



FUNDACIÓN **vida**
sostenible

Análisis y perfiles de huella ecológica 2018 – 2023. Exploración de los datos desde una perspectiva de género

Informe 2024

Junio, 2024

Fundación Vida Sostenible

C/ Artistas 26, local 2. 28020 Madrid
fundacion@vidasostenible.org
www.vidasostenible.org
+34 637 816 260

Análisis y perfiles de huella ecológica 2018 - 2023. Exploración de los datos desde una perspectiva de género.

Este informe forma parte del proyecto “Desarrollo de la Adaptación y Resiliencia del ecosistema doméstico frente a la crisis global: Estilos de vida hacia la sostenibilidad” (DARVIDAS) realizado con el apoyo económico del **Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico** dentro de la concesión de subvenciones a entidades del Tercer Sector u Organizaciones no Gubernamentales que desarrollen actividades de interés general consideradas de interés social en materia de investigación científica y técnica de carácter medioambiental 2023.

Informe realizado por la Fundación Vida Sostenible, junio 2024

Fundación Vida Sostenible

Artistas, 26 - Local 2 • 28020 Madrid

www.vidasostenible.org

Equipo de trabajo:

Jesús Alonso Millán, Cecilia Barrera Gamarra, M^a Dolores Hermida Quesada y Darío Montes Santamaría

Expertos-asesores:

José Vicente de Lucio Fernández (UAH)

Juan Carlos Salazar Elena (UAM)

Diseño y maquetación:

Fundación Vida Sostenible

Índice

| | |
|---|----|
| 1. Presentación | 4 |
| 2. Planeamiento y objetivos | 4 |
| 3. Metodología | 6 |
| 3.1. La encuesta | 6 |
| 3.2. El análisis y tratamiento de los datos | 8 |
| 4. Recogida y análisis de datos | 9 |
| 4.1. Los datos básicos de nuestra muestra: datos descriptivos | 9 |
| 4.2. Los datos según el género | 19 |
| 4.3. La huella total | 59 |
| 5. Perfiles | 62 |
| 6. Conclusiones | 67 |

1. Presentación

Este informe, "Análisis y perfiles de huella ecológica 2018 - 2023. Exploración de los datos desde una perspectiva de género", se enmarca en el proyecto "Desarrollo de la Adaptación y Resiliencia del ecosistema doméstico frente a la crisis global: Estilos de vida hacia la sostenibilidad" (DARVIDAS) realizado con el apoyo del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. En concreto, sigue la línea de investigación para la contribución efectiva a la lucha contra la pérdida de biodiversidad y contribución a la transición ecológica, siendo su ámbito de actuación el conjunto del territorio español, con repercusión internacional, principalmente en Latinoamérica.

Su contenido es fruto del análisis de los datos recogidos con la herramienta de estimación de huella ecológica [Calcula el tamaño de tu huella ecológica... ¡y aprende cómo hacerla más pequeña!](#) entre febrero de 2018 y diciembre de 2023. A lo largo de este periodo se han realizado 803.463 estimaciones procedentes de, según las personas que han utilizado la encuesta, 191 países.

Al igual que en el anterior informe [Análisis y Perfiles de Huella Ecológica 2018 - 2021. España, México, Colombia, Estados Unidos y Argentina: los años de la pre y post pandemia](#), y por continuidad con el mismo, en él se va a contrastar la información recogida en nuestra base de datos de cinco países: México (477.679 estimaciones), España (137.471 estimaciones), Colombia (53.279 estimaciones), Argentina (23.481) y Estados Unidos (3.879 estimaciones).

Inicialmente se procederá a describir la muestra de nuestros datos. Tratándose los datos totales, los datos de los países con más de 1.000 estimaciones realizadas o los datos de los cinco países anteriormente mencionados en función de las correlaciones existentes entre cada pregunta y la huella ecológica.

En una segunda parte se analizan los resultados de México, España, Colombia, Argentina y Estados Unidos a partir de la variable género, cruzándose esta con el resto de preguntas temáticas de la encuesta (véase la estructura de la encuesta en el apartado 3.1. Metodología). Esta muestra es de 431.312 encuestas al haberse introducido la pregunta sobre género en marzo del 2021.

Por último, se caracterizan los perfiles masculino, femenino y otro de las personas que han completado y enviado la encuesta.

2. Planteamiento y objetivos

El objetivo fundamental en el que se enmarca este informe es el de nuestro proyecto [Calculadora de huella ecológica](#): fomentar una conciencia ambiental y una adopción generalizada de prácticas sostenibles entre la ciudadanía mediante la promoción y utilización de una encuesta o calculadora de huella ecológica. A su vez, esta nos permite obtener y analizar un conjunto de datos sobre las pautas de consumo de las personas que completan la encuesta y, por tanto, identificar patrones de comportamiento y perfiles de huella.

El concepto fundamental que tratamos aquí es el de huella ecológica, definido por Ress. W et al., como un indicador para medir los impactos medioambientales que nuestro consumo tiene sobre el planeta.¹ Este indicador se muestra en forma de medidas de superficie. En nuestro caso, al realizar la encuesta, se indica una estimación del número de planetas que serían necesarios para vivir si todas las personas consumieran de la misma manera que la persona que ha realizado la encuesta.

De este modo, esta encuesta pretende ser un recurso de sensibilización y reflexión para la ciudadanía. A través de sus preguntas, se pone el foco en los temas donde mayor es el impacto que tenemos en nuestro día a día. Al final se muestra un resultado visual en número de planetas Tierra, sencillo y fácil de comprender, que es apoyado por un informe de diagnóstico con opciones para reducir los impactos medioambientales y, por tanto, para mejorar o reducir la huella ecológica personal.

A lo largo de este informe, a los resultados obtenidos tras la realización de la encuesta los llamaremos indistintamente estimaciones o cálculos de huella ecológica, aunque es necesario resaltar que, estrictamente, no existe un cálculo exacto de la huella ecológica, sino una estimación.

La realización de este informe multivariante, con el análisis de las respuestas y estimaciones realizadas, pretende aportar al debate público más información sobre nuestra huella ecológica. Esta información se presenta a través de la comparación de las encuestas realizadas desde diferentes países y, especialmente, desde un enfoque de género. La consecución de una transición verde y justa pasa por considerar las desigualdades y, como entidad comprometida con los derechos humanos y la desigualdad, pensamos que analizar los resultados de 431.312 personas de cinco países puede contribuir a culminar dicha transición.

Además de realizar una descripción de los resultados de nuestra herramienta, hemos querido contrastar estos con los de otras publicaciones de género publicadas por diferentes entidades. Llegados a este punto, es responsable hacer dos puntualizaciones importantes.

La primera es mencionar la dificultad de encontrar información sobre géneros no incluidos en el binarismo hegemónico femenino-masculino. Hasta la fecha se puede apreciar la mejora en la toma de datos segregados en función de hombre y mujer lo cual es un síntoma de buenas prácticas, pero nos encontramos con que aquellas personas que no se identifican con estos géneros no están reflejadas en la gran mayoría de estudios científicos, informes administrativos, reportes de asociaciones, etc. publicados en la actualidad. En nuestra encuesta (y, por tanto, en los resultados de este informe) sí se incluye una tercera opción que abarca todos esos géneros que no responden a la dicotomía clásica. Esperamos con ello poder contribuir a la generación de datos sobre otros géneros, así como al debate público en aras de una inclusión hacia las personas con identidades, hasta la fecha, no normativas.

En segundo lugar, somos conscientes de las diferencias entre la definición de sexo y género, el primero como un concepto basado en lo biológico y el segundo como concepto asociado a identidades y roles. A pesar de ello y por la practicidad a la hora tanto de analizar como de comunicar, estos términos se entremezclan a lo largo del informe. No es nuestra intención confundir los términos y esperamos que esta aclaración sirva para evitar posibles malentendidos.

¹ Ress, W. E., & Wackernagel, M. (1996). Ecological footprints and appropriated carrying capacity: measuring the natural capital requirements of the human economy. *Focus*, 6(1), 45-60.

3. Metodología

La realización de este informe, llevado a cabo por el equipo de la Fundación Vida Sostenible, se basa en el análisis y tratamiento de la información recogida en la base de datos de la herramienta [Calcula el tamaño de tu huella ecológica... ¡y aprende cómo hacerla más pequeña!](#), una encuesta online a la que se accede desde la web de la Fundación Vida Sostenible y desde otras entidades que la alojan temporalmente en sus espacios online.²

El tratamiento de datos ha consistido en su descarga quincenal y la unificación con los ya descargados. En la encuesta se han realizado adiciones de preguntas a lo largo de los años, y por ello las matrices de descarga han ido creciendo. Para poder realizar el trabajo de análisis, las matrices anteriores a la adición de datos se han modificado para poder encajar todas las respuestas en una misma matriz. Para estos casos donde las encuestas no tenían esa pregunta (por ejemplo, la pregunta de género en todas las anteriores a marzo de 2021) se han considerado como no respondidas y no se han sumado al total de la muestra (esta se ve reflejada en el nombre de cada una de las figuras).

El análisis de datos de la muestra se ha fundamentado en el cruce de las preguntas de la encuesta con dos variables de referencia: el país y el género. Para uno de los bloques también se ha realizado un análisis de correlaciones basado en el método Spearman con el objetivo de relacionar la huella total con la pregunta en cuestión. Por último, utilizando solo la variable de género, se ha realizado un proceso de normalización de las puntuaciones de las encuestas para facilitar la interpretación de los resultados y poder definir el perfil de cada uno de los géneros.

3.1. La encuesta

Se trata de un formulario de treinta y cuatro preguntas organizado en cinco bloques:

- **Bloque 1: Define tu situación.** Estas diez preguntas están orientadas a conocer detalles de cada persona relacionados con aspectos personales como son la edad, el género, los ingresos del hogar o cuántas personas conviven en él.
- **Bloque 2: Energía.** Las nueve cuestiones se orientan a conocer la relación con la energía en el hogar de las personas que calculan su huella. Para ello hay que responder a cuestiones relacionadas con la climatización o la eficiencia de ciertos elementos del hogar.
- **Bloque 3: Transporte.** En un máximo de siete preguntas aborda las prácticas habituales de desplazamiento: cuál es el medio más habitual utilizado, el tiempo de los desplazamientos al trabajo o centro escolar o si se utiliza mucho el coche sin acompañante son algunas de las cuestiones.
- **Bloque 4: Agua.** Para conocer el impacto del consumo de agua en el hogar, se realizan tres preguntas sobre la cantidad de plantas, los métodos de riego y los sistemas economizadores de agua disponibles en el hogar.
- **Bloque 5: Materiales.** Sus cuatro preguntas hacen referencia a las prácticas de compra y alimentación. Entre ellas: qué tipo de alimentos se consume (desde frescos hasta procesados) o con qué frecuencia se hace la compra.

² Web de la Fundación Vida Sostenible: www.vidasostenible.org

El primer bloque es descriptivo de la muestra, mientras que los demás se dirigen a medir la huella ecológica de energía, agua, materiales y transporte. Los bloques funcionan como un indicador, capaz de recoger la mayor cantidad de información posible a partir de elementos cruciales del ecosistema doméstico.

Las respuestas a cada una de estas preguntas llevan asociadas una puntuación. Esta es directamente proporcional a la cantidad de impactos medioambientales negativos. Es decir, a mayores impactos, mayor es la puntuación de la respuesta. Así, por ejemplo, una persona que responda que se traslada al trabajo en coche de combustión, obtendrá una puntuación mayor que una persona que se desplaza caminando. De la misma manera, una persona que conduzca un coche eléctrico, obtendrá menor puntuación que la que conduce un coche de motor térmico –aunque más que una persona que se desplaza caminando.

Del sumatorio de las puntuaciones de las preguntas resulta la puntuación final que puede ascender hasta un máximo de 100 puntos. Esta escala se relaciona de la siguiente manera.

| Puntuación | Número de planetas |
|------------|---|
| 0 |  |
| 25 |   |
| 50 |    |
| 75 |     |
| 100 |      |

El resultado final está acompañado de un informe de diagnóstico con comentarios y recomendaciones ad hoc para reducir o mejorar la huella ecológica, generado automáticamente según las respuestas del usuario o usuaria. Un ejemplo de dichas recomendaciones son las que se muestran a continuación:

- Si se marca la opción “No” a la pregunta “¿Tienes algún electrodoméstico con etiqueta energética A?”, el diagnóstico obtenido será: “Si ninguno de tus electrodomésticos tiene etiqueta energética superior, comienza por el frigorífico. Si no tiene etiqueta energética superior o no tiene etiqueta energética de ninguna clase, lo más seguro es que sea un modelo antiguo que está derrochando energía las 24 horas del día. Si es de tamaño estándar te saldrá a cuenta cambiarlo y si es posible por uno de tamaño menor. Lo amortizarás en cuatro o cinco años”.
- Para la pregunta “¿Cuál es tu estilo de uso de la climatización?”, al seleccionar “Me gusta estar bien calentito en invierno y casi helado en verano” el diagnóstico obtenido será: “En esto del clima, te gusta ir a contracorriente. Lo malo es que estás tirando el dinero, derrochando energía y contribuyendo directamente al calentamiento global. Y también hinchando desmesuradamente el tamaño de tu huella ecológica”.
- Si en la misma pregunta anterior se elige la opción “Uso la calefacción y/o el aire acondicionado con mucha moderación”, el diagnóstico refleja “Tu habilidoso comportamiento con la climatización contribuye a reducir tu huella ecológica y también te hace ahorrar mucho dinero”.

3.2. El análisis y tratamiento de los datos

Como indicamos con anterioridad para el análisis y tratamiento de datos se ha procedido a descargar los datos y cruzar las preguntas de los bloques con dos preguntas de referencia. Estas dos preguntas (o variables) consideradas son las correspondientes a país de residencia y género. Los resultados buscados y reflejados a lo largo de este documento muestran la proporción en la que han sido seleccionadas las diferentes respuestas a cada una de las preguntas en cuestión.

La variable país de residencia ha sido utilizada como cruce en todos los bloques de preguntas. Cruzar cada una de ellas con la variable país facilita una acotación para poder contrastar mejor los resultados de nuestra muestra con otras publicaciones y evitar sesgos producidos por la alta participación desde unos países y baja desde otros.

Para las preguntas de los bloques sobre energía, transporte, agua y materiales, además de la variable país, se ha procedido a cruzar las preguntas con la variable género. Así mismo, en estas preguntas se han consultado otras fuentes para poder comparar con los datos de nuestra encuesta, procurando utilizar como fuentes principales las administraciones públicas y publicaciones científicas, aunque también se han tenido en cuenta recursos de otras entidades (véase apartado 4.2).

