4): 960-968. doi: 10.1093/humrep/des451
- Fausser, Bart C. J. M. (2019). «Towards the Global Coverage of a Unified Registry of IVF Outcomes». *Reproductive BioMedicine Online*, 38(2): 133-137. doi: 10.1016/j.rbmo.2018.12.001
- Fausser, Bart C. J. M.; Boivin, Jacky; Barri, Pedro N.; Tarlatzis, Basil C.; Schmidt, Lone y Levy-Toledano, Rachel (2019). «Beliefs, Attitudes, and Funding of Assisted Reproductive Technology: Public Perception of over 6,000 Respondents from 6 European Countries». *PLoS ONE*, 14(1): e0211150. doi: 10.1371/journal.pone.0211150
- Goisis, Alice; Håberg, Siri E.; Hanevik, Hans I.; Magnus, Maria C. y Kravdal, Øystein (2020). «The Demographics of Assisted Reproductive Technology Births in a Nordic Country». *Human Reproduction*, 35(6): 1441-1450. doi: 10.1093/humrep/deaa055

- Goisis, Alice; Fallesen, Peter; Seiz, Marta; Salazar, Leire; Eremenko, Tatiana y Cozzani, Marco (2024). «Educational Gradients in the Prevalence of MAR Births in a Comparative Perspective». *Fertility and Sterility*, 122(4): 648-657. doi: 10.1016/j.fertnstert.2024.05.149
- Harris, Katie; Burley, Hugh; McLachlan, Robert; Bowman, Mark; Macaldowie, Alan; Taylor, Kate; Chapman, Michael y Chambers, Georgina M. (2016). «Socio-economic Disparities in Access to Assisted Reproductive Technologies in Australia». *Reproductive BioMedicine Online*, 33: 575-584. doi: 10.1016/j.rbmo.2016.07.012
- Kocourkova, Jirina; Burcin, Boris y Kucera, Tomas (2014). «Demographic Relevancy of Increased use of Assisted Reproduction in European Countries». *Reproductive Health*, 11(1): 37. doi: 10.1186/1742-4755-11-37
- Lazzari, Ester; Gray, Edith y Chambers, Georgina M. (2021). «The Contribution of ART to Fertility Rates and Parity Transition: An Analysis of Australian Data». *Demographic Research*, 45(34): 1081-1096. doi: 10.4054/DemRes.2021.45.35
- Lazzari, Ester; Baffour, Bernard y Chambers, Georgina M. (2022). «Residential Proximity to a Fertility Clinic is Independently Associated with Likelihood of Women Having ART and IUI Treatment». *Human Reproduction*, 37(11): 2662-2671. doi: 10.1093/humrep/deac205
- López-Rodríguez, Silvia (2017). «Políticas públicas y producción de espacios de vulnerabilidad: La construcción de la mujer-madre en el discurso político en España». *Revista Española de Ciencia Política*, 44: 97-120. doi: 10.21308/recp.44.04
- Martínez-Martínez, Antonio Luis y Bote, Marcos (2019). «Concilia o revienta: Determinantes socioeconómicos y demográficos del uso de técnicas de reproducción humana asistida en perspectiva territorial». *Política y Sociedad*, 56(3): 583-601. doi: 10.5209/poso.60510
- McCarthy-Keith, Desirée M.; Schisterman, Enrique F.; Robinson, Randal D.; O'Leary, Kathleen; Lucidi, Richard S. y Armstrong, Alicia Y. (2010). «Will Decreasing Assisted Reproduction Technology Costs Improve Utilization and Outcomes Among Minority Women?». *Fertility and Sterility*, 94(7): 2587-2589. doi: 10.1016/j.fertnstert.2010.02.021
- Melo-Martin, Inmaculada de (2019). «Assisted Reproductive Technology in Spain: Considering Women's Interests». *Cambridge Quarterly of Healthcare Ethics*, 8(3): 228-235. doi: 10.1017/S0963180109090379
