



All the contents of this journal, except where otherwise noted, is licensed under a Creative Commons Attribution License

Fallas de agencia y desajuste reproductivo en América Latina: un análisis de las brechas entre ideales y resultados en Bolivia, México y Perú (2023-2024)

Jorge Paz*

Este artículo analiza el desajuste reproductivo —entendido como la brecha entre la fecundidad efectiva y la deseada— desde el enfoque de las capacidades y la noción de agencia reproductiva. Utilizando microdatos de las encuestas de Demografía y Salud (DHS) más recientes de Bolivia, México y Perú (2023–2024), se examina este fenómeno en mujeres de 40 a 49 años mediante modelos probit (dicotómico y multinomial) y regresiones por mínimos cuadrados ordinarios. Los resultados revelan que el equilibrio reproductivo constituye una situación minoritaria y que el desajuste es un fenómeno extendido en los tres países analizados. Asimismo, la evidencia es consistente con la idea de que dicho desajuste no presenta un carácter homogéneo, sino que adopta formas diferenciadas según su dirección. En particular, el exceso de fecundidad se asocia con contextos de mayor vulnerabilidad estructural y con la experiencia de pérdida de hijos, mientras que el déficit aparece con mayor frecuencia en sectores con mayores niveles de recursos materiales y educativos. En conjunto, la evidencia sugiere que los bajos niveles agregados de fecundidad en la región coexisten con restricciones en la capacidad de las personas para concretar sus preferencias reproductivas, lo que subraya la relevancia de considerar las condiciones estructurales y los entornos habilitadores en el análisis de la fecundidad.

Palabras clave: Agencia reproductiva. Desajuste reproductivo. Fecundidad deseada. América Latina. Enfoque de capacidades.

* Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Buenos Aires, Argentina (pazjor@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-2009-680X>).

Introducción

Hacia mediados de la década de 2020 una proporción creciente de países del Sur Global ha completado la transición demográfica, o se encuentra cerca de hacerlo (Bongaarts, 2002). Según las últimas estimaciones de Naciones Unidas (UN, 2024), de un conjunto de doce naciones de América del Sur y América Central —excluyendo algunas con bajo impacto cuantitativo en la dinámica regional, como Belice y Guyana—, ocho registran tasas globales de fecundidad menores al nivel de reemplazo, mientras que las cuatro restantes están muy cerca de ese valor. A esto se agrega que las diferencias de niveles de fecundidad entre países han disminuido ostensiblemente (CEPAL, 2025).

Este escenario ha activado ciertas alarmas en sectores políticos y en medios de comunicación. Suelen destacarse, entre otros aspectos, los impactos no deseados de la caída de la fecundidad sobre el crecimiento económico y sobre el financiamiento de la seguridad social (Bloom *et al.*, 2025). En este marco, el descenso del número de nacimientos suele interpretarse como una amenaza para la estabilidad económica, dando lugar a diagnósticos que tienden a responsabilizar a las decisiones individuales —especialmente de mujeres en edad reproductiva— por un supuesto “abandono” voluntario de la maternidad o la paternidad. Estas interpretaciones, que atribuyen la caída de la fecundidad a preferencias individuales egoístas, o a cambios culturales vinculados débilmente o directamente desvinculados, de las condiciones materiales de existencia, pueden derivar en propuestas de política orientadas a incentivar, o incluso presionar el aumento de los nacimientos, sin preguntarse por las restricciones estructurales que condicionan las trayectorias reproductivas y el ejercicio efectivo de derechos.

En contraste con esta narrativa, un informe reciente del Fondo de Naciones Unidas para Actividades de Población (UNFPA, 2025) plantea que la verdadera crisis contemporánea de la fecundidad no radica en la disminución del número de nacimientos, sino en la persistente falta de autonomía reproductiva que enfrentan amplios sectores de la población. Desde esta perspectiva, las brechas entre los proyectos reproductivos de las personas y sus resultados efectivos se explican principalmente por la existencia de barreras estructurales —económicas, institucionales y sociales— que limitan su capacidad para realizar las metas reproductivas que valoran. La cuestión central deja entonces de ser cuántos hijos se tienen y se desplaza hacia la posibilidad efectiva de tener los hijos que se desean, en el momento en que se desean, y compatibles con las condiciones materiales de vida.

Este desplazamiento analítico conecta con una literatura extensa que ha documentado, por un lado, la persistencia de ideales reproductivos estables —en torno a un número deseado de hijos— aun en contextos de fecundidad baja (Karhunen *et al.*, 2023; Nasrabad; Abbasi-Shavazi, 2020; Shukla *et al.*, 2023; Sobotka; Beaujouan, 2014), y, por otro, la existencia de fecundidad no deseada asociada al exceso de nacimientos, especialmente en países en desarrollo (Bongaarts, 1990; Günther; Harttgen, 2016; Osborn, 1963; Thomson *et al.*, 1990; Yeatman; Smith-Greenaway, 2025). Menos atención ha recibido el análisis

conjunto de ambos fenómenos como expresiones simétricas de un mismo problema: el desajuste entre la fecundidad efectiva y la fecundidad deseada. Desde este enfoque, dicho desajuste puede ser interpretado como una manifestación empírica de una “falla de agencia reproductiva”, entendida como la distancia entre las aspiraciones o metas reproductivas y su concreción efectiva.

En la región, esta perspectiva adquiere gran relevancia ante la convergencia hacia niveles de fecundidad bajos (1,5–2,1) y muy bajos (1,3–1,5), un proceso que en los países más poblados de América Latina se ha consolidado especialmente durante el siglo XXI (Pardo *et al.*, 2025). En este escenario, el déficit de fecundidad se revela como una realidad extendida: al comparar el número ideal de hijos con los sobrevivientes, se estima que entre un 20% y un 40% de las mujeres latinoamericanas no logran realizar sus preferencias al final de su vida reproductiva (Carvalho *et al.*, 2020).

Esta brecha que puede interpretarse como una manifestación de la falla de agencia tiende a ser mayor en países con fecundidad más baja y donde persisten mayores desigualdades de género. No obstante, el vínculo entre género e ideales reproductivos presenta matices complejos: evidencia reciente sugiere que las personas con actitudes de género más igualitarias sostienen, paradójicamente, ideales de fecundidad más bajos que quienes tienen visiones tradicionales, y que las mujeres suelen declarar ideales menores que los varones, lo que situaría a la región en una fase inicial de la llamada “revolución de género” (Bueno; Pardo, 2023).

El desajuste se vincula estrechamente con la formación de intenciones dudosas o ambiguas en la transición hacia niveles más altos de paridad; en estos casos, las dificultades para conciliar el trabajo remunerado con las tareas de cuidado y la percepción de las limitaciones en la provisión estatal de servicios para la primera infancia operan como obstáculos que erosionan la libertad de elección (Fernández Soto *et al.*, 2020). De este modo, en contextos donde predominan intenciones ambiguas, el comportamiento reproductivo tiende a asemejarse al de quienes han decidido no tener más hijos, lo que contribuye a consolidar el desajuste como un rasgo particular en la región. Sin embargo, estos trabajos tienden a centrarse en el déficit, sin considerar de manera conjunta las distintas formas del desajuste, lo que motiva el enfoque adoptado en este trabajo.

Situado en este contexto, el objetivo de este artículo es evaluar empíricamente la magnitud y las características del desajuste reproductivo en tres países de América Latina para los cuales se dispone de información adecuada: Bolivia, México y Perú. El desajuste se define como la diferencia —positiva o negativa— entre la fecundidad deseada y la efectivamente observada, ambas declaradas retrospectivamente por mujeres al final de su vida reproductiva (definida operativamente entre los 40 y los 49 años).

El documento está organizado de la siguiente manera. La sección 2 desarrolla el marco conceptual que permite interpretar el desajuste reproductivo y su vínculo con la noción de agencia reproductiva. La sección 3 describe las fuentes de información utilizadas y la estrategia empírica adoptada. En la sección 4 se presentan los principales resultados del

análisis, que son discutidos en la sección 5 a la luz de la literatura previa y del marco conceptual propuesto. Finalmente, la sección 6 resume las conclusiones principales y propone una breve agenda de investigación futura.

Marco conceptual

La estimación de la magnitud del desajuste reproductivo y el análisis de sus determinantes se apoya en el marco general del enfoque de las capacidades, según el cual el desarrollo de una sociedad debe ser entendido como un proceso de ampliación de las libertades reales de las personas para llevar adelante las vidas que valoran (Nussbaum, 2002; Robeyns, 2005; Sen, 1985, 1988, 1993). Este enfoque, desarrollado inicialmente por Sen (1988), surge como una crítica a las concepciones dominantes del desarrollo basadas en el ingreso per cápita y en sus tasas de crecimiento, señalando que tales indicadores constituyen, en el mejor de los casos, medios y no fines del proceso de desarrollo (Sen, 1985).

En el campo de la demografía, esta preocupación se expresa en la distinción entre fecundidad deseada y realizada y en el análisis de sus discrepancias, que ha sido ampliamente documentado tanto a nivel global como en América Latina (Casterline; El-Zeini, 2007; Bongaarts, 2025; Ibitoye *et al.*, 2022; Carvalho *et al.*, 2020; Pardo *et al.*, 2025). En un sentido análogo, el presente trabajo se aparta deliberadamente de una evaluación de la fecundidad centrada exclusivamente en resultados agregados —como el número de hijos por mujer o la tasa global de fecundidad— para poner el énfasis en la capacidad efectiva de las personas de elegir el número de hijos que desean tener y de concretar esa elección en condiciones compatibles con sus aspiraciones vitales (UNFPA, 2025).