Junto a la exposición descriptiva de los números obtenidos, en las preguntas del bloque “Define tu situación” se ha realizado un estudio de correlaciones entre las preguntas de este bloque y la huella ecológica para averiguar si existen relaciones entre la huella ecológica obtenida y el perfil de las personas que usaron nuestra calculadora para estimar su huella (véase apartado 4.1).

Al tratarse de datos continuos no normalizados, se ha utilizado el método de Spearman. En él se consideran correlaciones significativas (es decir, se corrobora que hay una relación entre variables) aquellas que tienen un valor absoluto del coeficiente de correlación de Spearman mayor de 0,499.

En el desarrollo de este apartado analizaremos todos los países con más de 1.000 estimaciones realizadas cuando encontremos que existe una correlación significativa. Cuando no sea este el caso, y para facilitar la lectura y comprensión de las figuras, representaremos solo los cinco países elegidos para el análisis en profundidad de los datos: México, España, Colombia, Argentina y EEUU.

Finalmente, para ayudar en la determinación de los perfiles por género se ha procedido a normalizar las respuestas de cada pregunta, es decir, transformar las puntuaciones de cada respuesta a un valor comprendido entre 0 y 1, siendo el 0 el mínimo impacto y el 1 el máximo. Una vez normalizados, se ha hecho la media de cada variable por género para estudiar los impactos del total de los cinco países (véase apartado 5).

El número total de estimaciones realizadas entre febrero del año 2018 y diciembre de 2023 ha sido de 803.463. Han completado y enviado la encuesta personas de 191 países o residentes en 191 países. La suma total de encuestas de los cinco países que vamos a analizar con más detalle (México, España, Colombia, Argentina y EEUU) es de 695.789 (un 86,6% de la muestra).

La pregunta sobre el género con el que se identifica la persona encuestada fue incluida en la encuesta en marzo de 2021. Entre marzo de 2021 y diciembre de 2023, el número de estimaciones realizadas para todos los países es de 499.566. Si tenemos en cuenta únicamente las estimaciones realizadas en los cinco países mencionados anteriormente la muestra es de 431.312 encuestas.

Para otras preguntas como por ejemplo la percepción de ingresos o el tipo de calefacción, el número de respuestas difiere de los mencionados anteriormente ya sea por tratarse de preguntas que se han incluido más tarde en la encuesta o por tratarse de preguntas condicionadas que no todas las personas han de responder. Para estas preguntas se indicará el tamaño de la muestra en el título de la figura correspondiente.

4. Recogida y análisis de datos

4.1. Los datos básicos de nuestra muestra: datos descriptivos

A continuación presentamos algunos datos globales de la calculadora así como una exposición del bloque de preguntas descriptivas de la encuesta. También se indican aquellos casos en los que se ha encontrado una correlación entre la huella ecológica obtenida por países y la pregunta en cuestión.

a. Estimaciones totales con más de 1.000 encuestas enviadas

A cierre del 2023, en 19 países se habían realizado 1.000 o más encuestas con la calculadora de huella ecológica. México casi alcanza el medio millón de encuestas realizadas seguido de España con más de 100.000. Esto supone que aproximadamente 3 de cada mil personas en estos dos países han utilizado nuestra calculadora.

De los 19 países con más de 1.000 estimaciones solo dos, Estados Unidos y Francia, no son hispanohablantes, aunque EEUU cuenta también con una elevada población cuya primera lengua es el español.

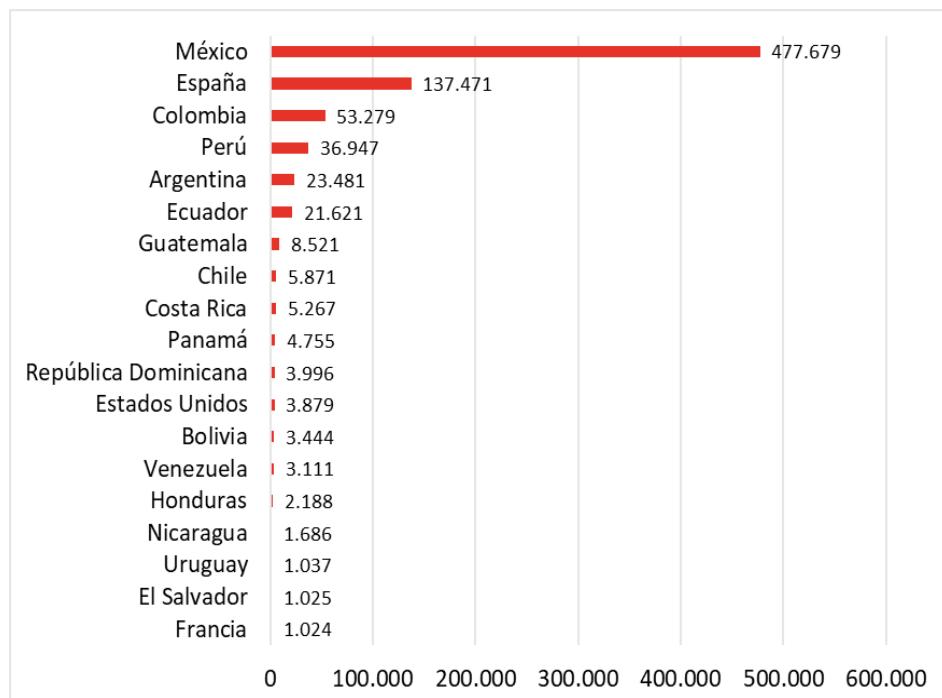


Figura 1. Total de estimaciones realizadas: países con más de 1.000. Datos febrero 2018 - diciembre 2023. Tamaño muestra: 796.282 estimaciones.

b. Estimaciones acumuladas para países con más de 1.000 encuestas realizadas

En las figuras 2 y 3 observamos la evolución de las estimaciones realizadas por países. En la Figura 2 se representan los países con más de 20.000 estimaciones y en la Figura 3 se recogen los países con más de 1.000 encuestas y menos de 20.000.

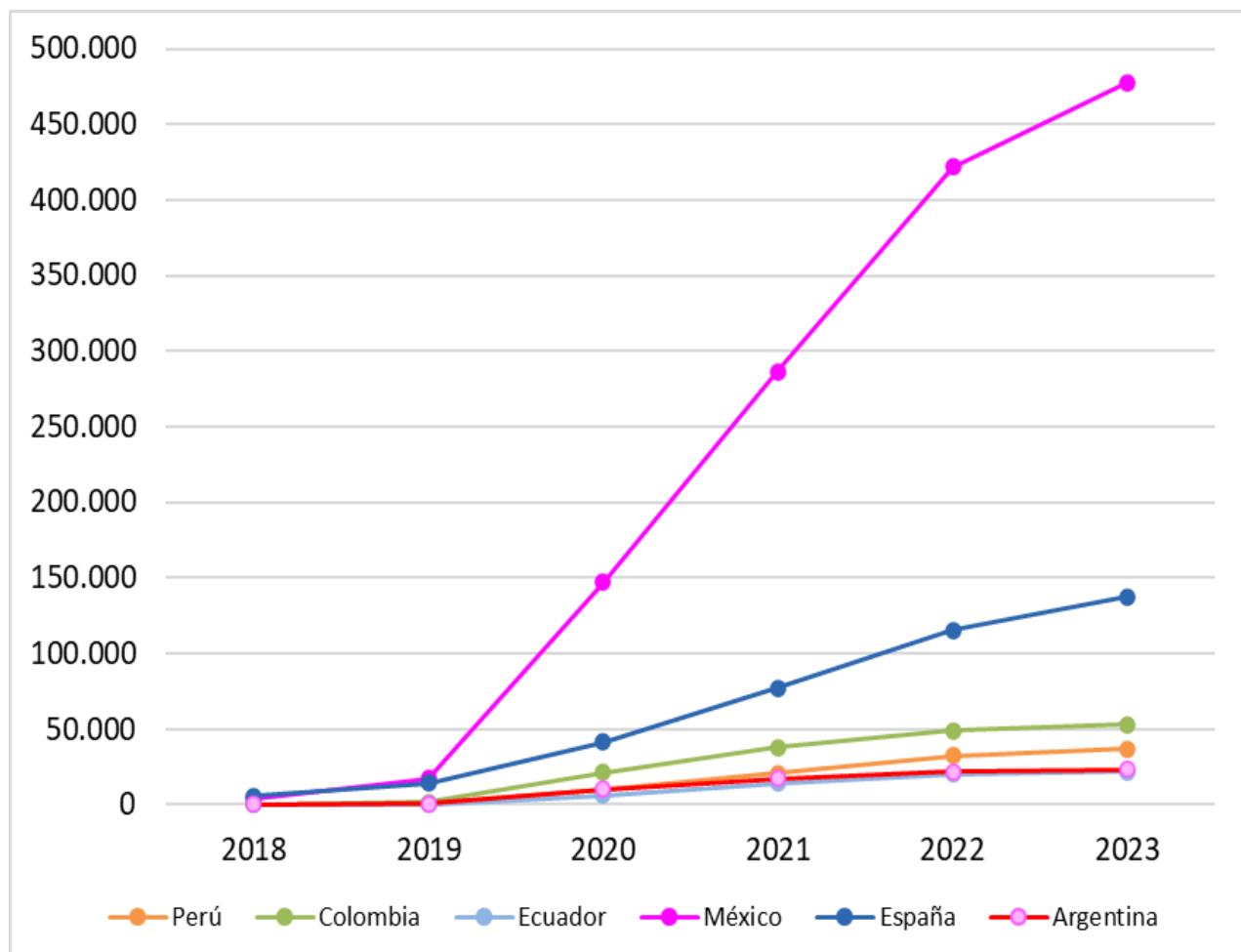


Figura 2. Estimaciones acumuladas por países con más de 20.000 estimaciones realizadas. Datos febrero 2018 - diciembre 2023.

c. Huella ecológica en planetas

En la Figura 4 hemos representado la huella media de los cinco años para los países con más de 1.000 encuestadas. Todos los países superan los dos planetas de media.

Hemos querido comparar los resultados de nuestra muestra con otra entidad que calcula la huella ecológica por país y persona: Global Footprint Network (GFN)³. La comparación con estos datos es puramente orientativa y no concluyente ya que, a diferencia de GFN, en nuestra calculadora tratamos exclusivamente los hábitos de las personas sin incluir la biocapacidad de los países u otros agentes externos al consumo diario de las personas encuestadas. De los 19 países vemos como se repite que EEUU es el país con más huella ecológica y otros países como Argentina, Panamá, Nicaragua o Ecuador tienen posiciones similares. Pero hay otras que son más dispares: mientras que Francia, Perú, Bolivia o Colombia en nuestra muestra son de los que menos huella tienen, en los datos de GFN estos países estarían en la parte de arriba. Por el contrario, Venezuela, Uruguay y Honduras en nuestra muestra están mucho más arriba que en los datos de GFN.

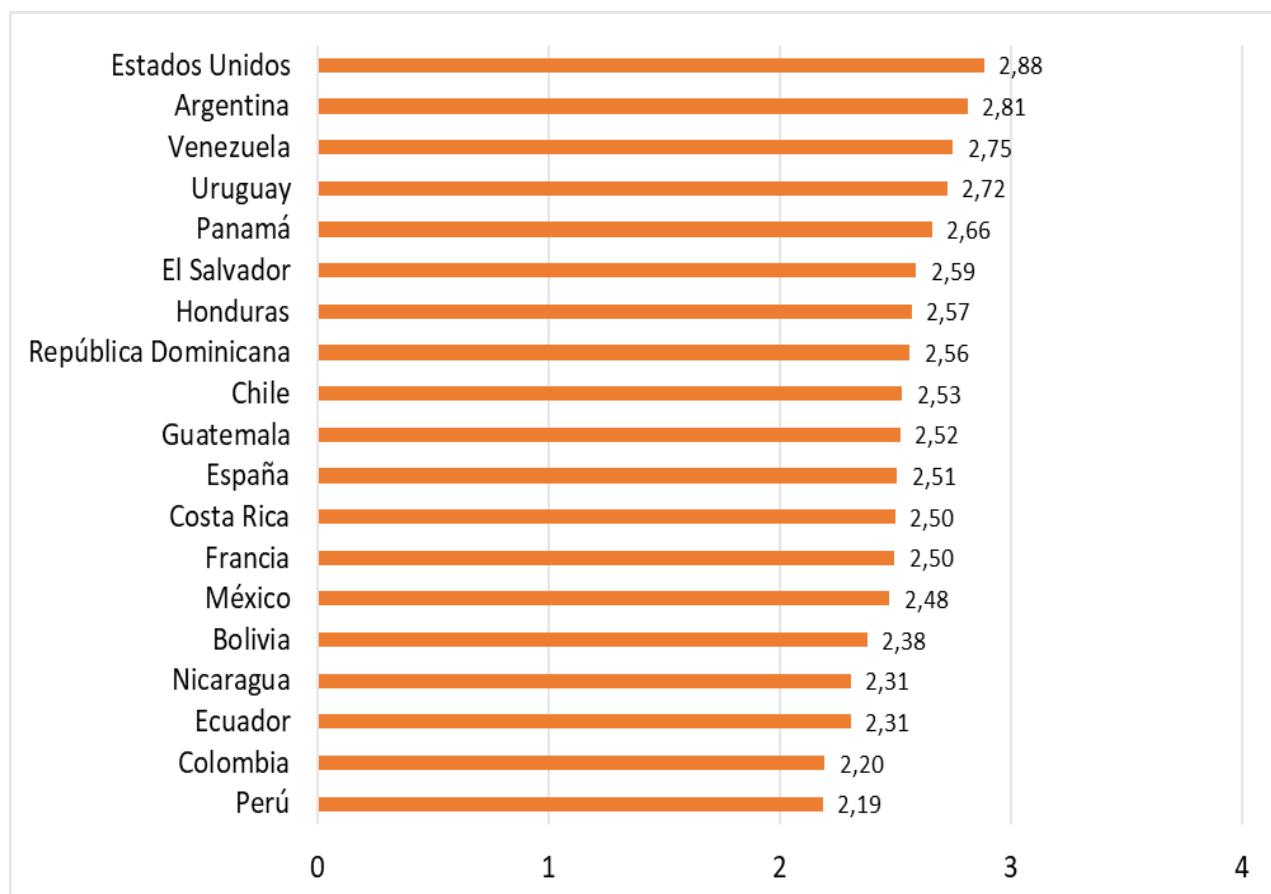


Figura 4. Huella ecológica media en planetas para los países con más de 1.000 estimaciones realizadas. Datos febrero 2018 - diciembre 2023. Tamaño muestra: 796.282 estimaciones.