- Norwitz, Errol R.; Edusa, Valentine y Park, Joong S. (2005). «Maternal Physiology and Complications of Multiple Pregnancy». *Seminars in Perinatology*, 29(5): 338-348. doi: 10.1053/j.semperi.2005.08.002
- Olsen, Jens; Küppers-Chinnow, Marion y Spinelli, Antonino (1996). «Seeking Medical Help for Subfecundity: A Study Based upon Surveys in Five European Countries». *Fertility and Sterility*, 66(1): 95-100. doi: 10.1016/S0015-0282(16)58393-9
- Passet-Wittig, Jasmin y Bujard, Martin (2021). Medically assisted reproduction in developed countries: Overview and societal challenges. En: Schneider, N. F. y Kreyenfeld, M. (eds.). *Research handbook on the sociology of the family* (pp. 417-438). United Kingdom: Edward Elgar Publishing. doi: 10.4337/9781788975544.00042
- Präg, Patrick y Mills, Melinda C. (2017). «Cultural Determinants Influence Assisted Reproduction Usage in Europe more than Economic and Demographic Factors». *Human Reproduction*, 32(11): 2305-2314. doi: 10.1093/humrep/dex298
- Rochebrochard, Elise de la y Thonneau, Patrick (2005). «Paternal Age: Are the Risks of Infecundity and Miscarriage Higher when the Man is Aged 40 Years or Over?». *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique*, 53(2): 47-55. doi: 10.1016/S0398-7620(05)84767-4
- Romero Guadix, Bárbara; Díaz Ríos, Patricia; Prados Mondéjar, Fernando; Hernández, Elisa; Cuevas, Irene; Monzó, Ana; Martín, Berta; Llana, Plácido; Casas, Ana B.; Castel, Ana B.; Gaspar, Beatriz; Sanz, Clara; Saiz, María J.; Peralta, Sara; Iñarra, María J. y Castilla Alcalá, Jose A. (2022). «Influencia de los factores socioeconómicos en el acceso a las técnicas de reproducción asistida». *Medicina Reproductiva y Embriología Clínica*, 9(1): 100-111. doi: 10.1016/j.medre.2021.100111
- Sobotka, Tomas; Hansen, Martin A.; Jensen, Tina K.; Pedersen, Anette T.; Lutz, Wolfgang y Skakkebaek, Niels E. (2008). «The Contribution of Assisted Reproduction to Completed Fertility: An Analysis of Danish Data». *Population and Development Review*, 34(1): 79-101. doi: 10.1111/j.1728-4457.2008.00206.x
- Sociedad Española de Fertilidad (2018). *Registro Nacional de Actividad - Técnicas de Reproducción Asistida: Informe estadístico de Técnicas de Reproducción Asistida*.

- Stock, James H. y Yoho, Mothiro (2005). Asymptotic distribution of instrumental variables statistics with many instruments. En: Andrews, D. W. K. y Stock, J. H. (eds.). *Identification and inference for econometric models* (pp. 109-120). Cambridge University Press.
- Suero Garcia, Cristina (2024). *The moderating role of women's educational attainment in shaping fertility behaviours in Spain*. Castro Martín, María T. y Martín García, Teresa (dirs.), Madrid: Universidad Carlos III. [Tesis doctoral].
- Wooldridge, Jeffrey M. (2002). *Econometric analysis of cross section and panel data*. MIT Press.
- Zegers-Hochschild, Fernando; Adamson, David G.; Dyer, Silke; Racowsky, Catherine; Mouzon, Jacques de; Sokol, Rebecca; Rienzi, Laura; Sunde, Arne; Schmidt, Lone; Cooke, Ian D.; Simpson, Joe L. y Poel, Sheryl van der (2017). «The International Glossary on Infertility and Fertility Care». *Human Reproduction*, 32(9): 1786-1801. doi: 10.1016/j.fertnstert.2017.06.005

RECEPCIÓN: 15/01/2025

REVISIÓN: 11/04/2025

APROBACIÓN: 28/07/2025