Desde esta perspectiva, así como la riqueza material puede ser entendida como un medio que contribuye al logro de funcionamientos valorados, la fecundidad efectiva no constituye un fin en sí mismo, sino un resultado que adquiere sentido en la medida en que se corresponde con deseos y valoraciones personales. Sin embargo, la medición empírica de estas preferencias no está exenta de limitaciones, ya que puede verse afectada por sesgos de adaptación, ambigüedad en las intenciones reproductivas y cambios a lo largo del ciclo de vida (Casterline; El-Zeini, 2007; Ibitoye *et al.*, 2022; Carvalho; Bonifácio, 2024).

Una fecundidad deseada y realizada puede ser concebida, entonces, como un logro valioso, mientras que las discrepancias —o desajustes— entre fecundidad efectiva y fecundidad deseada pueden interpretarse como indicios de restricciones en la libertad real de elección. Aplicar el enfoque de las capacidades al análisis de la fecundidad implica, por lo tanto, evaluarla no en términos normativos —cuántos hijos “deberían” tener las personas— sino en función de las oportunidades efectivas para alcanzar el resultado preferido. Por razones técnicas y de disponibilidad de información, este trabajo centra su atención empírica en las mujeres, sin desconocer que las decisiones reproductivas se inscriben en ámbitos relacionales más amplios que involucran parejas, hogares y contextos sociales específicos.

En términos conceptuales, este trabajo utiliza el concepto de capacidad en su acepción clásica (Sen, 1993; Robeyns, 2005), es decir, entendida como el conjunto de combinaciones alternativas (vectores) de *funcionamientos* que una persona puede lograr. Siguiendo esta tradición, el enfoque distingue analíticamente entre *funcionamientos* —los logros efectivamente alcanzados— y *capacidades* —las oportunidades reales de alcanzarlos—, distinción que resulta central para interpretar discrepancias entre resultados observados y resultados deseados en el ámbito reproductivo. Los funcionamientos refieren a los distintos “haceres y seres” que configuran una vida, tales como estar bien nutrido, gozar de buena salud, participar en la vida social, comunicarse con otras personas, vivir determinados arreglos familiares o tener hijos, entre otros. Las *capacidades* no remiten a los funcionamientos efectivamente realizados, sino a las posibilidades reales de alcanzarlos.

Desde un punto de vista formal, un vector de funcionamientos puede representarse como:

$$f = \{f_1, f_2, \dots, f_N\} \in R^N \quad (1)$$

Donde N es el conjunto de dimensiones relevantes de la vida, valoradas por las personas. El número de hijos deseados puede considerarse como un elemento más de ese vector. En este marco, cada f_i representa el nivel alcanzado en cada dimensión y que puede ser aproximado a través de indicadores observables (por ejemplo, la tasa global de fecundidad).

El conjunto de capacidades de una persona i es un subconjunto del espacio de funcionamientos posibles: $C_i \subseteq R^N$. Un vector de funcionamientos f pertenece al conjunto de capacidades C_i , si representa una vida que la persona podría vivir efectivamente si así lo decidiera, dadas sus circunstancias personales, sociales e institucionales. De este modo, el vector de funcionamientos observado f_i es un elemento del conjunto de capacidades: $f_i \in C_i$.

El desajuste reproductivo puede interpretarse, en este marco, como la distancia entre el funcionamiento observado en la dimensión reproductiva (fecundidad efectiva) y aquel que la persona valora y desearía alcanzar (fecundidad deseada), distancia que emerge cuando el conjunto de capacidades resulta restringido. Esta noción se vincula con la literatura sobre discrepancias entre preferencias y resultados reproductivos, que distingue entre déficit y exceso de fecundidad y documenta su persistencia en distintos contextos institucionales y culturales (Bongaarts, 2025; Carvalho *et al.*, 2016; Carvalho *et al.*, 2020).

Si bien el desajuste reproductivo se define empíricamente como una diferencia que puede adoptar valores positivos o negativos, no existe razón teórica para suponer que ambas direcciones del desajuste respondan a los mismos mecanismos ni presenten una importancia empírica equivalente. Por el contrario, desde una perspectiva de capacidades, las restricciones que limitan la conversión de aspiraciones reproductivas en resultados efectivos pueden operar de manera asimétrica, afectando de forma diferenciada la posibilidad de evitar nacimientos no deseados y la posibilidad de concretar nacimientos deseados. Esta asimetría ha sido documentada en diversos contextos, donde el exceso de fecundidad se asocia con restricciones en el acceso a anticoncepción, mientras que el déficit se vincula

con barreras estructurales, económicas e institucionales que afectan incluso a mujeres con mayores recursos (Lappegård *et al.*, 2025; Bueno; Pardo, 2023).

En concordancia con las ideas originales de Sen (1985) y Nussbaum (2002), podría decirse que UNFPA (2025) rechaza las “metas de fecundidad” impuestas por los países y que buscan alcanzar un funcionamiento o resultado demográfico específico. En su lugar, propone como el verdadero objetivo la llamada “agencia reproductiva”, asegurando que las personas tengan la libertad real de alcanzar sus propias aspiraciones, ya sea que éstas consistan en tener muchos hijos, pocos o ninguno.

Aparece así un concepto al que este trabajo pretende dotar de contenido empírico: el de *agencia reproductiva*, el cual puede ser definido como la capacidad de decidir de manera informada sobre la reproducción. Esto incluye no solo decir “sí” o “no”, sino actuar bajo condiciones que la persona considera aceptables para su futuro y su familia. En este sentido UNFPA (2025) destaca que el deseo de tener un hijo es universalmente valorado por la alegría y satisfacción que aporta (Margolis; Myrskylä, 2011), lo que refuerza la idea de la agencia basada en valores personales.

Finalmente, el enfoque se completa con un elemento central subrayado por Robeyns (2005), quien enfatiza que la mera disponibilidad de recursos no garantiza el logro de capacidades. Los recursos, dotaciones o activos deben ser convertidos en funcionamientos efectivos, y esa conversión depende de un entramado complejo de factores sociales, culturales e institucionales. En esta línea, UNFPA (2025) sostiene que la ausencia de un “entorno habilitador” constituye uno de los principales obstáculos para el ejercicio pleno de la agencia reproductiva. Barreras económicas como la precariedad laboral, normas de género discriminatorias y la falta de apoyos comunitarios e institucionales limitan la posibilidad de transformar derechos formales en libertades reales, dando lugar a desajustes persistentes entre aspiraciones reproductivas y resultados observados. Desde esta perspectiva, el desajuste reproductivo puede ser interpretado como una manifestación de restricciones estructurales que operan sobre el conjunto de capacidades disponibles más que un fenómeno estrictamente individual.

En contextos de alta desigualdad, la existencia de dotaciones materiales, educativas o simbólicas no garantiza necesariamente una mayor libertad reproductiva. Mientras que el exceso de fecundidad suele asociarse a restricciones directas —como el acceso limitado a métodos anticonceptivos o a servicios de salud reproductiva—, el déficit puede emerger incluso entre grupos con mayores recursos, cuando existen barreras institucionales, laborales o de género que obstaculizan y hacen más difícil la materialización de los proyectos reproductivos (Lappegård *et al.*, 2025). Estas diferencias sugieren que la relación entre recursos y resultados reproductivos no es lineal, sino mediada por estructuras sociales que distribuyen de manera desigual las posibilidades de ejercer la agencia.

Bajo esta premisa, el análisis empírico que sigue busca identificar cómo estas restricciones asimétricas se manifiestan en contextos de transición demográfica avanzada, caracterizados por profundas desigualdades estructurales.

Datos y metodología

Fuente de datos

En este estudio se utilizan tres encuestas nacionales especialmente adecuadas para medir el desajuste o desacople reproductivo: la Encuesta de Demografía y Salud (EDSA) de Bolivia, la Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica (ENADID) de México y la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) de Perú. Las tres forman parte de una misma tradición de relevamientos demográficos y sanitarios, inspirada en las Encuestas de Demografía y Salud (DHS, por su sigla en inglés), un programa de encuestas iniciado en la década de 1980 que ha resultado central para el análisis de la fecundidad, la salud reproductiva y el comportamiento demográfico en países de ingresos medios y bajos.

La EDSA fue realizada por el Instituto Nacional de Estadística (INE) de Bolivia, con el apoyo técnico del Ministerio de Salud y Deportes y del Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA). El trabajo de campo comenzó en septiembre de 2023 y alcanzó a más de 19 mil viviendas en todo el país. La encuesta recoge información detallada que permite analizar las tendencias de la fecundidad, la mortalidad infantil y en la niñez, el uso de métodos anticonceptivos, la salud materno-infantil y el estado nutricional de niñas y niños menores de seis años, así como diversos aspectos vinculados al cuidado de la salud de mujeres y varones.

La ENADID, producida por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) de México, también fue realizada en 2023 y al igual que las encuestas de Bolivia y Perú, proporciona información sobre el nivel y el comportamiento de los principales componentes de la dinámica demográfica—fecundidad, mortalidad y migración—, así como sobre temas asociados al crecimiento de la población, las preferencias reproductivas, la sexualidad, el uso de métodos anticonceptivos, la nupcialidad y la salud materno-infantil, junto con características sociodemográficas de la población, los hogares y las viviendas.

Por último, la ENDES, desarrollada e implementada de manera continua por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) de Perú, es la que aporta la información más reciente utilizada en este trabajo, correspondiente al año 2024. Esta encuesta releva datos sobre las características de las viviendas y de la población, el nivel y las preferencias de fecundidad, la situación de la salud reproductiva y la atención recibida durante el embarazo, el parto y el posparto.