³ Página web de Global Footprint Network: <https://www.footprintnetwork.org/>

En la Figura 5, 6, 7 y 8 hemos representado cómo ha ido evolucionando la huella de los 19 países con más estimaciones realizadas. En cada año se representa la huella ecológica media, en planetas, obtenidas de todas las estimaciones realizadas hasta dicho año.

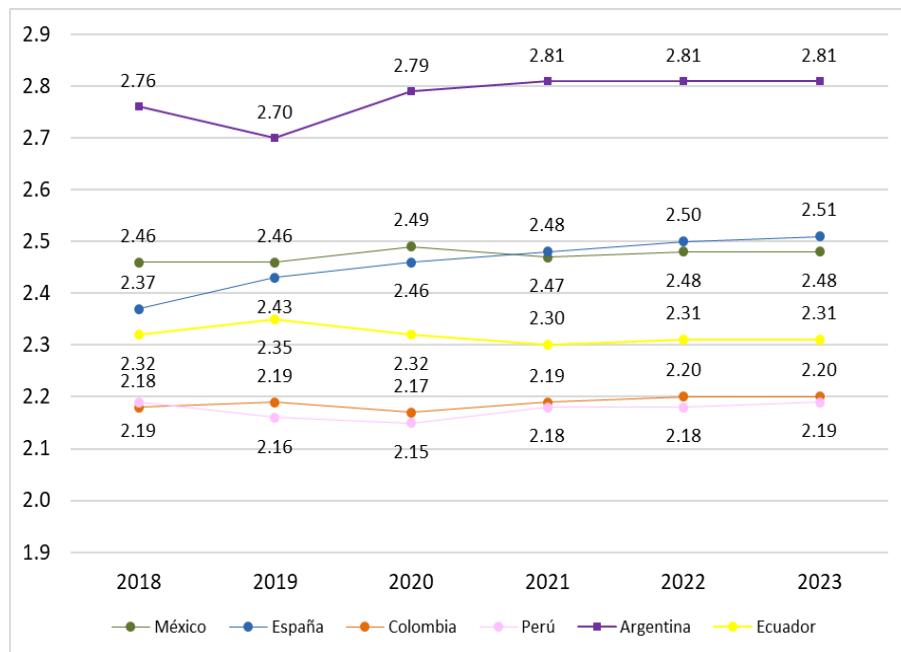


Figura 5. Huella ecológica media acumulada en planetas por años para los países con más de 20.000 estimaciones realizadas. Datos febrero 2018 - diciembre 2023.

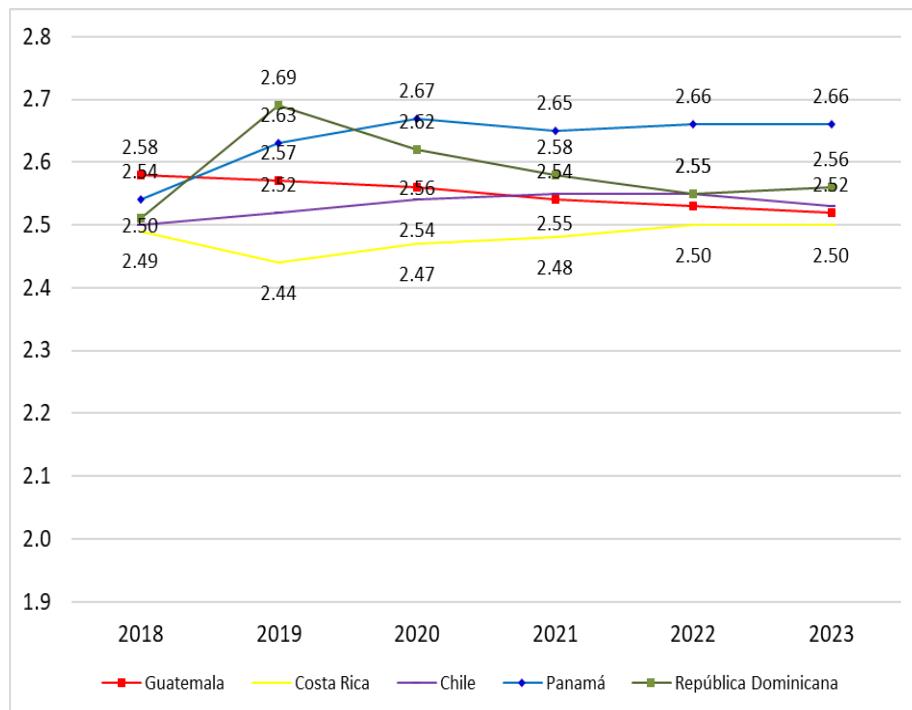


Figura 6. Huella ecológica media acumulada en planetas por años para Guatemala, Costa Rica, Chile, Panamá y República Dominicana. Datos febrero 2018 - diciembre 2023.

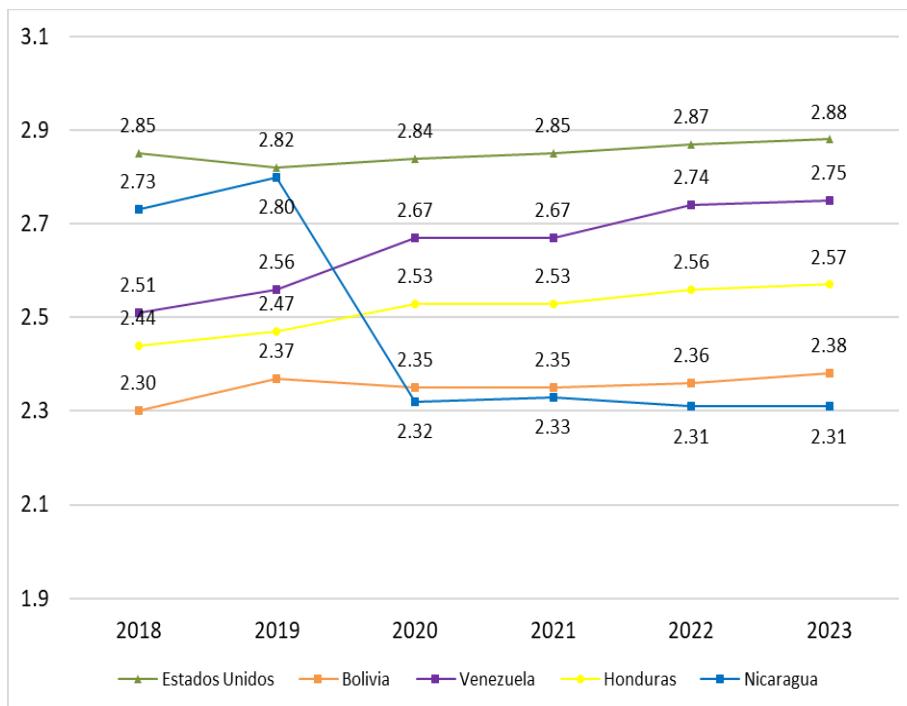


Figura 7. Huella ecológica media acumulada en planetas por años para EEUU, Bolivia, Venezuela, Honduras y Nicaragua. Datos febrero 2018 - diciembre 2023.

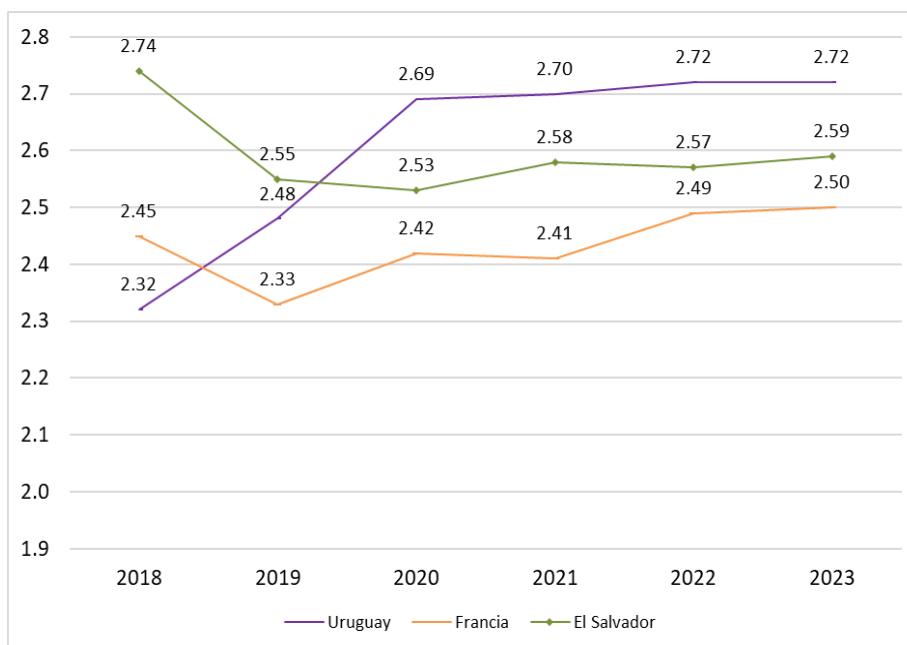


Figura 8. Huella ecológica media acumulada en planetas por años para Uruguay, Francia y El Salvador. Datos febrero 2018 - diciembre 2023.

d. Ingresos

La encuesta cuenta con dos preguntas sobre ingresos. La primera, recogida en la encuesta desde su puesta en abierto (febrero 2018) es cuantitativa y pregunta sobre la cuantía de ingresos percibidos. La segunda, introducida en marzo del 2023, es una pregunta cualitativa sobre la percepción de los ingresos de las personas que completan la encuesta respecto a la media de su país de residencia.

En la primera pregunta, la cuantía percibida como ingresos, no se ha observado que exista una correlación significativa. Podemos ver en la Figura 9 los resultados porcentuales por países ordenados de mayor a menor según la opción de más de 40.000 €.

Para la segunda pregunta sí se encuentra una correlación entre la percepción de los ingresos respecto a la media y la huella media de los países. Esto quiere decir que, aunque no se cumpla siempre, existe cierta relación entre los resultados de la huella ecológica y la percepción de los ingresos. En este caso, a mayor percepción de ingresos muy altos mayor es la huella ecológica que ha obtenido el país (véase Figura 10).

Además de dicha correlación, podemos observar en la Figura 10 como hay una clara tendencia, en todos los países, a la respuesta de ingresos intermedios. En todos los países es la que en más ocasiones se ha seleccionado siendo, en 15 de los 19 países, la respuesta mayoritaria.

La introducción de esta segunda pregunta cualitativa se realizó como pregunta de comprobación. Dado que la pregunta sobre cuantía de ingresos estaba expresada en euros y había una mayoría de personas de países que no utilizaban esta moneda, se decidió preguntar sobre la percepción para averiguar si se estaba realizando bien la conversión en países cuya moneda no es el euro. Aunque todavía existe una elevada diferencia en el tamaño muestral para cada una de las preguntas (hablamos de dos tercios de millón de respuestas para la pregunta en euros de la Figura 9 y menos de 100.000 en la pregunta de percepción de gastos en la Figura 10), el estudio de las correlaciones parece indicar que sí se está haciendo bien la conversión al indicarnos que existen varias correlaciones y correlaciones fuertes entre ambas preguntas.

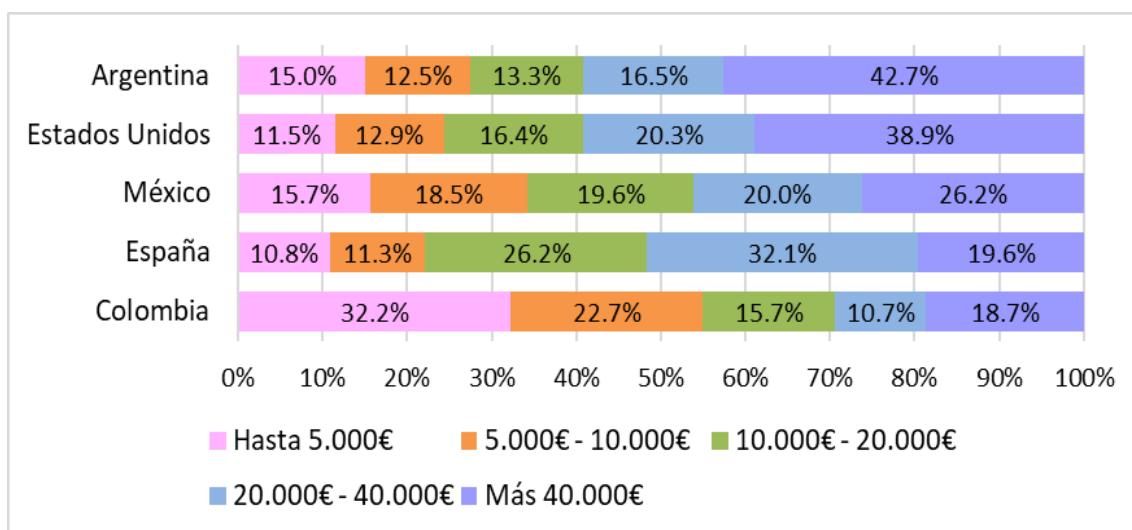


Figura 9. Distribución porcentual de los tramos de renta por países. Datos febrero 2018 - diciembre 2023. Tamaño muestra: 695.789 estimaciones.

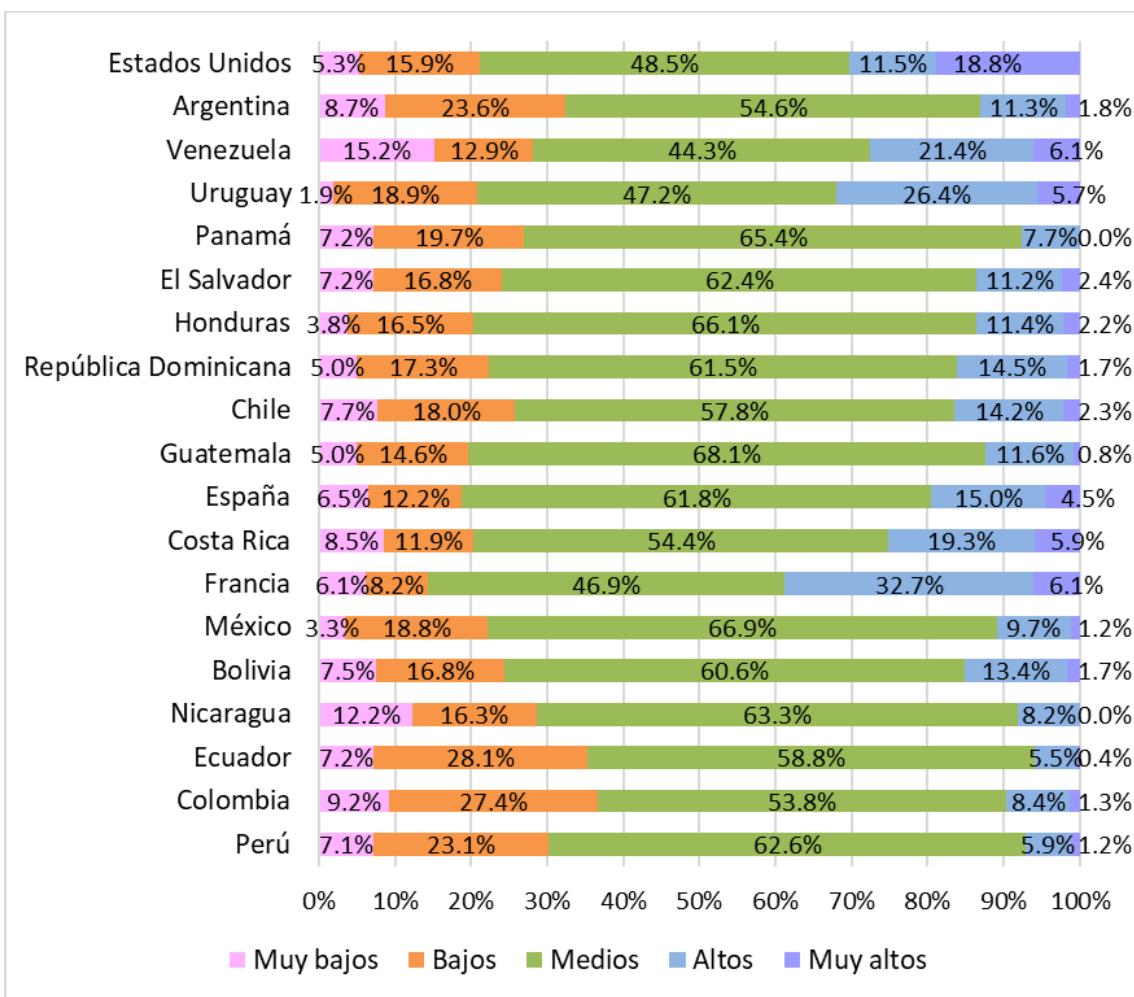


Figura 10. Distribución porcentual sobre la percepción de ingresos por países. Datos marzo 2023 - diciembre 2023. Tamaño muestra: 90.526 estimaciones.

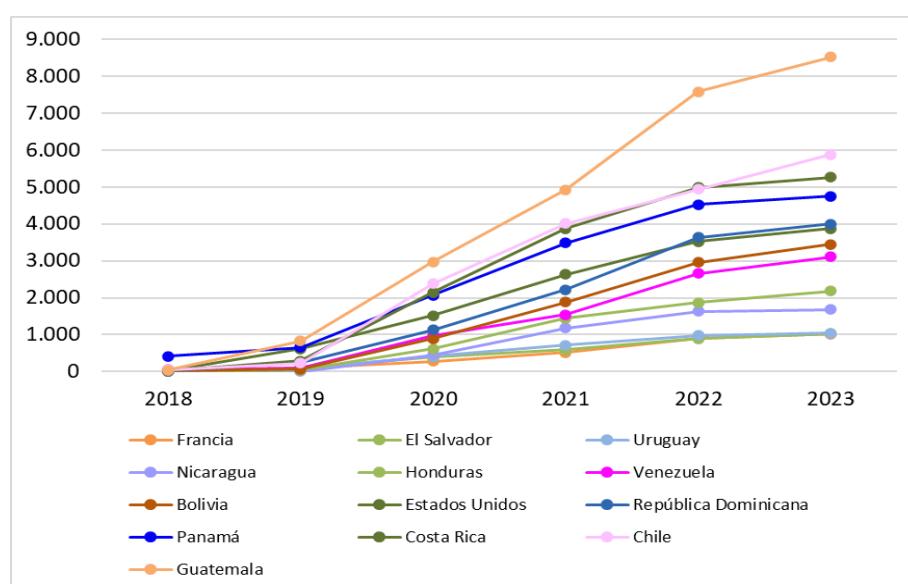


Figura 3. Estimaciones acumuladas por países con entre 1.000 y 20.000 estimaciones realizadas. Datos febrero 2018 - diciembre 2023.

e. Edad

Para la edad existen dos correlaciones que nos llevan a que existe mayor huella media por países según aumenta la edad. Así, el estudio de correlaciones nos dice que la huella disminuye para menores de 36 años y que aumenta para mayores de 57.

La Figura 11 muestra los 19 países ordenados de mayor a menor huella. Se observa, más o menos –con algunas excepciones como España–, como los países con mayores porcentajes de personas con edades por encima de los 57 años tienden a estar más arriba, es decir, tienden a tener mayor huella ecológica.

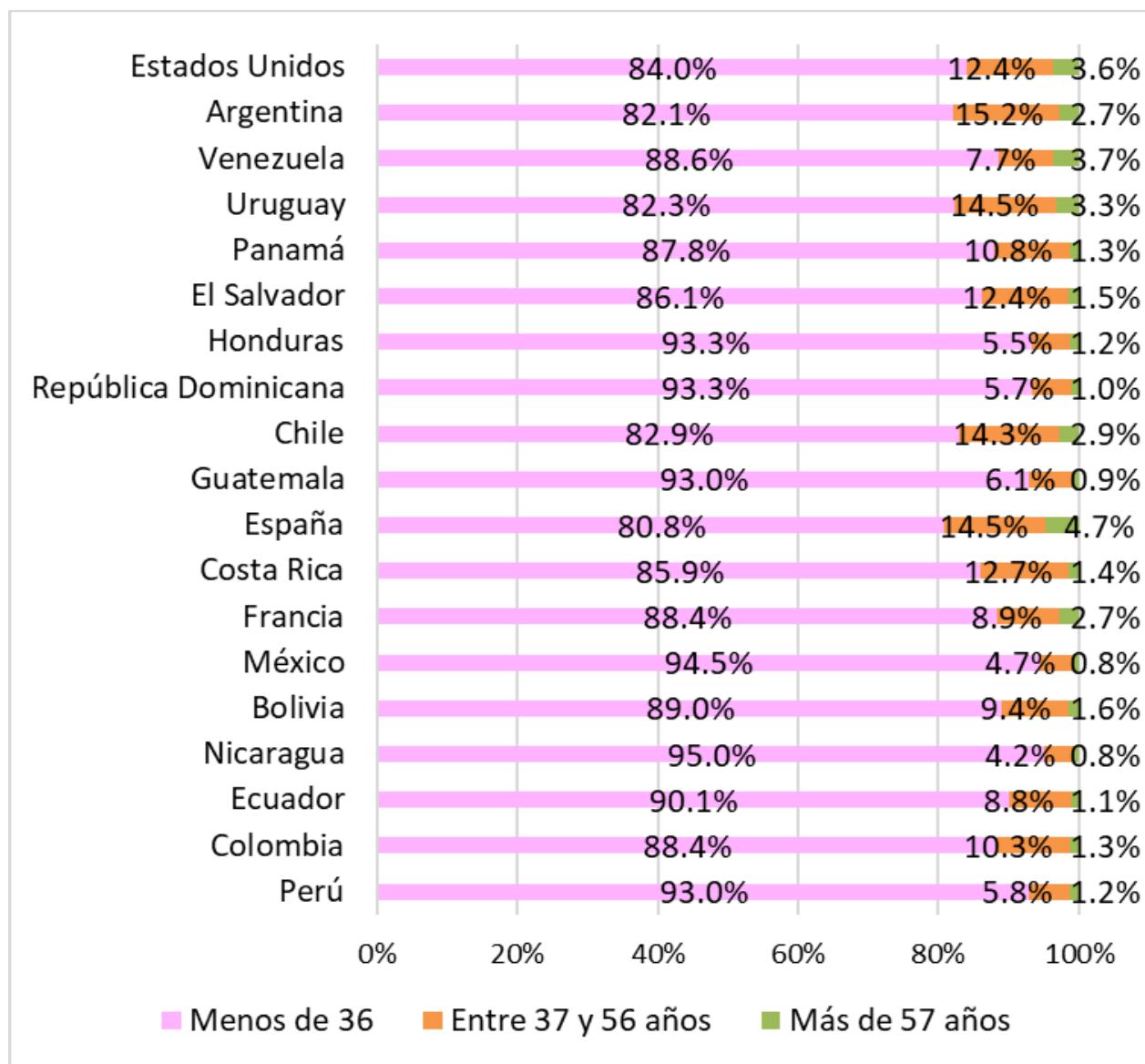


Figura 11. Distribución porcentual de edades por países. Datos febrero 2018 - diciembre 2023. Tamaño muestra: 796.282 estimaciones.

En la Figura 12 representamos las edades de los cinco países que nos sirven para analizar más en profundidad los datos de la encuesta. Se observa una mayoría de personas entre 17 y 36 años salvo en España, donde el colectivo más representado es el de menores de 16.

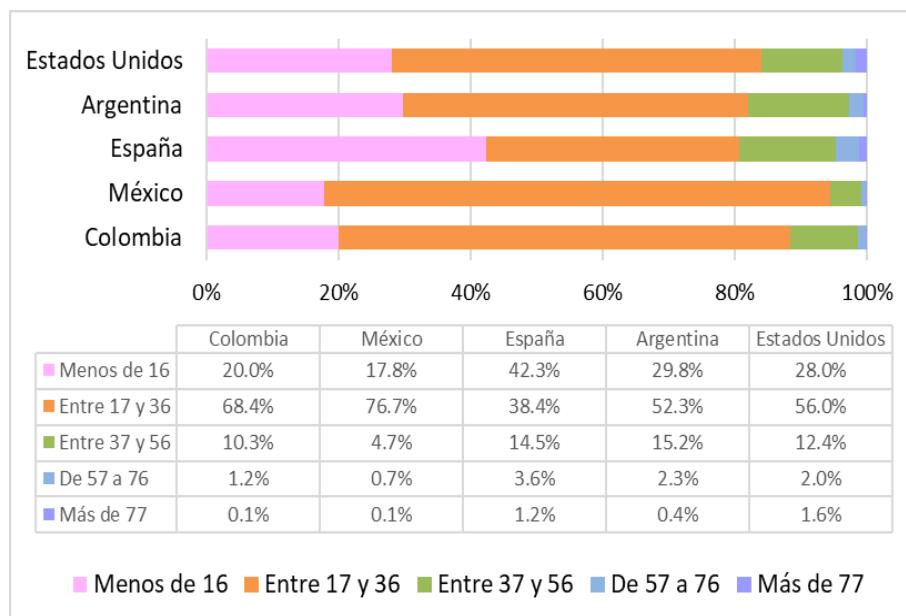


Figura 12. Distribución porcentual por edades para México, España, Colombia, Argentina y EEUU. Datos febrero 2018 - diciembre 2023. Tamaño muestra: 695.789 estimaciones.

f. Tipo de vivienda

Los países latinoamericanos son los que cuentan con un mayor porcentaje de viviendas en pisos. España tiene un 25% de personas encuestadas que viven en viviendas unifamiliares (chalets o adosados) y EEUU un 36% (Figura 13).

No se ha encontrado ninguna correlación entre la huella ecológica media por países y el tipo de vivienda.

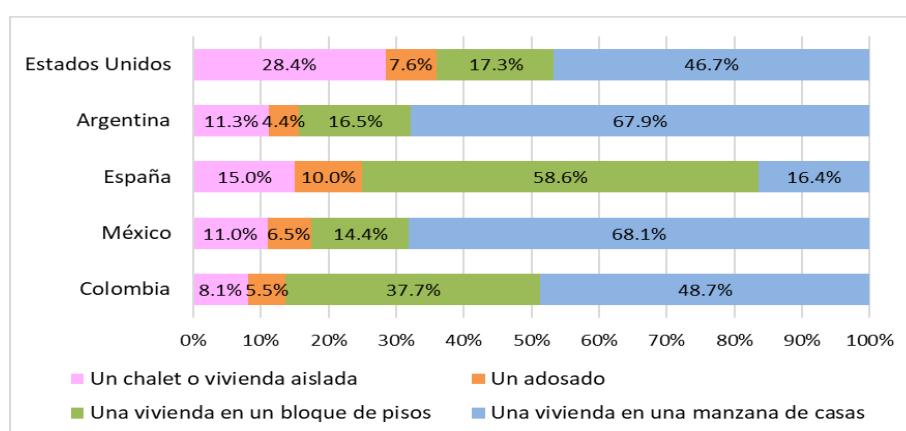


Figura 13. Distribución porcentual por tipo de vivienda y edad. Datos febrero 2018 - diciembre 2023. Tamaño muestra: 695.789 estimaciones.

g. Tamaño del hogar

Al igual que con la edad, no se han encontrado correlaciones que apunten a una mayor huella de los países en función del número de personas que habitan en la vivienda. Pero podemos ver como de los cinco países a estudiar, la mayoría de las personas encuestadas viven con más de tres personas.

Dado el alto porcentaje de menores de 36 años que han completado esta encuesta y conociendo su utilización como recurso en centros educativos, una posible razón a esta mayoría de hogares de cuatro personas o más puede deberse a su uso por estudiantes que viven en grupos familiares o que comparten piso.

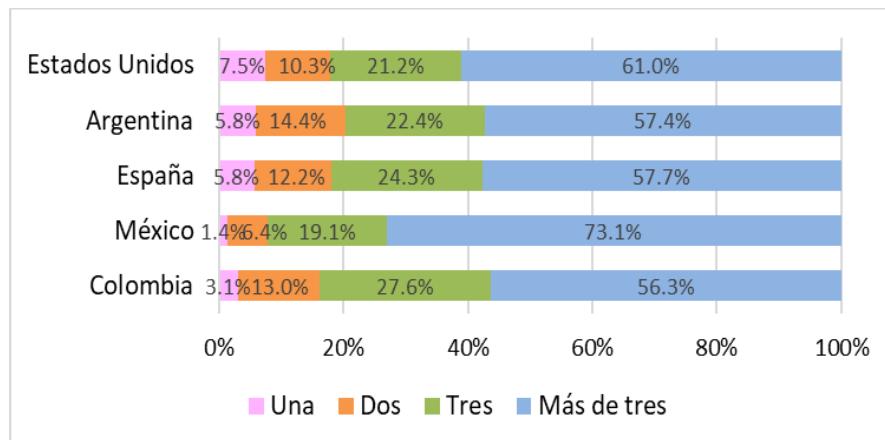


Figura 14. Distribución porcentual del número de convivientes en el hogar. Datos febrero 2018 - diciembre 2023. Tamaño muestra: 695.789 estimaciones.

h. Nivel de estudios

Esta pregunta refuerza la hipótesis del apartado de edad por el cual afirmábamos que existe un alto porcentaje de estudiantes que acceden a nuestra calculadora. Observamos, que en los cinco países de estudio el mayor porcentaje responde a la categoría de "Secundarios - Bachillerato". Solo en Colombia el porcentaje de universitarios supera el tercio de respuestas, en el resto, existe una amplia mayoría de personas que no han accedido a la universidad.