Todas las estimaciones presentadas en este artículo se basan en microdatos provenientes de estas tres encuestas, las cuales cuentan con un diseño muestral complejo que incorpora estratificación, conglomeración en unidades primarias de muestreo y factores de expansión. En consecuencia, los errores estándar fueron ajustados por el diseño mediante el método de linealización de Taylor, lo que permite realizar inferencia estadística válida en presencia de estratificación y conglomeración (Heeringa *et al.*, 2017).

La inclusión de Bolivia, México y Perú responde exclusivamente a la disponibilidad de encuestas recientes que contienen información retrospectiva y comparable sobre el

número de hijos nacidos y el número de hijos deseados, junto con un conjunto amplio de covariables socioeconómicas. Otros países de la región quedan excluidos del análisis no por razones analíticas o sustantivas, sino por la ausencia de alguno de estos elementos clave en las fuentes de datos disponibles.

Estrategia empírica

Para analizar los determinantes de las fallas de agencia reproductiva se adopta una estrategia empírica basada en tres aproximaciones complementarias, que permiten examinar articuladamente la ocurrencia del desajuste reproductivo, la forma que éste adopta y su magnitud.

En una primera instancia se analiza la ocurrencia del desajuste reproductivo, entendida como la existencia de discrepancia entre fecundidad deseada y efectiva. En una segunda etapa se examina la forma que adopta dicho desajuste, distinguiendo entre déficit, equilibrio y exceso. Finalmente, se evalúa su magnitud, capturando la intensidad del desacople entre ambos componentes. Cada una de estas dimensiones se operacionaliza mediante una variable dependiente específica, cuya definición se detalla en el apartado siguiente, y se modeliza con una técnica acorde a su naturaleza. De este modo, los distintos modelos no constituyen ejercicios independientes, sino aproximaciones complementarias a un mismo fenómeno.

Las variables dependientes

El modelo empírico usado para evaluar el desajuste reproductivo depende crucialmente del tipo de variable dependiente utilizado para representar ese desajuste o brecha. En este sentido, a partir de dos insumos básicos —la cantidad de hijos tenidos y la cantidad de hijos deseados— se construyeron tres expresiones empíricas alternativas: la falla de agencia propiamente dicha, la *forma* que asume esa falla y la *intensidad* con que se manifiesta.

Antes de detallar cada una de estas definiciones, es necesario precisar que ambos insumos provienen de las respuestas declaradas por las mujeres en las encuestas. En Bolivia, la cantidad de hijos tenidos se obtiene sumando el número de hijas e hijos reportados, mientras que la cantidad de hijos deseados surge de la pregunta: “Si usted pudiera volver a la época en que todavía no tenía hijas/os y pudiera elegir exactamente el número de hijas/os que tendría en toda su vida, ¿cuántos serían?”. En México, la primera pregunta es directa (“En total, ¿cuántas hijas e hijos nacidos vivos ha tenido?”), mientras que la segunda mantiene la misma lógica contrafactual. En Perú, la reconstrucción de los nacimientos se realiza a partir de una secuencia de preguntas sobre hijos nacidos vivos, y la fecundidad deseada se recoge mediante una formulación equivalente a la utilizada en Bolivia.

Para el análisis de la brecha entre la fecundidad deseada y la efectiva, se seleccionó para cada país una muestra de mujeres en edades avanzadas del ciclo reproductivo.

Este rango de edades constituye el estándar metodológico internacional para el estudio de la fecundidad completada (*completed fertility*), ya que representa a la cohorte de mujeres que se encuentran al final de su periodo reproductivo. Al centrar el estudio en este grupo, es posible capturar de manera precisa la paridez media final, minimizando el sesgo de nacimientos futuros y permitiendo una comparación robusta entre las preferencias reproductivas manifestadas y el número definitivo de hijos nacidos vivos (descendencia final).

La aplicación de este criterio por edades implica una reducción del tamaño muestral respecto del total de mujeres relevadas en cada encuesta. En particular, el número de observaciones se reduce desde la muestra original de mujeres en edad reproductiva a un subconjunto de mujeres de 40 a 49 años, cuyos tamaños finales para cada país se reportan en la Tabla 1. Este enfoque se diferencia de otras estrategias que utilizan muestras más amplias de mujeres en edad reproductiva, pero que enfrentan el problema de incluir trayectorias reproductivas incompletas. La elección adoptada en este trabajo privilegia la identificación de la fecundidad realizada en relación con las preferencias declaradas, aun a costa de reducir el tamaño muestral.

La operacionalización de la falla de agencia reproductiva propiamente dicha se realizó a partir de la discrepancia entre la fecundidad efectiva (número de hijos tenidos) y la fecundidad deseada (número ideal de hijos). Se creó una variable dicotómica que asume valor 1 si hay discrepancia entre ambos valores y cero en caso contrario. La definición formal de esta variable es la siguiente:

$$falla = 1\{hijos\ tenidos \neq hijos\ deseados\} \quad (2)$$

El carácter dicotómico de la variable “falla” remite de manera directa al modelo empírico adecuado para su tratamiento. En este trabajo se eligió un modelo probit, que responde a la especificación siguiente:

$$Pr(falla_i = 1 | X_i) = \Phi(X_i\beta) \quad (3)$$

En segundo lugar, se define la *forma* de la falla de agencia, que distingue entre dos tipos de desajuste: exceso de fecundidad (cuando el número de hijos tenidos supera al deseado) y déficit de fecundidad (cuando ocurre lo contrario). Formalmente, esta variable adopta tres categorías:

$$forma\ de\ falla = \in \{-1, 0, +1\} \quad (4)$$

Donde -1 indica déficit, +1 exceso y 0 corresponde a la situación de equilibrio (coincidencia entre fecundidad observada y deseada). La inclusión de esta última categoría permite utilizar como grupo de referencia a las mujeres que no experimentan desajuste, lo cual resulta analíticamente conveniente para interpretar las probabilidades relativas. Esta variable se estima mediante un modelo probit multinomial. Para cada categoría del desajuste reproductivo se supone la existencia de una variable latente:

$$y_{ij} = X_i\beta_j + \varepsilon_{ij} \quad (5)$$

donde X_i representa el conjunto de variables explicativas, β_j es el vector de parámetros correspondiente a la categoría j y ε_{ij} es el término de error. Se supone que los términos de error siguen una distribución normal multivariada. La categoría observada es aquella cuya variable latente alcanza el valor más alto. La situación de equilibrio reproductivo se utiliza como categoría de referencia.

Por último, se analiza la *intensidad* de la falla de agencia reproductiva, entendida como la magnitud del desacople entre fecundidad observada y fecundidad deseada. Para ello se define la siguiente variable dependiente:

$$\text{intensidad de la falla} = |\text{hijos tenidos} - \text{hijos deseados}| \quad (6)$$

Dado que se trata de una variable no negativa, admite ser modelada mediante regresiones lineales estimadas por Mínimos Cuadrados Ordinarios. Si bien se expresa en valor absoluto, su interpretación sustantiva y la lectura directa de los coeficientes justifican el uso de MCO como una aproximación parsimoniosa. Este enfoque permite estimar en qué medida los factores asociados operan ampliando o reduciendo la distancia entre la fecundidad efectiva y el ideal reproductivo, aportando así una dimensión adicional al análisis de la falla de agencia.

En conjunto, esta estrategia empírica permite que el equilibrio reproductivo aparezca únicamente como la categoría de referencia o como el complemento lógico del desacople, y no como la definición misma de agencia. En este sentido, el equilibrio reproductivo se interpreta como la realización empírica de la agencia reproductiva, mientras que el déficit y el exceso constituyen manifestaciones observables de su falla, ya sea en términos de ocurrencia, forma o intensidad.

Esta combinación de enfoques permite abordar el fenómeno de la falla de agencia reproductiva desde distintas dimensiones, preservando una lógica analítica coherente a lo largo del análisis empírico. Dado que el foco principal del trabajo se centra en la forma que adopta el desajuste reproductivo, los resultados correspondientes al modelo multinomial se presentan en el cuerpo del artículo, mientras que las estimaciones asociadas a la ocurrencia y a la intensidad del desajuste se reportan en el apéndice.

Las variables independientes

Los principales determinantes estructurales asociados al desajuste reproductivo considerados en este estudio son la edad de la mujer, su nivel educativo y el estrato de riqueza material del hogar. Una variable de especial interés es la *proxy* de hijos fallecidos, definida a partir de la experiencia de fallecimiento de al menos un hijo nacido vivo, dado su vínculo con condiciones estructurales de vulnerabilidad y con trayectorias reproductivas atravesadas por eventos críticos. Asimismo, se incorporan otras covariables estructurales relevantes, como el lugar de residencia (urbano o rural) y la pertenencia autoreportada a un pueblo indígena.

Además de estos determinantes estructurales, se incluyen indicadores de conocimiento y uso de métodos anticonceptivos como aproximaciones empíricas a la capacidad de regulación reproductiva. Estas variables permiten capturar dimensiones proximales de la agencia reproductiva, entendida como la posibilidad efectiva de alinear metas reproductivas con resultados observados. Las variables se introducen de manera escalonada, con el objetivo de distinguir entre gradientes estructurales y correlatos conductuales del desajuste reproductivo. Finalmente, los modelos incorporan el estado civil como covariable de control, con la salvedad de que se trata del estado civil observado al momento de la encuesta y que la muestra se concentra en mujeres que han concluido —o están a punto de concluir— su ciclo reproductivo, por lo que esta variable no se interpreta en términos causales.