La matriz de correlaciones no ha encontrado ninguna significativa entre el nivel de estudios y la huella ecológica por países estimada en las encuestas.

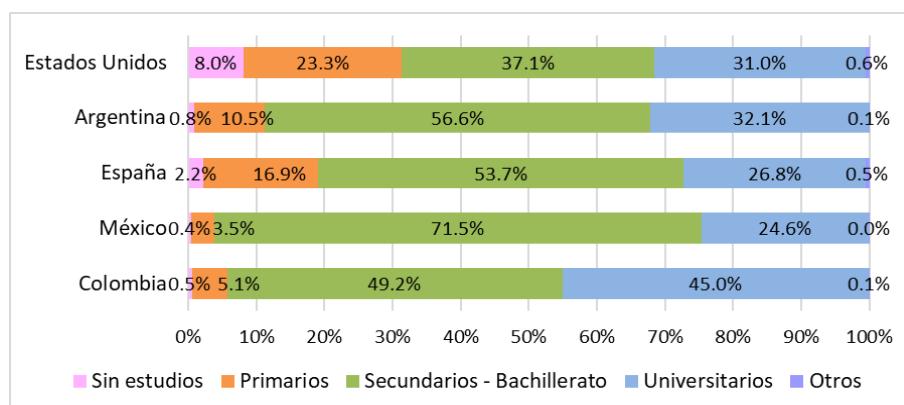


Figura 15. Distribución porcentual por nivel de estudios. Datos febrero 2018 - diciembre 2023. Tamaño muestra: 695.789 estimaciones.

i. Género

En general, han completado la encuesta más mujeres que hombres y otros. En el total de la calculadora, un 56,4% de las personas que utilizaron la encuesta fueron mujeres. En los cinco países también el grupo mayoritario es el de mujeres. Estados Unidos y España muestran los porcentajes más elevados de "Otro".

Tampoco se ha encontrado una correlación significativa entre el género y la huella ecológica por países.

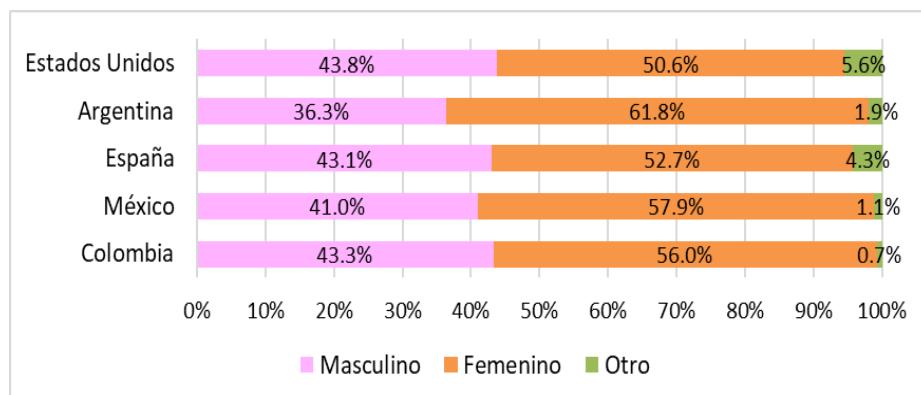


Figura 16. Distribución porcentual según género por países. Datos marzo 2021 - diciembre 2023. Tamaño muestra: 431.312 estimaciones.

4.2. Los datos según el género

a. Bloque de la energía

Calefacción

En la Figura 17, vemos ordenados de menor a mayor la tenencia o no de algún sistema de calefacción para los países analizados para este informe. Como era de esperar, países con climas más cálidos muestran menor incidencia de la calefacción. La Figura 18, por su lado, representa la misma distribución añadiendo la variable de género. Vemos como no existe un patrón común en cómo han respondido los diferentes géneros. Aunque esto no quiere decir que no exista debate en torno a cómo nos afectan las temperaturas en función de nuestro género.

Así en el Informe "Género y cambio climático. Un diagnóstico de situación"⁴ del Instituto de las Mujeres se señala:

"El estudio de The Lancet Planetary Health (como se cita en ISGlobal, 2019), realizado entre los años 1980 y 2016, muestra que la mortalidad en España producida por enfermedades cardiovasculares como consecuencia del calor disminuyó un 36% en el caso de las mujeres y un 42% en los hombres.

Igualmente, las muertes atribuibles al frío descendieron un 30% en el caso de las mujeres y un 45% en

⁴ RED2RED (2020). *Género y cambio climático. Un diagnóstico de la situación*. Instituto de las Mujeres. Ministerio de Igualdad 2020. <https://www.inmujeres.gob.es/actualidad/noticias/2020/Junio/generoycambioclima.htm>

el de los hombres. Es decir, se aprecia que, tanto ante el calor extremo como ante el frío, las mujeres siguen siendo más vulnerables que los hombres".⁵

Esto puede explicar por qué en México, España y Argentina, las mujeres son las que más calefacción tienen. Aunque la discusión no se queda aquí y la retomaremos más adelante.

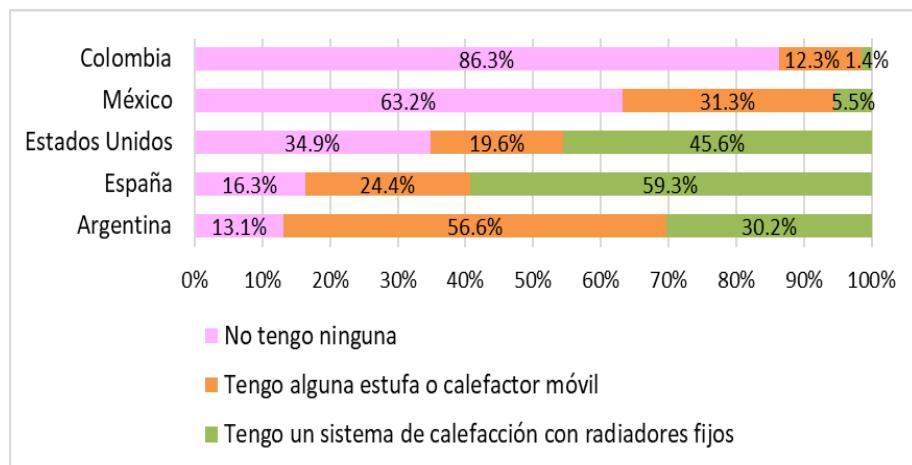


Figura 17. Distribución porcentual según calefacción. Datos febrero 2018 - diciembre 2023. Tamaño muestra: 695.789 estimaciones.

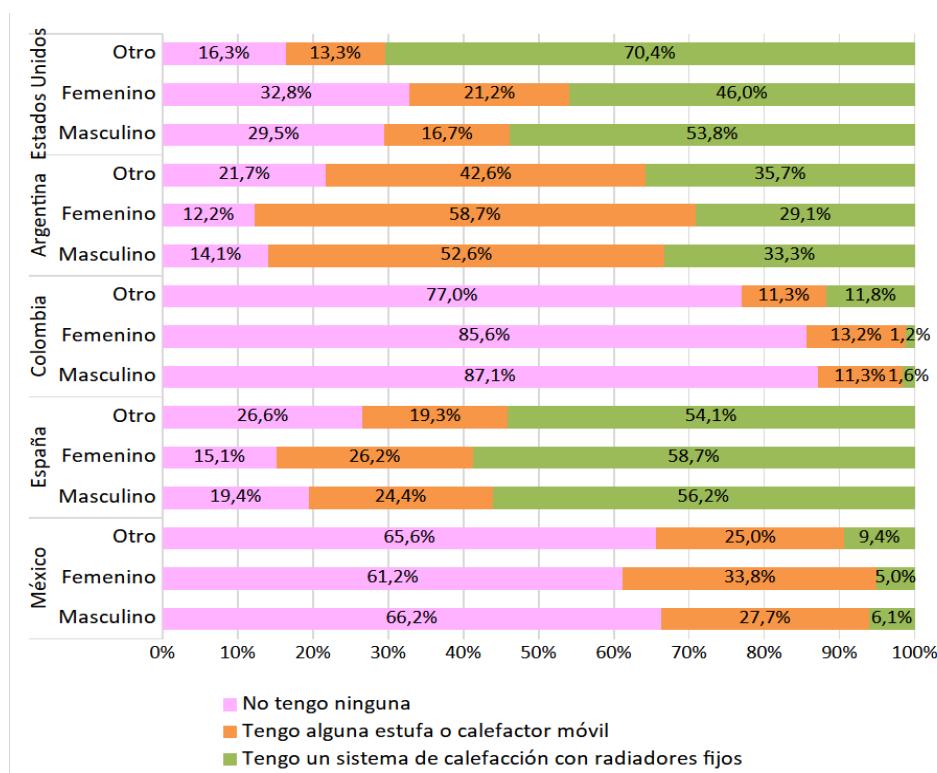


Figura 18. Distribución porcentual de tenencia de calefacción por género y países. Datos marzo 2021 - diciembre 2023. Tamaño muestra: 431.312 estimaciones.

⁵ Página web Instituto de Salud Global Barcelona: <https://www.isglobal.org/>

Aire acondicionado

En la Figura 19 están representadas las personas con aire acondicionado por países y vemos que en EEUU y Argentina una gran mayoría cuenta en sus viviendas con climatización para frío, en España poco más de la mitad lo tienen y en México y Colombia son minoría.

Para el caso de Argentina existe una circunstancia que podría explicar esta alta presencia de aires acondicionados: la instalación de equipos individuales en vez de radiadores fijos para calentar el hogar. En muchas ocasiones, estos equipos son bombas de calor reversibles, es decir, aparatos que pueden aportar tanto calor en invierno como frío en verano. Al no tener sistemas de radiadores fijos, los hogares tienen la opción de adquirir en una compra ambas funciones en un solo equipo lo que encaja el elevado porcentaje de personas con aire acondicionado (Figura 19) y el pequeño porcentaje de sistemas de radiadores fijos (Figura 18).

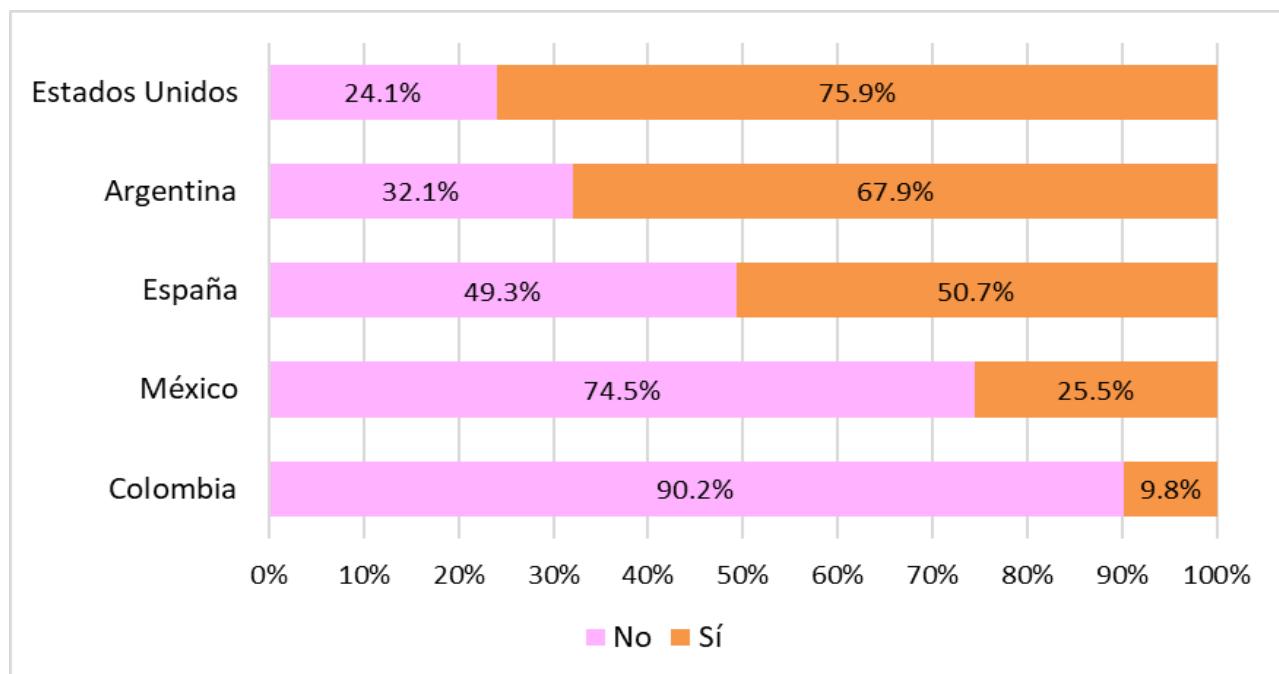


Figura 19. Distribución porcentual de tenencia de aire acondicionado por países. Datos febrero 2018 - diciembre 2023. Tamaño muestra: 695.789 estimaciones.

Para el análisis de género y según lo descrito en el apartado anterior de calefacción, podríamos esperar que las mujeres también cuenten en mayor medida con aparatos de aire acondicionado al ser más vulnerables a las altas temperaturas y para poder satisfacer sus necesidades de temperatura en verano, pero vamos a ver que no es el caso en nuestra muestra.

En la Figura 20 se ve como el género femenino responde tener menos aparatos de aire acondicionado en México, España y Colombia. En EEUU tienen menos aparatos de aire acondicionado el género femenino y otro género y, en Argentina las personas de otro género.