A diferencia de otros enfoques presentes en la literatura sobre fecundidad, que restringen el análisis a subpoblaciones específicas —como mujeres casadas o con hijos sobrevivientes— con el objetivo de aproximar de manera más precisa la realización de las preferencias reproductivas (Bongaarts, 2025; Casterline; El-Zeini, 2007), en este trabajo se opta por no imponer criterios de selección *ex ante* de este tipo. En su lugar, variables como la situación conyugal y la experiencia del fallecimiento de un hijo se incorporan como covariables explicativas en los modelos. Esta decisión responde al interés de analizar el desajuste reproductivo en el conjunto de la población femenina al final del ciclo reproductivo, evitando condicionar los resultados a definiciones restrictivas de la población de referencia. Al mismo tiempo, se reconoce que la literatura ha señalado la relevancia de dichas restricciones para analizar la realización de la fecundidad en contextos específicos, por lo que su inclusión como variables explicativas permite capturar empíricamente su asociación con el fenómeno estudiado.

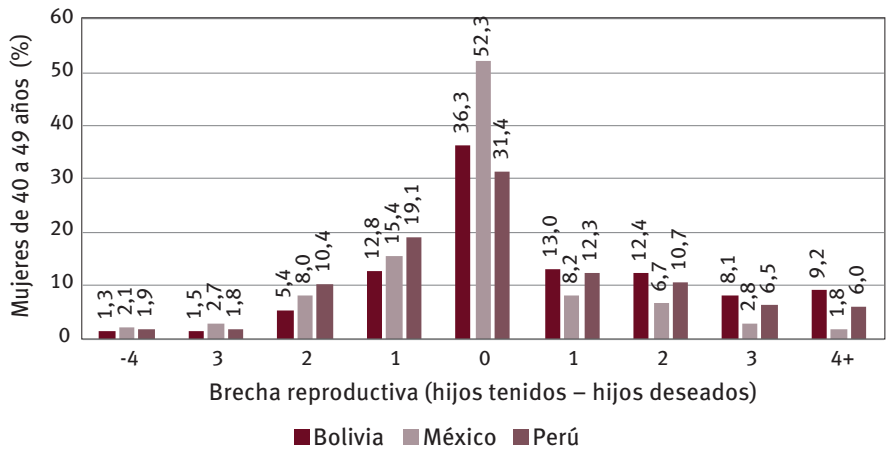
Resultados

Breve presentación descriptiva

El Gráfico 1 muestra la distribución de la brecha reproductiva en los tres países analizados. El eje horizontal presenta la brecha reproductiva propiamente dicha —definida como la diferencia entre hijos tenidos e hijos deseados—, mientras que el eje vertical indica el porcentaje de mujeres correspondiente a cada uno de los valores observados.

El valor modal de la distribución es cero en los tres países, lo que indica que la situación de correspondencia entre fecundidad observada y deseada concentra la mayor proporción de casos. No obstante, se observa una proporción no menor de mujeres entre 40 y 49 años que presenta desajustes reproductivos, tanto por exceso como por defecto, siendo esta proporción más elevada en Bolivia y Perú en comparación con México.

GRÁFICO 1
Distribución de la brecha reproductiva (hijos tenidos – hijos deseados). Mujeres de 40 a 49 años
Bolivia, México y Perú – 2023-2024



Fuente: EDSA Bolivia 2023, ENADID México 2023 y ENDES Perú 2024.

A modo de caracterización inicial, la Tabla 1 presenta los estadísticos descriptivos de las variables utilizadas posteriormente en el análisis de los determinantes del desajuste reproductivo, restringiendo la muestra a mujeres de entre 40 y 49 años en los años 2023 y 2024. Esta tabla se construye con información reciente y cumple una función analítica, al permitir identificar diferencias estructurales entre Bolivia, México y Perú. Se reportan promedios y desvíos estándar (SD) de las variables analizadas, así como el número de observaciones totales y el correspondiente a la muestra utilizada en este trabajo, tras la restricción a mujeres de 40 a 49 años.

Los resultados sugieren que Bolivia presenta el mayor exceso reproductivo promedio, con una brecha cercana a 0,74 hijos por mujer, seguida por Perú, con un valor considerablemente menor (0,28). México, en cambio, exhibe un desajuste promedio cercano a cero y levemente negativo, lo que sugiere una mayor proximidad al equilibrio reproductivo. Sin embargo, estos promedios ocultan una heterogeneidad importante, que se vuelve evidente al considerar la distribución de las mujeres según las tres categorías del desajuste. Mientras que en México casi la mitad de las mujeres se ubica en la situación de equilibrio, en Bolivia predomina el exceso reproductivo, y en Perú se observa una distribución más equilibrada entre déficit, equilibrio y exceso.

TABLA 1
Estadísticos descriptivos de las variables analizadas. Mujeres de 40 a 49 años
Bolivia, México y Perú – 2023-2024

Variables/categorías	Bolivia		México		Perú	
	Media	SD	Media	SD	Media	SD
Hijos tenidos	3,007	1,843	2,723	1,359	2,810	1,714
Ideal de hijos	2,421	1,624	2,867	1,565	2,529	1,405
Brecha de fecundidad	0,739	2,050	-0,124	1,494	0,278	1,916
Desajuste	0,659	0,474	0,536	0,499	0,687	0,464
Hijos fallecidos	0,077	0,267	0,082	0,319	0,046	0,209
Categorías						
Menos	0,198		0,252		0,331	
Igual	0,341		0,464		0,313	
Mas	0,462		0,283		0,356	
Edad (años cumplidos)	44,177	2,818	44,465	2,880	44,419	2,884
Educación						
Primaria	0,314	0,464	0,095	0,293	0,239	0,427
Secundaria	0,300	0,458	0,169	0,375	0,407	0,491
Superior	0,343	0,475	0,507	0,500	0,331	0,471
Estrato de riqueza						
II	0,160	0,367	0,522	0,500	0,202	0,402
III	0,178	0,383	0,190	0,392	0,208	0,406
IV	0,217	0,412	0,094	0,291	0,200	0,400
V	0,273	0,446	0,067	0,250	0,213	0,409
Indígena	0,283	0,450			0,078	0,268
Rural	0,265	0,442	0,237	0,425	0,179	0,383
Activa	0,711	0,453	0,665	0,472	0,768	0,422
Situación conyugal						
Casada	0,531	0,499	0,490	0,500	0,294	0,456
Unida	0,231	0,422	0,212	0,409	0,406	0,491
Separada/divorciada	0,145	0,352	0,185	0,388	0,014	0,116
Anticonceptivos						
Conoce	0,797	0,403	1,184	0,723		
Usa	0,498	0,500	0,679	0,467	0,952	0,214
Número de observaciones	2.976		24.964		6.262	
N total (mínimo-máximo)	34.242		103.338		14.394	

Fuente: EDSA Bolivia 2023, ENADID México 2023 y ENDES Perú 2024.
Nota. En la variable “estrato de riqueza” de Bolivia y Perú se muestran quintiles y de México cuartiles. La variable “anticonceptivos – conoce” para Perú arrojó el 100% y por eso no se reporta. Se omiten los valores de los grupos de referencia de las variables dicotómicas, los que pueden obtenerse fácilmente de los que sí se reportan.

La Tabla 1 permite también identificar contrastes estructurales relevantes entre los países analizados. México se distingue por un nivel educativo más elevado, con una mayor proporción de mujeres con educación superior, así como por niveles muy altos de conocimiento y uso de anticonceptivos. Bolivia, por su parte, presenta una mayor incidencia de pertenencia a pueblos indígenas y de residencia rural, junto con niveles más bajos de acceso a métodos anticonceptivos. Perú ocupa una posición intermedia en varios de estos indicadores, aunque se destaca por una elevada proporción de mujeres que declara

utilizar anticoncepción. Asimismo, México registra la mayor proporción de mujeres con hijos fallecidos, una dimensión que —como se mostrará en la sección siguiente— resulta central para comprender los desajustes reproductivos observados.

Análisis multivariado principal

La Tabla 2 presenta los resultados principales del trabajo: los parámetros estimados del modelo probit multinomial que evalúa los determinantes del desajuste reproductivo, distinguiendo entre déficit y exceso, y utilizando como categoría de referencia la situación de equilibrio reproductivo. Si bien esta última no constituye una forma de falla en sentido estricto, su inclusión como categoría base permite modelar de manera conjunta las distintas situaciones observadas y estimar probabilidades relativas entre estados mutuamente excluyentes. El modelo se estima sobre la muestra de mujeres de 40 a 49 años, y su ajuste global puede evaluarse a partir del estadístico Wald Chi-cuadrado, que resulta significativo en los tres países analizados, lo que indica que el conjunto de variables incluidas contribuye de manera conjunta a explicar la variación observada en el desajuste reproductivo.

En términos de parámetros, un primer resultado relevante es que los factores asociados al déficit no coinciden necesariamente con aquellos vinculados al exceso, y que una misma variable puede operar de manera diferente según el tipo de desajuste considerado. Este resultado justifica el uso de un enfoque multinomial, ya que permite analizar separadamente las distintas formas que adopta la brecha reproductiva y evaluar empíricamente la hipótesis de que los determinantes del déficit y del exceso no responden a mecanismos simétricos.

TABLA 2
Determinantes del desajuste reproductivo. Modelo probit multinomial (categoría de referencia: equilibrio reproductivo)
Bolivia, México y Perú – 2023-2024

Variables/categorías	Bolivia		México		Perú	
	Menos	Más	Menos	Más	Menos	Más
Edad	-0.048*** (0.018)	-0.009 (0.017)	-0.004 (0.006)	-0.021*** (0.006)	0.005 (0.018)	0.006 (0.016)
Hijos fallecidos	0.590*** (0.215)	1.184*** (0.167)	0.148** (0.065)	1.835*** (0.055)	-0.372 (0.239)	0.787*** (0.186)
Educación						
Primaria	0.219 (0.296)	0.141 (0.215)	-0.068 (0.073)	0.035 (0.078)	-0.001 (0.297)	-0.231 (0.252)
Secundaria	0.306 (0.298)	-0.157 (0.223)	-0.047 (0.054)	0.003 (0.062)	-0.093 (0.304)	-0.421* (0.262)
Superior	0.487 (0.302)	-0.279 (0.234)	-0.054** (0.044)	-0.054 (0.047)	0.194 (0.315)	-0.849*** (0.277)

(continúa)

(continuación)

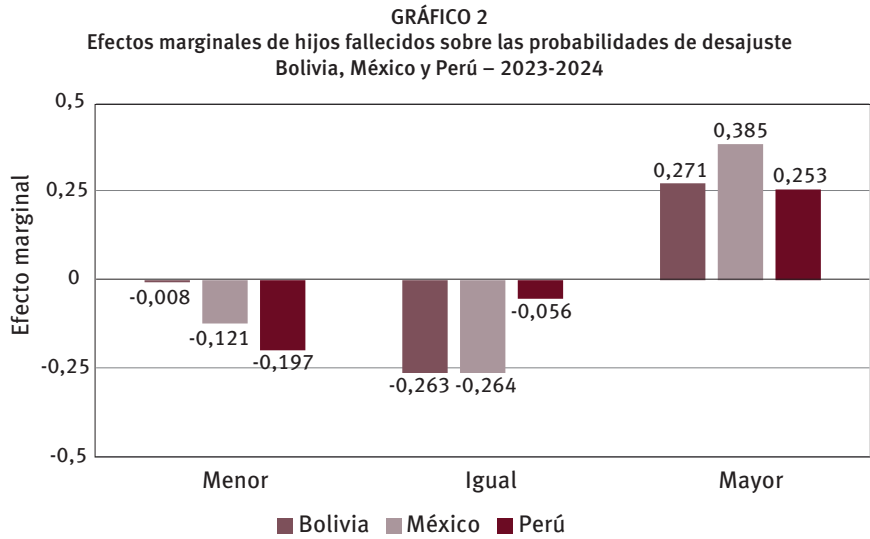
Variables/categorías	Bolivia		México		Perú	
	Menos	Más	Menos	Más	Menos	Más
Estratos de ingreso						
I	0.298 (0.195)	-0.003 (0.166)	0.073 (0.055)	0.092 (0.060)	0.176 (0.144)	-0.060 (0.133)
II	0.445* (0.229)	0.062 (0.208)	-0.004 (0.069)	-0.007 (0.073)	-0.019 (0.177)	-0.546*** (0.160)
III	0.374* (0.224)	-0.037 (0.203)	0.143* (0.083)	0.047 (0.089)	0.013 (0.185)	-0.404** (0.176)
IV	0.514** (0.233)	-0.192 (0.210)			0.037 (0.205)	-0.514** (0.202)
Pueblo indígena	0.256** (0.115)	0.140 (0.101)	-0.059 (0.068)	0.022 (0.072)	-0.207 (0.176)	0.142 (0.127)
Residencia rural	-0.030 (0.181)	0.140 (0.163)	0.191*** (0.049)	-0.069 (0.055)	-0.103 (0.126)	-0.060 (0.118)
Trabaja	0.151 (0.114)	0.104 (0.103)	-0.044 (0.037)	-0.062 (0.041)	0.037 (0.118)	-0.082 (0.106)
Estado conyugal						
Casada	-0.161 (0.177)	-0.225 (0.164)	0.010 (0.074)	-0.924*** (0.064)	-0.409*** (0.139)	-0.285** (0.129)
Unida	0.070 (0.198)	0.068 (0.183)	0.099 (0.078)	-0.577*** (0.068)	-0.360*** (0.130)	-0.186 (0.123)
Separada/divorciada	0.028 (0.200)	-0.144 (0.189)	-0.099 (0.188)	-0.605*** (0.069)	1.136*** (0.417)	0.828** (0.430)
Anticonceptivos						
Conoce	0.098 (0.134)	-0.226* (0.117)	-0.008 (0.036)	-0.019 (0.039)		
Usa	0.486*** (0.106)	0.143 (0.098)	-0.487*** (0.038)	-0.138*** (0.041)	-0.567** (0.228)	1.243*** (0.213)
Ordenada	0.523 (0.887)	0.794 (0.811)	-0.884*** (0.325)	1.061*** (0.313)	0.599 (0.893)	-0.452 (0.800)
Wald Chi-cuadrado	268.42		2730.12		389.87	
Número de casos	2,976		24,964		6,262	

Fuente: EDSA Bolivia 2023, ENADID México 2023 y ENDES Perú 2024.
Nota: Los asteriscos informan sobre la significatividad estadística de los parámetros estimados: *** 1% ** 5% * 10%. La ausencia de asteriscos significa no estadísticamente diferente de cero. Entre paréntesis se reporta el error estándar del cual se ignora el signo.

Un ejemplo claro de esta asimetría se observa en los estratos de riqueza. En Bolivia, los niveles medios y altos de riqueza se asocian positivamente con la probabilidad de déficit reproductivo, sin mostrar una relación significativa con el exceso. En Perú, en cambio, la riqueza material se asocia negativamente con la probabilidad de exceso reproductivo, sin evidencias claras de asociación con el déficit. En México, por su parte, los coeficientes estimados no muestran patrones robustos en ninguna de las dos direcciones. Estos patrones contrastantes sugieren que las condiciones materiales de vida se relacionan de manera diferenciada con las distintas formas que adopta el desajuste reproductivo, en escenarios que dependen del contexto específico de cada país.

Entre las variables con resultados más contundentes se destaca la presencia de hijos fallecidos. En Bolivia y México, esta variable se asocia de manera positiva y estadísticamente significativa con la probabilidad de exceso reproductivo, mientras que su relación con el déficit es más débil o no significativa. En Perú, si bien el efecto sobre el déficit no resulta significativo, la asociación positiva con el exceso es clara. En conjunto, estos resultados indican que la experiencia de pérdida de hijos se vincula con una menor probabilidad de equilibrio reproductivo y con una mayor probabilidad de exceso, lo que sugiere su relevancia en la configuración de la brecha entre fecundidad deseada y efectiva.

Dado que los coeficientes del modelo multinomial no son directamente comparables entre países ni entre categorías, el Gráfico 2 presenta los efectos marginales de la variable hijos fallecidos sobre las probabilidades predichas de cada estado del desajuste. El gráfico muestra que, en los tres países, la presencia de hijos fallecidos reduce la probabilidad de equilibrio reproductivo. No obstante, la forma en que se redistribuyen estas probabilidades difiere entre contextos. En Bolivia, el efecto se canaliza principalmente hacia un aumento de la probabilidad de exceso, sin cambios relevantes en el déficit. En México, el impacto se concentra en un aumento de la probabilidad de exceso, acompañado por una reducción tanto del equilibrio como del déficit. En Perú, el efecto también se traduce en un aumento del exceso, aunque de menor magnitud relativa y con una reducción más marcada del déficit. Estos resultados indican que la experiencia de pérdida de hijos se asocia de manera consistente con el exceso reproductivo, aunque con intensidades y configuraciones específicas según el contexto nacional.



Fuente: EDSA Bolivia 2023, ENADID México 2023 y ENDES Perú 2024.

En conjunto, los resultados muestran que el desajuste reproductivo no constituye un fenómeno homogéneo ni simétrico. Mientras que los modelos dicotómicos capturan

principalmente la asociación con variables biográficas de alta intensidad, como la experiencia de pérdida de hijos o el estado conyugal, el enfoque multinomial permite identificar con mayor precisión las asociaciones diferenciales entre los determinantes y las distintas formas que adopta la brecha reproductiva. Asimismo, el buen ajuste global de los modelos —reflejado en los valores del estadístico Wald Chi-cuadrado— respalda la consistencia de las estimaciones. En este sentido, la evidencia sugiere que las fallas de agencia reproductiva deben analizarse atendiendo tanto a su magnitud como a su dirección, y subraya la importancia de considerar los contextos nacionales específicos en los que dichas fallas se presentan.

Análisis multivariado complementario

Como complemento del análisis multinomial, la Tabla A.1 del Apéndice presenta los resultados de modelos probit dicotómicos en los que el desajuste reproductivo se define de manera binaria, distinguiendo entre situaciones de equilibrio y de desacople, independientemente de su signo. Los resultados muestran, en los tres países, una capacidad explicativa limitada de este enfoque, con valores relativamente bajos del pseudo- R^2 y un conjunto acotado de variables estadísticamente significativas. En particular, la presencia de hijos fallecidos emerge nuevamente como un determinante positivo del desajuste, mientras que el estado conyugal —especialmente estar casada o unida— se asocia con una menor probabilidad de desacople en México y Perú. Hay que tener en cuenta que, a diferencia de enfoques que restringen el análisis a subpoblaciones específicas —por ejemplo, mujeres casadas o con hijos sobrevivientes—, en este trabajo se opta por mantener la muestra completa e incorporar estas dimensiones como variables explicativas, con el objetivo de capturar su asociación diferencial con las distintas formas de desajuste reproductivo.

En contraste, variables estructurales como la educación, la riqueza material, la participación económica o la residencia rural presentan asociaciones débiles, inestables o no significativas. Este patrón sugiere que, cuando el desajuste se operacionaliza como una variable dicotómica, el análisis queda dominado por factores biográficos de mayor intensidad, y se pierde la capacidad de identificar gradientes sociales más finos. En este sentido, la baja capacidad explicativa de estos modelos no debe interpretarse como una limitación empírica, sino como una consecuencia de la forma en que se define la variable dependiente.