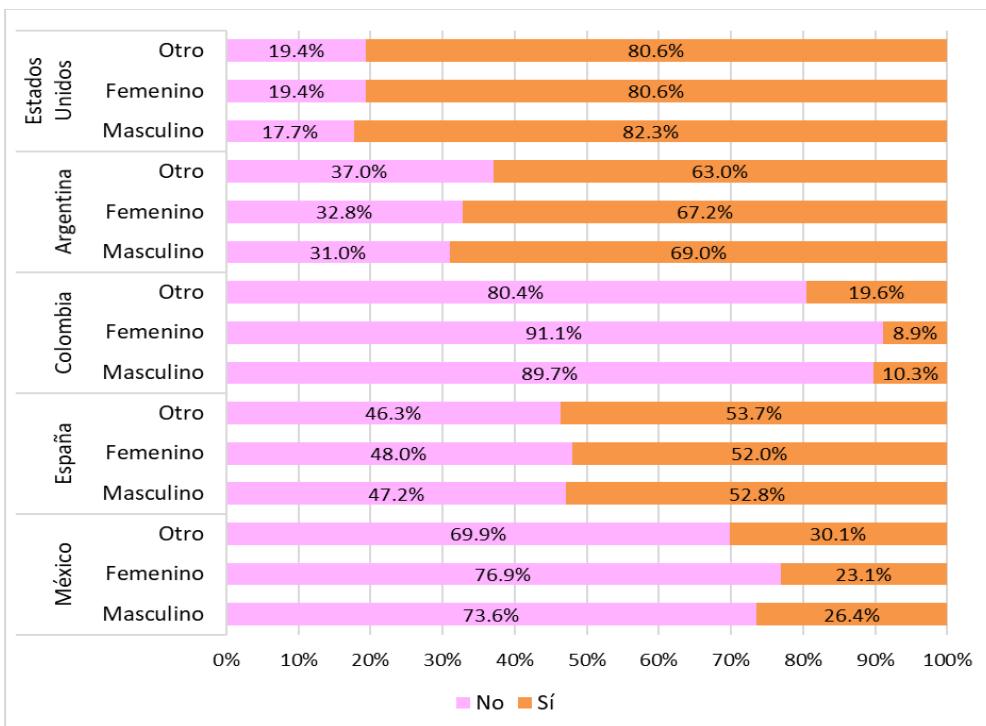


Figura 20. Distribución porcentual de tenencia de aire acondicionado por género y países. Datos marzo 2021 - diciembre 2023. Tamaño muestra: 431.312 estimaciones.

Un estudio de Du, H. et al. concluye que los hombres de su muestra encontraron más desconfort térmico ante temperaturas altas cuando no corre el aire, es decir, un día caluroso sin corriente cruzada o ventilador.⁶ Las mujeres muestran más desconfort a temperaturas más bajas en las que corre el aire por ejemplo un día ventoso de invierno o al estar directamente debajo del aparato del aire acondicionado. Esto podría ser un factor que sume para explicar por qué las personas de género femenino cuentan con menos aparatos de aire acondicionado que las personas de género masculino de nuestra muestra.

Este dato parece tener un apoyo en otro estudio de Chang, T. Y. et al. para mostrar cómo la temperatura afecta al desempeño cognitivo: en él concluyen, en un rango de temperaturas entre los 16 y 33°C, que las mujeres muestran mejor desempeño matemático y verbal en temperaturas más elevadas y los hombres en rangos inferiores.⁷

En cualquier caso, aparte de la literatura científica sobre desempeños y sensaciones térmicas, Sustainable Energy For All (SEforALL), estima que en el mundo 719 millones de mujeres y 448 millones de hombres están en riesgo de no tener acceso a servicios de refrigeración, afectando a su salud y seguridad. Aunque la muestra de SEforAll incluye otros factores que no son el género como son la pobreza, el acceso a la electrificación, etc., en ambas muestras (nuestra encuesta y la de SEforAll) apuntan en la misma dirección: las mujeres tienen menos acceso al aire acondicionado.^{8 9}

⁶ Du, H., Zhao, Z., Lyu, J., Li, J., Li, X., Yang, Y., ... & Lian, Z. (2023). Gender differences in thermal comfort under coupled environmental factors. *Energy and Buildings*, 295, 113345.

⁷ Chang, T. Y., & Kajackaite, A. (2019). Battle for the thermostat: Gender and the effect of temperature on cognitive performance. *Plos one*, 14(5), e0216362.

⁸ Página de Sustainable Energy For All (SEforALL): <https://www.seforall.org/>

⁹ SEFORALL (2023). Chilling Prospects Special: Gender and Access to Cooling. Acceso [aquí](#)

Pero si dejamos atrás los estudios “biologicistas” y buscamos otra información basada en las diferencias de género que atraviesan nuestra sociedad, vemos que existen comportamientos diferentes según el género. En el Informe del 2020 sobre el uso de tecnologías realizado por la Unión Europea, se mencionan en varios estudios, la percepción sobre el uso ante las tecnologías.¹⁰ Estos estudios apuntan a que las mujeres infravaloran su capacidad para utilizarlas al revés que los hombres que se sobreestiman. Aunque algunas personas pudieran pensar que en las generaciones más jóvenes esta diferencia está diluyéndose, cabe destacar que este estudio sobre las tecnologías se centra en jóvenes europeos.

Aunque en este informe no estamos analizando las respuestas de Nepal, hemos encontrado otro estudio apropiado para complementar lo que queremos mostrar con el nuestro. En dicho estudio, se aborda las diferencias de género en los hogares de Katmandú en torno a la toma de decisiones en el hogar a la hora de comprar. Los resultados muestran que las mujeres tienen un papel clave a la hora de generar ahorro energético en el hogar, pero muestran menor interés y conocimiento en asuntos técnicos debido a las diferencias de género dada la cultura y roles sociales.¹¹

Uso de la climatización

Con este dato nos referimos a la percepción de cómo se usa la calefacción. Esta respuesta es muy subjetiva por lo que junto a la percepción del calor según la biología del cuerpo, también afectarán las costumbres o qué ha determinado cada usuario de la encuesta como “bien calentito”, “casi helado” o “uso con moderación”.

Por simplificación a la hora de visualizar las preguntas, las respuestas a estas se han reducido a cinco adjetivos que, en orden decreciente de uso de climatización son: derrochador, manirroto, intermedio, moderado y frugal. Derrochador, el mayor gasto, se asocia a la respuesta “Me gusta estar bien calentito en invierno y casi helado en verano” y frugal, el menor gasto, a “Uso la calefacción y/o el aire acondicionado con mucha moderación”.

En las Figuras 21 y 22 se exponen estas respuestas habiéndose denominado como “Derrochador” a las personas que marcaron la opción de mayor uso de climatización (“Me gusta estar bien calentito en invierno y casi helado en verano”) y “Frugal” a quienes marcaron la de menor uso (“La uso con moderación”). El resto se han denominado, según orden decreciente del uso de la climatización, “Manirroto”, “Intermedio” y “Moderado”.

¹⁰ European Institute for Gender Equality (2020). *Gender Equality Index 2020: Digitalisation and the future of work*.

Acceso [aquí](#)

¹¹ Shrestha, B., Bajracharya, S. B., Keitsch, M. M., & Tiwari, S. R. (2020). *Gender differences in household energy decision-making and impacts in energy saving to achieve sustainability: A case of Kathmandu*. *Sustainable Development*, 28(5), 1049-1062.

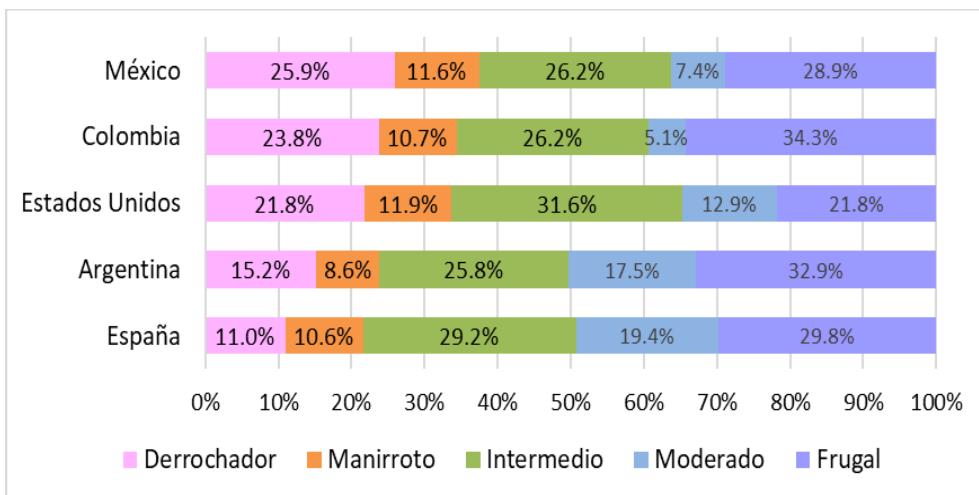


Figura 21. Distribución porcentual por uso de la climatización según países. Datos febrero 2018 - diciembre 2023. Tamaño muestra: 695.789 estimaciones.

En la Figura 21 anterior se observa en México un mayor porcentaje de personas que marcaron las opciones más consumidoras de climatización (un 37,5% de las personas marcaron las opciones derrochador y manirroto) frente a España que fue en la que menos (21,6%). En Argentina, más de la mitad de las personas declararon tener un consumo moderado o frugal.

Según el Instituto Nacional de Estadística (INE), en España en 2021, cada habitante usó 0,0097 TJ (o 2.694 kWh) para la climatización de su hogar.¹²

Para Argentina no disponemos del dato, pero según el balance energético de 2022, el total del sector residencial consumió 15.128 millones de TeP, es decir 175.938.640.000 kWh.¹³ Si asumimos como cierta la afirmación de Argentinian Global Building Council de que el 50% del consumo de los hogares argentinos es la climatización y teniendo en cuenta que, según el Censo de Hogares del Gobierno de Argentina, hay 17,8 millones de hogares en Argentina, obtenemos que el consumo por hogar es de 4940,5 kWh, un 83% más que los hogares españoles.^{14 15 16}

Según la Energy Information Administration de EEUU, la EIA, el hogar medio estadounidense consumió, en 2020, 22.564 kWh.¹⁷ La misma agencia estima que el 52% de dicha energía se destina a la climatización, por lo que estaríamos hablando de 11.733,28 kWh por hogar para este uso.

¹² Instituto Nacional de Estadística (2023). Cuentas medioambientales. *Cuenta de los Flujos Físicos de la Energía. Año 2021*. Acceso [aquí](#)

¹³ Ministerio de Economía de Argentina. *Balance Energético Nacional de la República de Argentina, año 2022*. Disponible [aquí](#)

¹⁴ Página web de Argentinian Global Building Council: <https://agbc.org.ar/>

¹⁵ AGBC (2022). *La climatización de los hogares argentinos en peligro*. Disponible [aquí](#)

¹⁶ Instituto Nacional de Estadística y Censos (2023). *Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022. Resultados provisionales*. Censo disponible [aquí](#)

¹⁷ U. S. Energy Information Administration. *Energy use in homes*. Información disponible [aquí](#)

En México, el total de consumo por hogar es de 616,79 kWh atendiendo a las estadísticas de 2022 de la Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía de México.¹⁸ Se puede comprobar en los mismos datos que en México los equipos para calefacción no son habituales y no llegan al 5%. Esto supone una reducción muy grande en la demanda energética tanto total como por usos. Según el reporte del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías, “Patrones de consumo energético en el sector residencial de México”, en torno un 10% de esa energía se destina a climatización por lo que estaríamos hablando de 60 kWh aproximadamente.¹⁹

Para Colombia contamos con los datos de consumo energético residencial y el número de hogares para el año 2018. Ambos datos son 260.925 TJ y 14.243.223 hogares, respectivamente.^{20 21} Transformando las unidades de energía, obtenemos que cada hogar consumía una media de 5.088,67 kWh. Si tomamos como referencia el artículo escrito por José David Ruiz Ariza, el 25% de esta energía se utiliza para climatización, es decir, 1.272,17 kWh.²²

Atendiendo a los datos obtenidos de las diferentes fuentes anteriormente citadas, EEUU es el país con mayores gastos energéticos en climatización, seguido de Argentina, España, Colombia y, por último, México.

Obviamente, por los diferentes climas que existen en cada país, no podemos comparar exclusivamente de manera cuantitativa los diferentes consumos energéticos por países. Adicionalmente, al tratarse la pregunta que estábamos analizando de carácter subjetivo, las conclusiones son todavía menos fidedignas. Pero sí resulta interesante comprobar que los dos países con menor gasto por hogar – según lo obtenido en las fuentes mencionadas–, son los que mayor percepción de derroche han declarado en nuestra calculadora. Argentina, segundo país que más gasta según los datos oficiales, es el país donde más personas han respondido hacer un uso frugal o moderado. EEUU, que es con creces el país con más consumo de todos, muestra una tendencia a lo intermedio y, España, con un gasto intermedio, considera que tiene poco de derrochador y manirroto y la distribución entre el resto de opciones es más repartida.

Es decir que, aunque no exista una relación lineal clara, sí que parece que las personas de nuestra muestra de aquellos países con mayores consumos en energía tienden a normalizar dichos consumos y considerarlos más habituales. Mientras que en aquellos donde se utiliza menos, sucede al revés.

Entre las personas que calcularon su huella ecológica, no parece que se puedan obtener muchas conclusiones en relación con el género y país. Si observamos los porcentajes de un uso derrochador y manirroto en la Figura 22, vemos que cada uno tiene un patrón diferente. Las personas de otro género, porcentualmente, son las que más derroche hacen en EEUU, Argentina y España, aunque son las que

¹⁸ Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía. *Base de Indicadores de Eficiencia Energética (BIEE)*. Información disponible [aquí](#)

¹⁹ Contreras, M., Serrano-Medrano, M., y Masera, O. (2022). *Patrones en el consumo energético en el sector residencial de México: un análisis desde la perspectiva de los usos finales*. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt). Acceso [aquí](#)

²⁰ Unidad de Planeación Minero Energética (2021). *Balance Energético Colombiano - BECO Año 2020*. Balance disponible [aquí](#)

²¹ Departamento Administrativo Nacional de Estadística. *Censo Nacional de Población y Vivienda 2018 - Colombia*. Acceso [aquí](#)

²² Ruiz Ariza, J. D. (2019). *Sistema de control y monitoreo de consumo energético para equipos de climatización orientado a internet de las cosas (IOT)*.

menos en Colombia y México. En estos dos últimos países es el género femenino el que más uso hace de la climatización y el que menos en EEUU, Argentina y España.

Pero si nos vamos a las personas que marcaron las respuestas frugal y moderado, otro género tiene la mayor proporción en EEUU, Colombia, y México, mientras que en Argentina y España son las personas de género femenino las que menos lo usan.

Como vemos de todo lo observado, lo único que hay en común es que los hombres no han destacado en ninguno de los países ni por derroche ni por frugalidad. Pero eso tampoco quiere decir que sean los que más veces han seleccionado la opción intermedia. Sí ocurre en Argentina, España y México pero no en EEUU (son las mujeres) ni en Colombia (son las personas de otro género).