Por su parte, la Tabla A.2 del Apéndice presenta estimaciones por mínimos cuadrados ordinarios en las que la brecha de fecundidad se modela como una variable continua. A diferencia de los modelos dicotómicos, los resultados muestran gradientes claros, particularmente en Bolivia y Perú. Asimismo, los valores del R^2 ajustado indican una mayor capacidad explicativa relativa de estos modelos (0,174 en Bolivia, 0,031 en México y 0,152 en Perú), en comparación con las especificaciones dicotómicas.

En los tres países, la presencia de hijos fallecidos presenta un coeficiente positivo y estadísticamente significativo, indicando un aumento de la brecha asociado a la experiencia

de pérdida de hijos. Estos resultados sugieren que, cuando el desajuste se concibe como una magnitud continua, los determinantes estructurales recuperan poder explicativo y permiten identificar asociaciones coherentes con las hipótesis del trabajo. En conjunto, la evidencia aportada por los modelos del apéndice refuerza la idea de que la capacidad analítica para identificar los determinantes del desajuste reproductivo depende de la forma en que se operacionaliza la variable dependiente, siendo los enfoques continuos y multinomiales más adecuados para capturar la complejidad del fenómeno.

Como ejercicio adicional, se estimaron modelos también por mínimos cuadrados ordinarios en los que la variable dependiente corresponde al valor absoluto de la brecha de fecundidad, con el objetivo de analizar la intensidad del desajuste independientemente de su dirección. Los resultados, presentados en la Tabla A.3, muestran patrones consistentes con los modelos previos. En los tres países, la experiencia de pérdida de hijos se asocia de manera positiva y estadísticamente significativa con una mayor magnitud del desajuste reproductivo, confirmando su relevancia en la intensificación de la brecha.

Asimismo, la edad se asocia positivamente con la magnitud de la brecha, lo que sugiere que los desajustes tienden a acumularse a lo largo del curso de vida reproductiva. En cuanto a los determinantes estructurales, los resultados muestran gradientes claros, especialmente en Bolivia y Perú. En ambos países, mayores niveles educativos y estratos más altos de riqueza material se asocian con una menor intensidad del desajuste, lo que indica que mejores condiciones materiales de vida no sólo se vinculan con una menor probabilidad de exceso reproductivo, sino también con una reducción en la magnitud total de la brecha. En México, estos gradientes aparecen de forma más débil y fragmentada, en línea con lo observado en los modelos anteriores. Finalmente, algunas variables biográficas, como el estado conyugal, muestran asociaciones positivas con la magnitud del desajuste en Bolivia y, en menor medida, en México, mientras que su efecto es más acotado en Perú.

Discusión

Del éxito demográfico a la crisis de agencia

Los resultados de este trabajo sugieren que el éxito en la transición demográfica de América Latina (Chackiel, 2004; UN, 2024; CEPAL, 2025) no se traduce automáticamente en un éxito en términos de autonomía reproductiva, en un contexto regional caracterizado por el descenso sostenido de la fecundidad hacia niveles bajos y muy bajos (Pardo *et al.*, 2025). Mientras que el debate público suele centrarse en la “alarma” por los bajos niveles de fecundidad, la evidencia presentada para Bolivia, México y Perú sugiere que la principal tensión se ubica en la dificultad de una proporción significativa de mujeres para alcanzar sus ideales reproductivos. Solo en México se observa un equilibrio agregado relativo; sin embargo, esto oculta que el fallo de agencia aparece como un rasgo extendido en los tres países analizados.

De los tres países examinados, solo en México algo más del 50% de las mujeres entre 40 y 49 años declara tener el número de hijos que desea. En Bolivia, en cambio, el porcentaje asciende a un 37%, y en Perú al 31%. En suma, en los casos analizados el logro se concentra en un grupo acotado de mujeres, mientras que el resto no ve plasmados en la realidad sus objetivos reproductivos. Esta situación ha sido examinada desde diversas perspectivas en la literatura internacional. Con la excepción de Lazzari y Beaujouan (2026), la mayor parte de los estudios se concentra en países de ingresos medios y altos, donde la brecha reproductiva tiende a adoptar valores negativos (Berrington; Pattaro, 2014; Morgan; Rackin, 2010). En América Latina, sin embargo, la evidencia sugiere una mayor heterogeneidad tanto en la dirección como en la magnitud de estas brechas (Carvalho *et al.*, 2020; Carvalho; Bonifácio, 2024). En los casos examinados aquí, solo México revela una brecha negativa (-0,12), mientras que en Bolivia y Perú predomina el desajuste por exceso (0,74 y 0,28, respectivamente). En este contexto, el análisis se orienta a identificar los factores asociados tanto a esta brecha como al desacople, entendido como la proporción de mujeres que no logra alcanzar sus ideales reproductivos.

La pérdida de hijos: un determinante biográfico y estructural

Uno de los resultados que emerge de manera más consistente en el análisis es la asociación entre la presencia de hijos fallecidos y el desajuste reproductivo. Si bien la relación entre mortalidad y fecundidad tiene una larga tradición —desde los trabajos pioneros de Schultz (1973), Preston (1978) y Ben-Porath (1976) hasta análisis más recientes sobre incertidumbre y reemplazo (van Soest; Saha, 2018; Wolpin, 1997)—, el enfoque propuesto aquí permite examinar esta dimensión en relación con la brecha entre preferencias y resultados.

La pérdida de un hijo se asocia con una mayor probabilidad de desajuste, particularmente por exceso, y con una menor probabilidad de equilibrio reproductivo. En contextos caracterizados por desigualdades persistentes, esta asociación puede interpretarse como indicativa de restricciones estructurales que limitan la capacidad de planificación reproductiva. En este sentido, la mortalidad de la descendencia puede interpretarse no solo como un evento biográfico, sino también como una manifestación de condiciones materiales de vida que inciden sobre la agencia reproductiva.

Estratificación social y paradoja de los recursos

En cuanto a los determinantes estructurales, la evidencia sugiere la presencia de una estratificación del desajuste reproductivo. El exceso se concentra en los sectores más vulnerables, mientras que el déficit aparece con mayor frecuencia en los estratos de mayores recursos. Este patrón es consistente con la idea de que la disponibilidad de activos —como educación o riqueza— no parece garantizar, por sí sola, la capacidad de traducir preferencias en resultados efectivos, en ausencia de condiciones que faciliten dicha conversión (Robeyns, 2005; UNFPA, 2025). En esta línea, estudios recientes para

América Latina han señalado que los ideales reproductivos y su concreción se encuentran mediados por normas de género y por restricciones estructurales persistentes (Bueno; Pardo, 2023; Leocádio *et al.*, 2024).

Asimismo, la literatura reciente ha destacado la complejidad y, en algunos casos, la ambigüedad de las preferencias reproductivas, así como su vínculo con el uso de anticonceptivos en países de ingresos medios (Ibitoye *et al.*, 2022; Soto *et al.*, 2020). En este contexto, los resultados obtenidos sugieren que el desajuste reproductivo no puede interpretarse únicamente como una divergencia entre deseos y resultados, sino como la expresión de restricciones diferenciadas en la capacidad de agencia. La intensidad del desajuste tiende a disminuir con el nivel socioeconómico, pero su signo varía, lo que sugiere que la baja fecundidad no necesariamente se asocia con mayores niveles de autonomía, sino que puede reflejar nuevas formas de restricción.

Finalmente, estos resultados deben interpretarse considerando las limitaciones conceptuales y empíricas asociadas a la medición de la fecundidad deseada y realizada. Diversos trabajos han señalado los desafíos que plantea la interpretación de estas variables, especialmente en contextos de cambios rápidos en las preferencias y comportamientos reproductivos (Bongaarts, 2025; Carvalho; Bonifácio, 2024). En este sentido, la evidencia presentada sugiere la conveniencia de analizar el desajuste reproductivo atendiendo simultáneamente a su dirección y a su magnitud, así como a las condiciones estructurales en las que se presenta.

Conclusiones

Los resultados presentados sugieren que el desajuste entre fecundidad deseada y realizada constituye un fenómeno extendido en los países analizados, incluso en contextos caracterizados por niveles relativamente bajos de fecundidad. Más que un problema asociado únicamente al volumen de nacimientos, la evidencia es consistente con la idea de que la principal tensión se ubica en la dificultad de una proporción significativa de mujeres para traducir sus preferencias reproductivas en resultados efectivos. En este sentido, el desajuste reproductivo aparece menos como una anomalía y más como una característica estructural de las trayectorias reproductivas en la región.

Un segundo resultado relevante es que el desajuste reproductivo no presenta un carácter homogéneo, sino que adopta formas diferenciadas según su dirección. La distinción entre déficit y exceso permite observar que los factores asociados a cada uno de estos estados no son necesariamente simétricos, y que una misma variable puede vincularse de manera distinta con cada tipo de desajuste. En este sentido, la evidencia es consistente con la idea de que el tratamiento del desajuste como una variable dicotómica tiende a ocultar diferencias sustantivas, mientras que enfoques que distinguen entre sus distintas formas permiten una caracterización más precisa del fenómeno.

En este marco, la experiencia de pérdida de hijos emerge como una de las dimensiones más estrechamente asociadas al desajuste reproductivo. Los resultados sugieren que la presencia de hijos fallecidos se vincula con una menor probabilidad de equilibrio y con una mayor probabilidad de exceso, en patrones relativamente estables entre los países analizados. Si bien estos resultados no permiten establecer relaciones causales, son compatibles con la idea de que eventos biográficos de alta intensidad, en contextos de desigualdad persistente, pueden incidir sobre la capacidad de ajuste entre preferencias y resultados reproductivos.