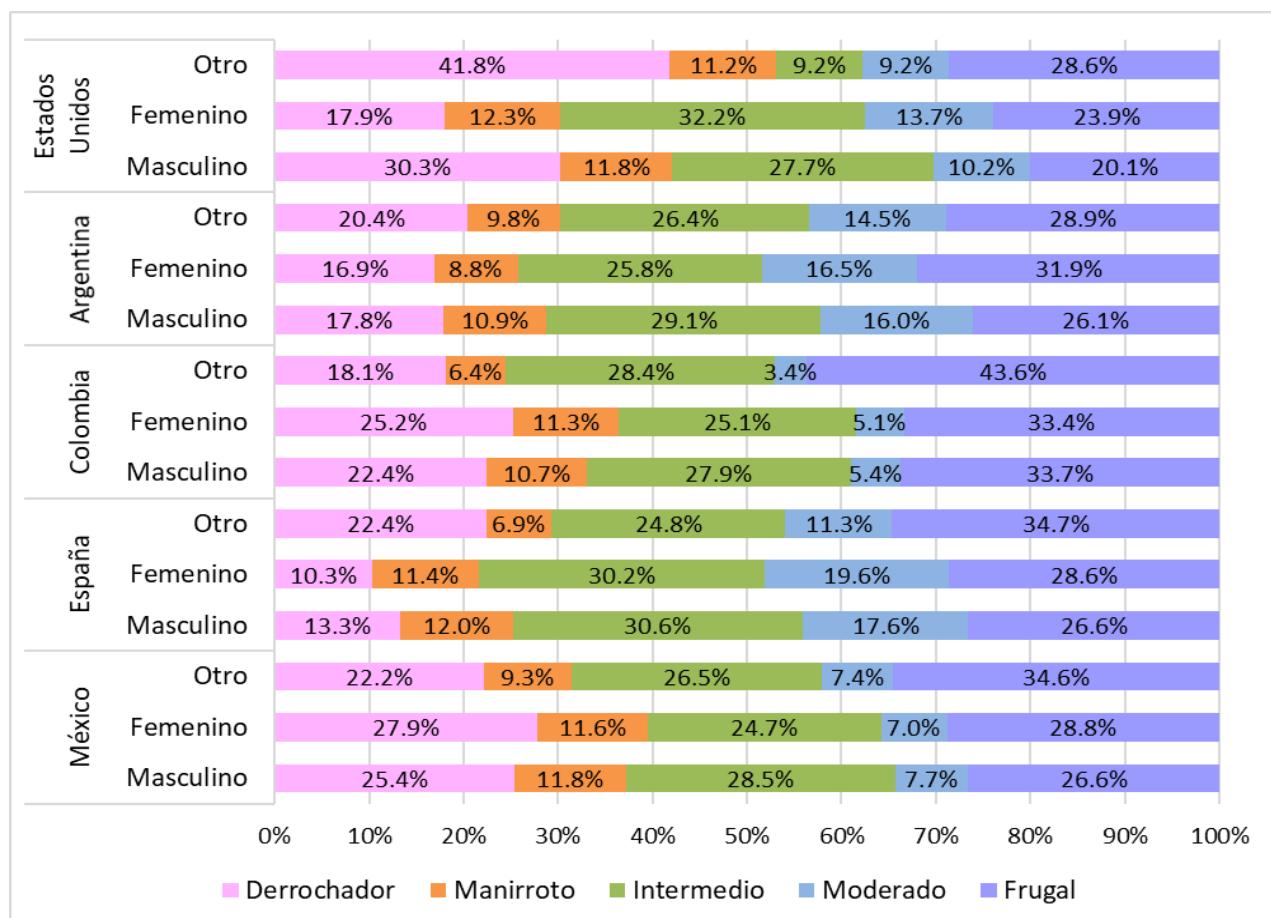


Figura 22. Distribución porcentual por género del uso de la climatización. Datos marzo 2021 - diciembre 2023. Tamaño muestra: 431.312 estimaciones.

Dobles ventanas

Existen varios factores para entender la introducción de estos elementos constructivos: el desarrollo de la tecnología, la capacidad adquisitiva, la cultura en la construcción... Pero quizás el más relevante es el clima. En climas más fríos y más extremos, hay mayor tendencia a aislar mejor los hogares. Por lo tanto, sería lógico pensar que a climas más cálidos y templados, menor instalación de dobles cristales existirá.

Para ello vamos a contrastar los datos de las encuestas (Figura 23) con las temperaturas de la Tabla 1. En ella se ha ordenado, de menor a mayor, la temperatura media anual según datos recogidos por World Bank y expuestos por World Economics. En la columna de la derecha se indican los valores porcentuales que hemos obtenido en los datos de nuestra calculadora de personas con dobles ventanas en sus hogares.^{23 24}

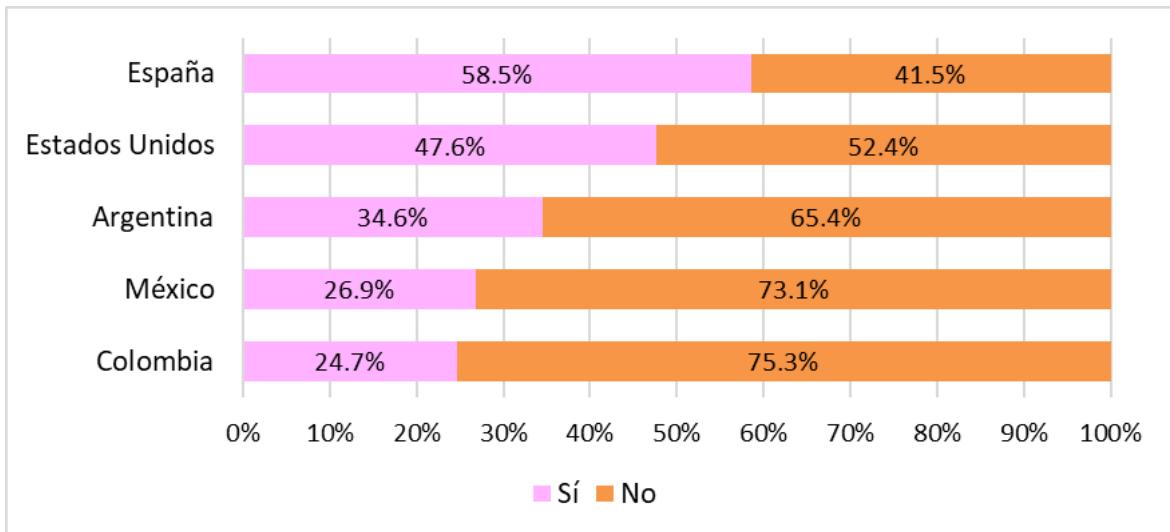


Figura 23. Distribución porcentual de tenencia de ventanas dobles por país. Datos febrero 2018 - diciembre 2023. Tamaño muestra: 695.789 estimaciones.

| País | Temperatura media | Porcentaje estimaciones que indicaron sí tener dobles ventanas |
|----------------|-------------------|--|
| Estados Unidos | 9,7°C | 47,6% |
| España | 15,3°C | 58,5% |
| Argentina | 15,4°C | 34,6% |
| México | 21,7°C | 26,9% |
| Colombia | 24,7°C | 24,7% |

Tabla 1. Temperatura media y porcentaje de encuestas en las que se indicó tener dobles ventanas por país. Fuente: World Economics.

Podemos ver que la hipótesis anteriormente mencionada se cumple con la excepción de EEUU. Pero viendo la pequeña diferencia de temperaturas entre España y Argentina, podríamos decir que la excepción es España, habiendo un grado de introducción –en nuestra muestra– mayor que en el resto de países.

²³ Página web de World Bank: <https://www.worldbank.org/en/home>

²⁴ Temperature Data. Global Temperature changes. World Economics. Acceso [aquí](#)

Si introducimos la variable de género, vemos como los porcentajes son muy similares. La mayor diferencia de géneros que hay se da en EEUU donde entre las personas masculinas y de otro género, primeras y tercera respectivamente, existen 6,6 puntos porcentuales. En el resto de países, las diferencias como mucho llegan a los tres puntos porcentuales de diferencia (España), siendo México el país con más igualdad (1,1% de diferencia entre otro género y el masculino). Dentro de estos números tan similares, las mujeres de nuestra muestra viven, proporcionalmente, más en hogares con dobles ventanas en Argentina, Colombia y España. En este último país comparten esa primera posición con los hombres que también son los que más ventanas dobles declararon tener en EEUU. Por último, otro género seleccionó más veces, de manera proporcional, la opción de ventanas dobles en México.

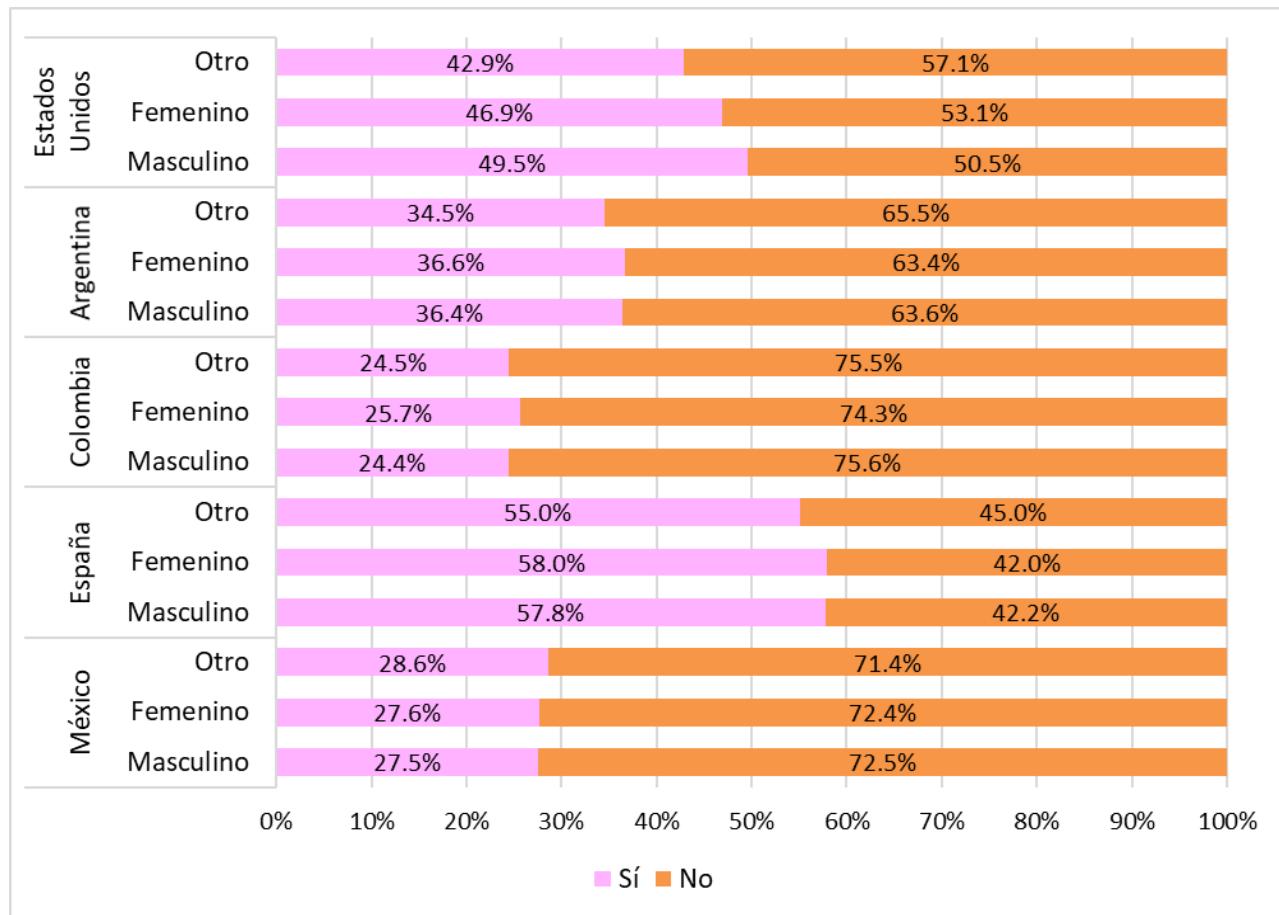


Figura 24. Distribución porcentual de tenencia de dobles ventanas por género y por país. Datos marzo 2021 - diciembre 2023: Tamaño muestra: 431.312 estimaciones.

Eficiencia energética en electrodomésticos

En la calculadora se pregunta sobre la tenencia de electrodomésticos con etiqueta energética A. Por orden descendente, la distribución de países por posesión de estos electrodomésticos es Argentina, España, Colombia, Estados Unidos y México. Es destacable también el número de personas que dice desconocer la respuesta, especialmente en EEUU y México donde más del 60% no lo sabe.

Hemos encontrado una estrecha relación entre los resultados obtenidos de la base de datos utilizada para este informe y el lanzamiento de normativas para regular el etiquetado energético de los electrodomésticos. Así, Argentina y España, con porcentajes "más eficientes" publicaron normativas en

2005 y 1996, respectivamente.^{25 26} En México y Colombia, las primeras normas entraron en vigor en 2014.^{27 28} En estos casos, parece que la anterior intervención de las autoridades gubernamentales en esta materia ha ayudado a un mayor conocimiento y preferencia por estos electrodomésticos. Aunque, como excepción de la norma, EEUU comenzó a regular en materia de etiquetado de eficiencia energética en 1987 y aun así los porcentajes que vemos son de los menos eficientes.²⁹ Aunque claro está, la regulación no es el único factor que interviene en la adquisición de electrodomésticos que explicarían estas diferencias.

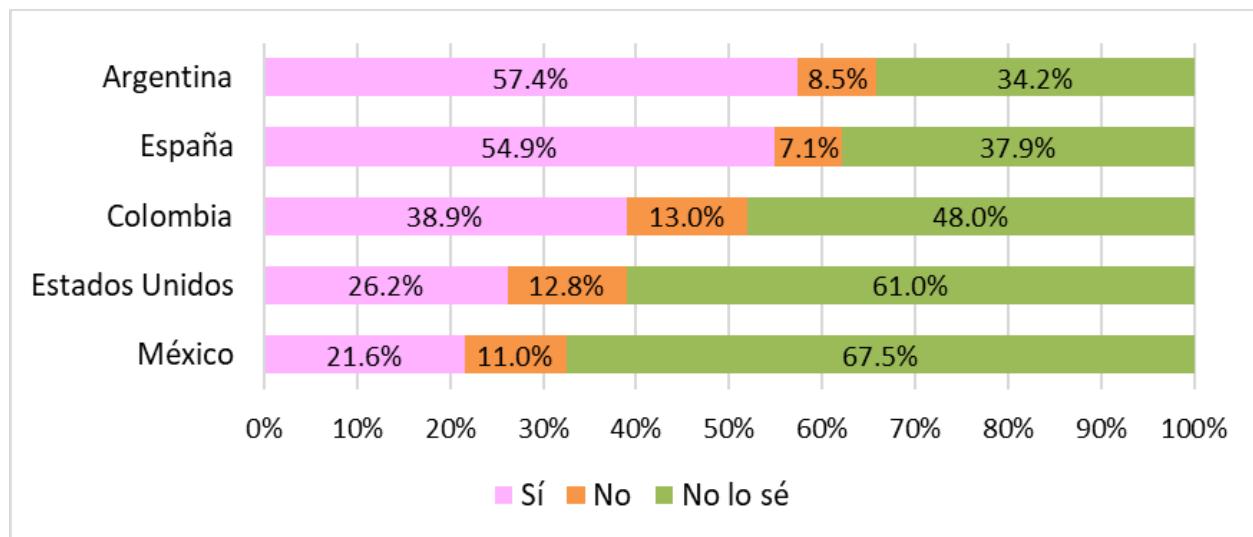


Figura 25. Distribución de tenencia de electrodomésticos de alta eficiencia energética por países. Datos febrero 2018 - diciembre 2023. Tamaño muestra: 695.789 estimaciones.