Finalmente, los resultados sugieren que la forma en que se operacionaliza el desajuste reproductivo incide de manera sustantiva en la identificación de sus determinantes. Mientras que las especificaciones dicotómicas tienden a concentrar la explicación en variables biográficas de alta intensidad, los enfoques multinomiales y continuos permiten captar gradientes más finos y asociaciones diferenciales según la dirección y la magnitud del desajuste. En conjunto, la evidencia presentada sugiere la conveniencia de abordar el estudio del desajuste reproductivo mediante estrategias analíticas que contemplen su complejidad y heterogeneidad, así como las condiciones estructurales en las que se presenta.

Referencias

- BEN-PORATH, Y. Fertility response to child mortality: micro data from Israel. *Journal of Political Economy*, v. 84, n. 4, part 2, p. S163-S178, 1976.
- BERRINGTON, A.; PATTARO, S. Educational differences in fertility desires, intentions and behavior: a life course perspective. *Advances in Life Course Research*, v. 21, p. 10-27, 2014.
- BLOOM, D.; KUHN, M.; PRETTNER, K. The debate over falling fertility. *F&D Special Report*, p. 50-53, June 2025.
- BONGAARTS, J. The measurement of wanted fertility. *Population and Development Review*, v. 16, n. 3, p. 487-506, 1990.
- BONGAARTS, J. The end of the fertility transition in the developed world. *Population and Development Review*, v. 28, n. 3, p. 419-443, 2002.
- BONGAARTS, J. Fertility transitions in low- and middle-income countries: the role of preferences. *Population and Development Review*, v. 51, n. 1, p. 163-180, 2025.
- BUENO, X.; PARDO, I. Gender-role attitudes and fertility ideals in Latin America. *Journal of Population Research*, v. 40, n. 1, art. 2, 2023.
- CARVALHO, A.; BONIFÁCIO, G.; COSTA, I. Panorama del déficit de fecundidad en América Latina basado en indicadores. *Notas de Población*, v. 47, n. 110, p. 127-156, 2020.
- CARVALHO, A. A.; BONIFÁCIO, G. M. Reflections on mismatches in the fertility preferences in Latin America. *Revista Latinoamericana de Población*, v. 18, p. 1-29, 2024.
- CARVALHO, A.; WONG, L.; MIRANDA-RIBEIRO, A. Fecundidade abaixo do desejado no Brasil: um estudo das mulheres que tiveram menos filhos do que gostariam. *Revista Latinoamericana de Población*, v. 10, n. 18, p. 83-106, 2016.

CASTERLINE, J. B.; EL-ZEINI, L. O. The estimation of unwanted fertility. **Demography**, v. 44, n. 4, p. 729-745, 2007.

CHACKIEL, J. La transición de la fecundidad en América Latina 1950-2000. **Papeles de Población**, v. 10, n. 41, p. 9-58, 2004.

CEPAL – Comisión Económica para América Latina y el Caribe. **Observatorio Demográfico 2025**. LC/PUB.2025/19-P, 2025.

FERNÁNDEZ SOTO, M.; PARDO, I.; PEDETTI, G. Intenciones reproductivas ambiguas y dudosas en la progresión al segundo hijo: un estudio con métodos combinados en el Uruguay. **Notas de Población**, v. 46, n. 109, p. 173-202, 2020.

GÜNTHER, I.; HARTTGEN, K. Desired fertility and number of children born across time and space. **Demography**, v. 53, n. 1, p. 55-83, 2016.

HEERINGA, S.; WEST, B.; BERGLUND, P. **Applied survey data analysis**. New York: Chapman and Hall/CRC, 2017.

IBITOYE, M.; CASTERLINE, J. B.; ZHANG, C. Fertility preferences and contraceptive change in low- and middle-income countries. **Studies in Family Planning**, v. 53, n. 2, p. 361-376, 2022.

KARHUNEN, O.; JOKELA, M.; GOLOVINA, K. Associations between early family environment and ideal number of children. **International Journal of Psychology**, v. 58, n. 6, p. 574-583, 2023.

LAPPEGÅRD, T.; KRISTENSEN, A. P.; DOMMERMUTH, L. Disentangling the relative importance of subjective economic uncertainty for fertility intentions and realization in Norway. **Genus**, v. 81, n. 1, art. 37, 2025.

LAZZARI, E.; BEAUJOUAN, E. Infertility and unrealized ideal family size. **Population and Development Review**, v. 52, p. 70-93, 2026.

LEOCÁDIO, V.; VERONA, A. P.; WAINMAN, S. Exploring the association between gender equality in the family and fertility intentions: an explanation of the findings in low-fertility countries. **Genus**, v. 80, n. 1, art. 26, 2024.

MARGOLIS, R.; MYRSKYLÄ, M. A global perspective on happiness and fertility. **Population and Development Review**, v. 37, n. 1, p. 29-56, 2011.

MORGAN, S. P.; RACKIN, H. The correspondence between fertility intentions and behavior in the United States. **Population and Development Review**, v. 36, n. 1, p. 91-118, 2010.

NASRABAD, H.; ABBASI-SHAVAZI, M. Ideal fertility in Iran: a systematic review and meta-analysis. **International Journal of Women's Health and Reproduction Sciences**, v. 8, n. 1, p. 10-18, 2020.

NUSSBAUM, M. Capabilities and social justice. **International Studies Review**, v. 4, n. 2, p. 123-135, 2002.

OSBORN, F. Excess and unwanted fertility. **Eugenics Quarterly**, v. 10, n. 2, p. 59-72, 1963.

PARDO, I.; SACCO, N.; ACOSTA, E.; CASTRO, A. Fertility decline to low and lowest-low levels in Latin America. **Population Research and Policy Review**, v. 44, n. 1, art. 9, 2025.

PRESTON, S. Mortality, morbidity, and development. **Population Bulletin of the United Nations Economic Commission for Western Asia**, v. 15, p. 63-75, 1978.

ROBEYNS, I. The capability approach: a theoretical survey. **Journal of Human Development**, v. 6, n. 1, p. 93-117, 2005.

SCHULTZ, T. W. The value of children: an economic perspective. **Journal of Political Economy**, v. 81, n. 2, part 2, p. S2-S13, 1973.

SEN, A. Freedom and agency. **The Journal of Philosophy**, v. 82, n. 4, p. 203-221, 1985.

SEN, A. The concept of development. *In*: CHENERY, H.; SRINIVASAN, T. N. (Ed.). **Handbook of development economics**. v. 1. Amsterdam: Elsevier, 1988. p. 9-26.

SEN, A. Capability and well-being. *In*: NUSSBAUM, M.; SEN, A. (Ed.). **The quality of life**. Oxford: Clarendon Press, 1993. p. 270-293.

SHUKLA, A.; KARABCHUK, T.; AL NEYADI, L. M. Gender roles perceptions and ideal number of children: case study of Emirati youth. **Reproductive Health**, v. 20, n. 1, art. 138, 2023.

SOBOTKA, T.; BEAUJOUAN, E. **Two is best?** The persistence of a two-child family ideal in Europe. Vienna: Vienna Institute of Demography, Austrian Academy of Sciences, 2014. (Vienna Institute of Demography Working Papers, n. 3/2014).

THOMSON, E.; MCDONALD, E.; BUMPASS, L. Fertility desires and fertility: hers, his, and theirs. **Demography**, v. 27, n. 4, p. 579-588, 1990.

UN – United Nations. **World Population Prospects 2024**: data sources. New York: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, 2024.

UNFPA – United Nations Population Fund. **State of World Population 2025**: the real fertility crisis – the pursuit of reproductive agency in a changing world. [S.l.]: Stylus Publishing, LLC, 2025.

VAN SOEST, A.; SAHA, U. R. Relationships between infant mortality, birth spacing and fertility in Matlab, Bangladesh. **PLoS One**, v. 13, n. 4, e0195940, 2018.

WOLPIN, K. I. Determinants and consequences of the mortality and health of infants and children. *In*: ROSENZWEIG, M. R.; STARK, O. (Ed.). **Handbook of population and family economics**. v. 1. Amsterdam: Elsevier, 1997. p. 483-557.

YEATMAN, S.; SMITH-GREENAWAY, E. Unrealized fertility in demography. **Demographic Research**, v. 53, p. 1145-1172, 2025.

Sobre el autor

Jorge Paz es Doctor en Economía y Doctor en Demografía. Investigador principal del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y profesor titular de la Universidad Nacional de Salta (UNSa). Investigador del Instituto de Estudios Laborales y del Desarrollo Económico (IELDE).

Dirección para correspondencia

Godoy Cruz, 2290
C1425FQB – Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

CRedit

Reconocimientos: No aplicable.

Financiamiento: Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y Consejo de Investigación de la Universidad Nacional de Salta (UNSa).

Conflicto de intereses: El autor certifica no tener interés personal, comercial, académico, político o financiero que represente un conflicto de intereses en relación con el manuscrito.

Aprobación ética: El autor certifica que el trabajo no incluye seres humanos ni animales.

Disponibilidad de datos y material: Los datos utilizados en este estudio provienen de fuentes públicas y accesibles.

Editores: Bernardo Lanza Queiroz, Júlia Almeida Calazans y Maria Carolina Tomás

Resumo

Falhas de agência e desajuste reprodutivo na América Latina: uma análise comparativa da Bolívia, México e Peru (2023-2024)

Este artigo analisa o desajuste reprodutivo – entendido como a diferença entre a fecundidade efetiva e a desejada – a partir da abordagem das capacidades e da noção de agência reprodutiva. Utilizando microdados das pesquisas de Demografia e Saúde (DHS) mais recentes da Bolívia, México e Peru (2023-2024), examina-se esse fenômeno em mulheres de 40 a 49 anos por meio de modelos *probit* (dicotômico e multinomial) e regressões por mínimos quadrados ordinários. Os resultados indicam que o equilíbrio reprodutivo constitui uma situação minoritária e que o desajuste é um fenômeno difundido nos três países analisados. Além disso, a evidência é consistente com a ideia de que esse desajuste não apresenta um caráter homogêneo, assumindo formas diferenciadas segundo sua direção. Em particular, o excesso de fecundidade associa-se a contextos de maior vulnerabilidade estrutural e à experiência de perda de filhos, enquanto o déficit aparece com maior frequência em setores com níveis mais elevados de recursos materiais e educacionais. Em conjunto, a evidência sugere que os baixos níveis agregados de fecundidade na região coexistem com restrições na capacidade das pessoas de concretizar suas preferências reprodutivas, o que ressalta a relevância de considerar as condições estruturais e os ambientes habilitadores na análise da fecundidade.

Palavras-chave: Agência reprodutiva. Desajuste reprodutivo. Fecundidade desejada. América Latina. Abordagem das capacidades.

Abstract

Agency Failures and Reproductive Mismatch in Latin America: A Comparative Analysis of Bolivia, Mexico, and Peru (2023-2024)

This paper analyzes reproductive mismatch – understood as the gap between actual and desired fertility – through the capability approach and the notion of reproductive agency. Using microdata from the most recent Demographic and Health Surveys (DHS) for Bolivia, Mexico, and Peru (2023-2024), the analysis focuses on women aged 40-49 and employs probit models (binary and multinomial) as well as ordinary least squares regressions. The results indicate that reproductive equilibrium constitutes a minority situation and that mismatch is a widespread phenomenon across the three countries analyzed. Moreover, the evidence is consistent with the idea that mismatch does not exhibit a homogeneous pattern, but rather takes differentiated forms depending on its direction. In particular, fertility excess is associated with contexts of greater structural vulnerability and with the experience of child loss, whereas fertility deficit appears more frequently among groups with higher levels of material and educational resources. Overall, the evidence suggests that low aggregate fertility levels in the region coexist with constraints on individuals' ability to realize their reproductive preferences, highlighting the relevance of considering structural conditions and enabling environments in the analysis of fertility.

Keywords: Reproductive agency. Reproductive mismatch. Desired fertility. Latin America. Capability approach.

Recibido para publicación en 04/02/2026

Aceptado para publicación en 15/05/2026

Apéndice

TABLA A.1
Determinantes del desacople reproductivo
Bolivia, México y Perú – 2023-2024

Variables/categorías	Bolivia	México	Perú
Edad (años cumplidos)	-0,017 (0,011)	-0,007*** (0,004)	0,005 (0,011)
Hijos fallecidos (Sí)	0,784*** (0,120)	0,929*** (0,039)	0,314** (0,129)
Nivel de educación			
Primaria	0,116 (0,153)	-0,026 (0,049)	-0,119 (0,182)
Secundaria	-0,033 (0,159)	-0,029 (0,039)	-0,238 (0,189)
Superior	-0,027 (0,165)	-0,052* (0,029)	-0,260 (0,199)
Riqueza material (estratos)			
II	0,041 (0,117)	0,064* (0,037)	0,020 (0,092)
III	0,109 (0,148)	-0,000 (0,045)	-0,252** (0,112)
IV	0,042 (0,142)	0,082 (0,055)	-0,181 (0,121)
V	0,021 (0,147)		-0,201 (0,136)
Perteneciente pueblo indígena (Sí)	0,135* (0,070)	-0,024 (0,044)	0,002 (0,099)
Residencia en zona rural (Sí)	0,071 (0,115)	0,055* (0,033)	-0,058 (0,081)
Económicamente activa (Sí)	0,092 (0,071)	-0,041* (0,025)	-0,020 (0,074)
Estado civil			
Casada	-0,144 (0,113)	-0,362*** (0,045)	-0,277*** (0,089)
Unida	0,064 (0,126)	-0,267*** (0,048)	-0,219** (0,086)
Separada/Divorciada	-0,045 (0,130)	-0,321*** (0,048)	0,768*** (0,281)
Método anticonceptivo			
Conoce	-0,094 (0,082)	-0,140 (0,109)	
Usa	0,204*** (0,067)	-0,264*** (0,026)	0,006 (0,157)
Ordenada	0,989* (0,556)	0,628*** (0,200)	0,790 (0,567)
Wald Chi-cuadrado	91,88	1279,1	50,63
Pseudo-R2	0,034	0,069	0,019
Número de casos	2.976	24.964	6.262

Fuente: EDSA Bolivia 2023, ENADID México 2023 y ENDES Perú 2024.
Nota: Los asteriscos informan sobre la significatividad estadística de los parámetros estimados: *** 1% ** 5% * 10%. La ausencia de asteriscos significa no estadísticamente diferente de cero. Entre paréntesis se reporta el error estándar del cual se ignora el signo.

TABLA A.2
Determinantes de la brecha de fecundidad
Bolivia, México y Perú – 2023-2024

Variables/categorías	Bolivia	México	Perú
Edad (años cumplidos)	0,047*** (0,016)	-0,009** (0,004)	0,004 (0,014)
Hijos fallecidos (Sí)	1,185*** (0,191)	0,485*** (0,071)	1,203*** (0,155)
Educación			
Primaria	-0,205 (0,259)	0,271*** (0,066)	-0,203 (0,247)
Secundaria	-0,671*** (0,259)	0,149*** (0,046)	-0,557** (0,250)
Superior	-0,975*** (0,263)	0,086*** (0,032)	-1,131*** (0,260)
Estratos de riqueza material			
II	-0,631*** (0,186)	-0,005 (0,049)	-0,397*** (0,141)
III	-0,663*** (0,205)	-0,017 (0,055)	-0,699*** (0,161)
IV	-0,762*** (0,211)	-0,079 (0,066)	-0,669*** (0,167)
V	-0,913*** (0,211)		-0,667*** (0,190)
Perteneciente pueblo indígena (Sí)	-0,075 (0,108)	0,100 (0,065)	0,409*** (0,124)
Residencia en zona rural (Sí)	0,180 (0,165)	-0,174*** (0,043)	-0,005 (0,126)
Económicamente activa (Sí)	0,012 (0,098)	0,013 (0,030)	-0,176* (0,100)
Estado civil			
Casada	0,683*** (0,135)	-0,087 (0,062)	0,043 (0,114)
Unida	0,748*** (0,165)	0,161** (0,063)	0,067 (0,110)
Separada/Divorciada	0,678*** (0,160)	-0,018 (0,027)	-0,381 (0,325)
Método anticonceptivo	-0,513*** (0,127)	0,002 (0,022)	
Conoce	-0,393*** (0,094)	0,426*** (0,031)	1,395*** (0,172)
usa	-0,302 (0,774)	-0,109*** (0,215)	-0,038 (0,724)
Ordenada	(0,774)	(0,215)	(0,724)
Número de casos	2.810	22.353	6.243
R2 ajustado	0,174	0,031	0,152

Fuente: EDSA Bolivia 2023, ENADID México 2023 y ENDES Perú 2024.
Nota: Los asteriscos informan sobre la significatividad estadística de los parámetros estimados: *** 1% ** 5% * 10%. La ausencia de asteriscos significa no estadísticamente diferente de cero. Entre paréntesis se reporta el error estándar del cual se ignora el signo.

TABLA A.3
Determinantes del valor absoluto de la brecha de fecundidad
Bolivia, México y Perú – 2023-2024

Variables/categorías	Bolivia	México	Perú
Edad (años cumplidos)	0,021* (0,013)	0,008** (0,004)	0,030*** (0,010)
Hijos fallecidos (Sí)	1,076*** (0,153)	0,366*** (0,058)	0,572*** (0,134)
Educación			
Primaria	0,007 (0,216)	0,320*** (0,054)	-0,386* (0,205)
Secundaria	-0,270 (0,215)	0,156*** (0,038)	-0,655*** (0,208)
Superior	-0,464** (0,221)	0,050* (0,026)	-0,725*** (0,215)
Estratos de ingreso			
II	-0,433*** (0,158)	-0,010 (0,040)	-0,221** (0,104)
III	-0,549*** (0,179)	-0,111** (0,046)	-0,568*** (0,121)
IV	-0,585*** (0,178)	-0,039 (0,054)	-0,509*** (0,123)
V	-0,718*** (0,177)		-0,482*** (0,141)
Perteneciente pueblo indígena (Sí)	0,119 (0,088)	0,021 (0,052)	0,102 (0,092)
Residencia en zona rural (Sí)	0,083 (0,136)	0,073** (0,036)	0,036 (0,095)
Económicamente activa (Sí)	0,049 (0,083)	-0,036 (0,024)	-0,087 (0,073)
Estado civil			
Casada	0,345*** (0,112)	-0,036 (0,049)	-0,116 (0,085)
Unida	0,524*** (0,136)	0,066 (0,052)	-0,109 (0,081)
Separada/Divorciada	0,453*** (0,129)	0,055 (0,052)	0,149 (0,192)
Método anticonceptivo			
Conoce	-0,252** (0,107)	-0,016 (0,024)	
usa	0,020 (0,078)	-0,082*** (0,026)	-0,101 (0,151)
Ordenada	0,854 (0,624)	0,520*** (0,176)	1,173** (0,538)
Número de casos	2.810	24.964	6.243
R2 ajustado	0,140	0,024	0,079

Fuente: EDSA Bolivia 2023, ENADID México 2023 y ENDES Perú 2024.
Nota: Los asteriscos informan sobre la significatividad estadística de los parámetros estimados: *** 1% ** 5% * 10%. La ausencia de asteriscos significa no estadísticamente diferente de cero. Entre paréntesis se reporta el error estándar del cual se ignora el signo.