En esta pregunta resulta interesante el análisis de género ya que, en los cinco países se cumple que el género masculino dice tener más electrodomésticos de alta eficiencia (igualado en España con el femenino) y, salvo en España y EEUU, son el grupo con menor porcentaje de “no lo sé”. Esto responde al planteamiento de Dahl et al. sobre estereotipos de género donde dice que las reformas del hogar, estereotípicamente la realizan los hombres, incluyendo la instalación tecnologías energéticamente más eficientes.³⁰

También incide en el estudio que ya hemos mencionado con anterioridad en el que los hombres se sobreestiman en sus capacidades a la hora de hacer uso de tecnologías. Aunque, en este caso, cabría preguntarse si esa mejor autopercepción los lleva a interesarse más por la eficiencia energética de los electrodomésticos y, por lo tanto, estar más informados sobre el rendimiento de sus equipos o, si por el contrario, la toma de decisiones de los hombres a la hora de comprar electrodomésticos hace que se

²⁵ Ministerio de Economía de Argentina. Espacio sobre *Etiquetado en eficiencia energética*. Disponible [aquí](#)

²⁶ Boletín Oficial del Estado del Gobierno de España. *Real Decreto 607/1996, de 12 de abril, por el que se regula el etiquetado energético de las lavadoras domésticas*. Acceso [aquí](#)

²⁷ Gobierno de México (2013). *Normas Oficiales Mexicanas en Eficiencia Energética*. Información disponible [aquí](#)

²⁸ Gobierno de Colombia (2014). *Ley 1715 de 2014*. Ley disponible [aquí](#)

²⁹ US Government. *Title 16. Chapter I. Subchapter C. Part 305. Energy and water use labeling for consumer products under the energy policy and conservation act (“Energy Labeling Rule”)*. Code of Regional Federations. Disposición disponible [aquí](#)

³⁰ Dahl, J. L., Vescio, T. K., Swim, J. K., & Johnson, S. L. (2013). *Masculinity and pro-environmental engagement*. Unpublished manuscript.

informen más sobre el rendimiento de los equipos y eso hace que tengan mejor autopercepción de sus conocimientos en el campo tecnológico.

Las personas que indicaron otro género, se encuentran como los que, proporcionalmente, más veces dijeron que no los tenían en cuatro países (la excepción es México) siendo pues, el género femenino, el que más veces dijo que no lo sabían en estos países. Igualmente, que con los hombres se plantean las dudas mencionadas, para otro género y mujeres cabría hacerse otras preguntas. ¿Están las tecnologías, sus instrucciones y marketing dirigido al género masculino dejando fuera a personas del género femenino y otros géneros? O, si no dirigidos a hombres, ¿invisibilizadas el resto de personas por una masculinización dominante en el sector de la industria de electrodomésticos y electrónica? ¿Qué herramientas son necesarias para romper con la infravaloración que las mujeres tienen sobre campos tecnológicos? ¿Existen patrones en la toma de decisiones sobre la compra de electrodomésticos en hogares donde dichas decisiones se dan entre géneros diferentes? ¿Cuáles son esos patrones?

La respuesta a estas preguntas, además de aportar a la consecución de los objetivos de igualdad en lo referente al conocimiento y autopercepción de tecnologías, puede ayudar a la lucha contra la pobreza energética. Esta, viene determinada por los ingresos y el precio de los combustibles y por la eficiencia energética en nuestros hogares. Al final, mayor eficiencia energética, implica menor consumo de energía. Pero para entender esta asociación, hay que saber que la pobreza está feminizada (brecha salarial, mayores dificultades de acceso a puestos remunerados, etc.) o que hay un mayor riesgo de exclusión en hogares monoparentales.^{31 32}

El informe Gender Equality Index 2023 avisa de que es importante plantear la eficiencia energética en los edificios con enfoque de género al ser las mujeres las que más habitan viviendas en malas condiciones.³³ Igualmente, indica, que eso mismo sucede con las personas inquilinas (no propietarias) y precisamente las mujeres son las que menos probabilidades tienen de ser propietarias y, por ende, también tener menor desempeño en la toma de decisiones de renovación de viviendas.

Por lo tanto, un mundo donde se rompa con el estereotipo de los hombres y su mejor uso de la tecnología, a la vez que se visibilice la mayor vulnerabilidad de las mujeres en materia de eficiencia energética, puede ayudar al empoderamiento de las mujeres en este campo. Asimismo, tendría especial relevancia en un sector de la población con sobrerepresentación de mujeres –como son las clases con menos recursos y más riesgo de exclusión–, serviría para acabar con percepciones falsas que relacionan el género y las tecnologías como, por ejemplo, la que indica Hicks et al. en cuanto a la percepción que cada género tiene sobre su uso de las tecnologías TIC.³⁴

³¹ Parlamento Europeo (2023). *Gender Aspects of Energy Poverty*. Documento en castellano disponible [aquí](#)

³² Federación de Asociaciones de Madres Solteras (2021). *Las familias monoparentales en España: una retrospectiva. Instituto de las Mujeres*. Ministerio de Igualdad. Acceso al informe [aquí](#)

³³ European Institute for Gender Equality. *Gender Equality Index 2023: Towards a green transition in transport and energy*. Disponible [aquí](#)

³⁴ Hicks, M. (2017). *Programmed inequality: How Britain discarded women technologists and lost its edge in computing*. Cambridge MA: MIT press.

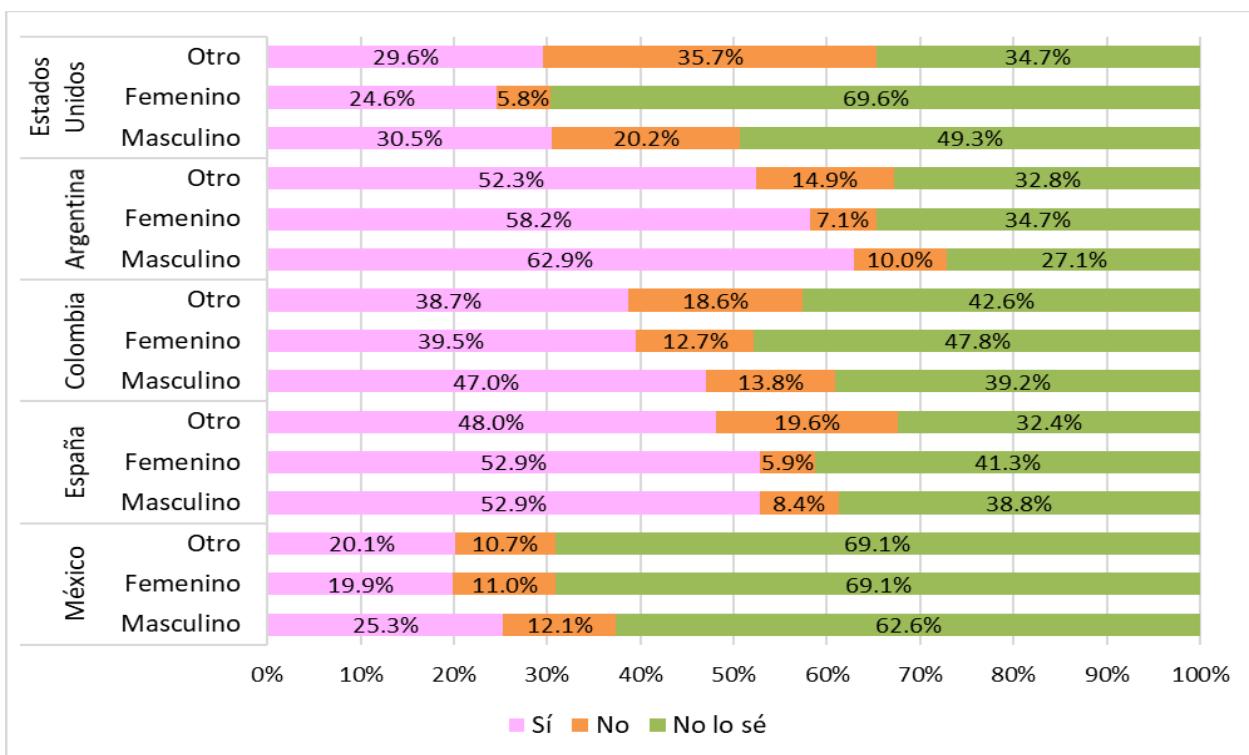


Figura 26. Distribución porcentual de tenencia de electrodomésticos con eficiencia energética alta. Datos marzo 2021 - diciembre 2023. Tamaño muestra: 431.312 estimaciones.

b. Bloque de transporte

Medio de transporte

Vemos en esta pregunta que el coche es el vehículo más usado por las personas que calcularon su huella ecológica. A excepción de Colombia, donde hay algo más de paridad, en el resto de países es la primera opción. Especialmente en EEUU donde más de tres cuartos de las personas dijeron usar el coche. Los vehículos menos utilizados son los segways, patinetes, etc.

El caso de Colombia es diferente ya que tiene un reparto mucho más homogéneo que el resto. Es el país donde, proporcionalmente, más usan la moto y el transporte colectivo. España es el país donde más caminan y Argentina donde más utilizan la bici.

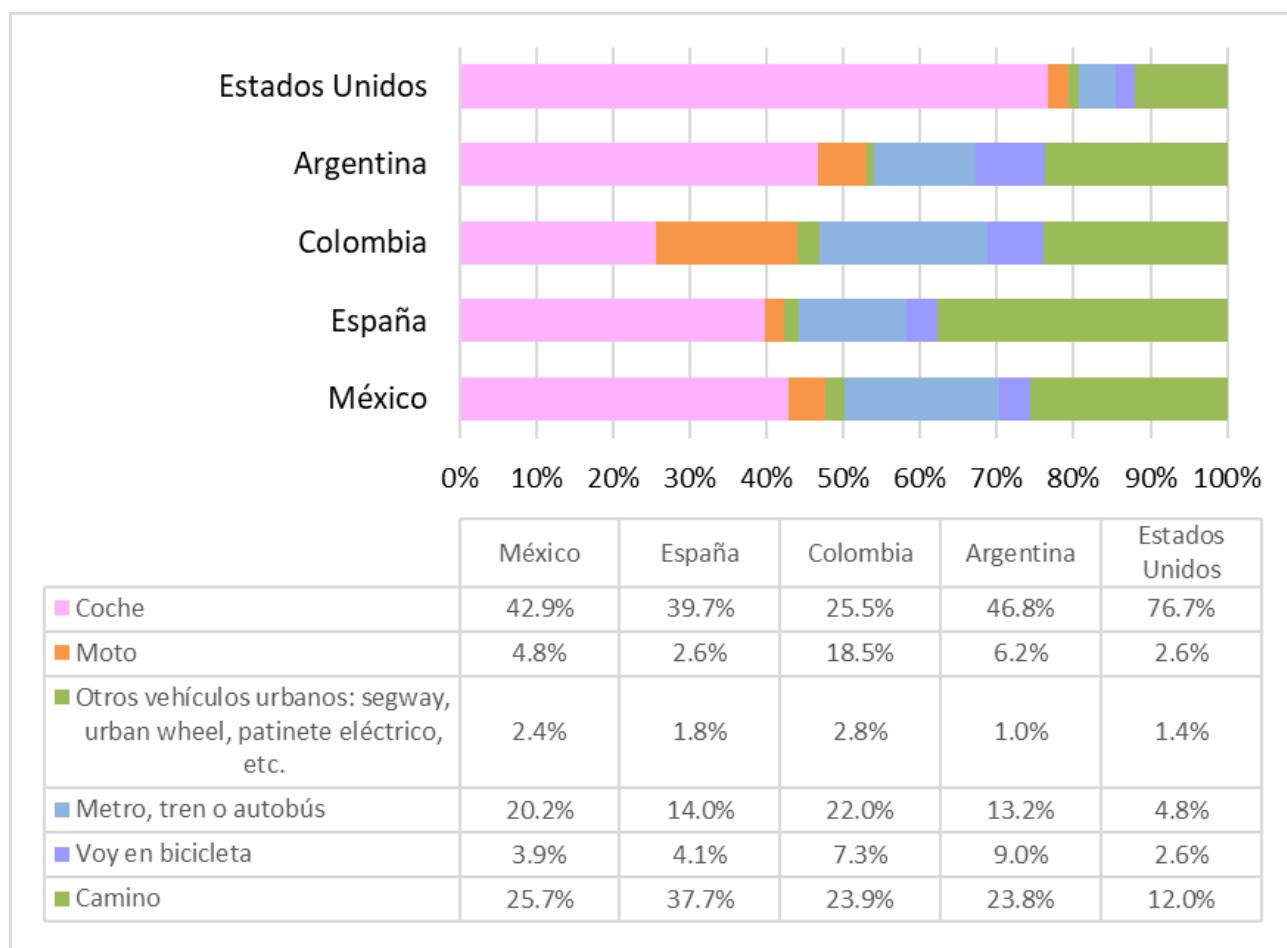


Figura 27. Tipo de transporte para desplazamientos cotidianos según país. Datos febrero 2018 - diciembre 2023. Tamaño muestra: 695.789 estimaciones.

España

Ya en 2018, el proyecto Mares Madrid destacó las diferencias entre hombres y mujeres a la hora de desplazarse por las urbes. Una vez más, no se consideraron personas que no se identificaran con los géneros binarios masculino y femenino.³⁵

En cualquier caso, señalaba que las mujeres tienden más a ir caminando y que usan más el transporte público como también refleja nuestra muestra (Figura 28). Las razones a las que apunta se refieren a los roles establecidos para el género y a las mayores responsabilidades del hogar y de los cuidados de las mujeres.

También apunta a un menor uso de la bicicleta (algo que también se refleja en nuestra base de datos) dada la percepción de miedo e inseguridad por comportamientos agresivos hacia las mujeres en bicicleta.

“Por otra parte, la poca consideración de la movilidad de los cuidados en los sistemas de transporte público y privado está relacionada con un número reducido de mujeres en la toma de decisiones, la planificación y la operación del transporte, así como las políticas públicas de movilidad, energía y medio ambiente, la infraestructura y la ejecución de proyectos orientados al desarrollo de la movilidad sostenible.”

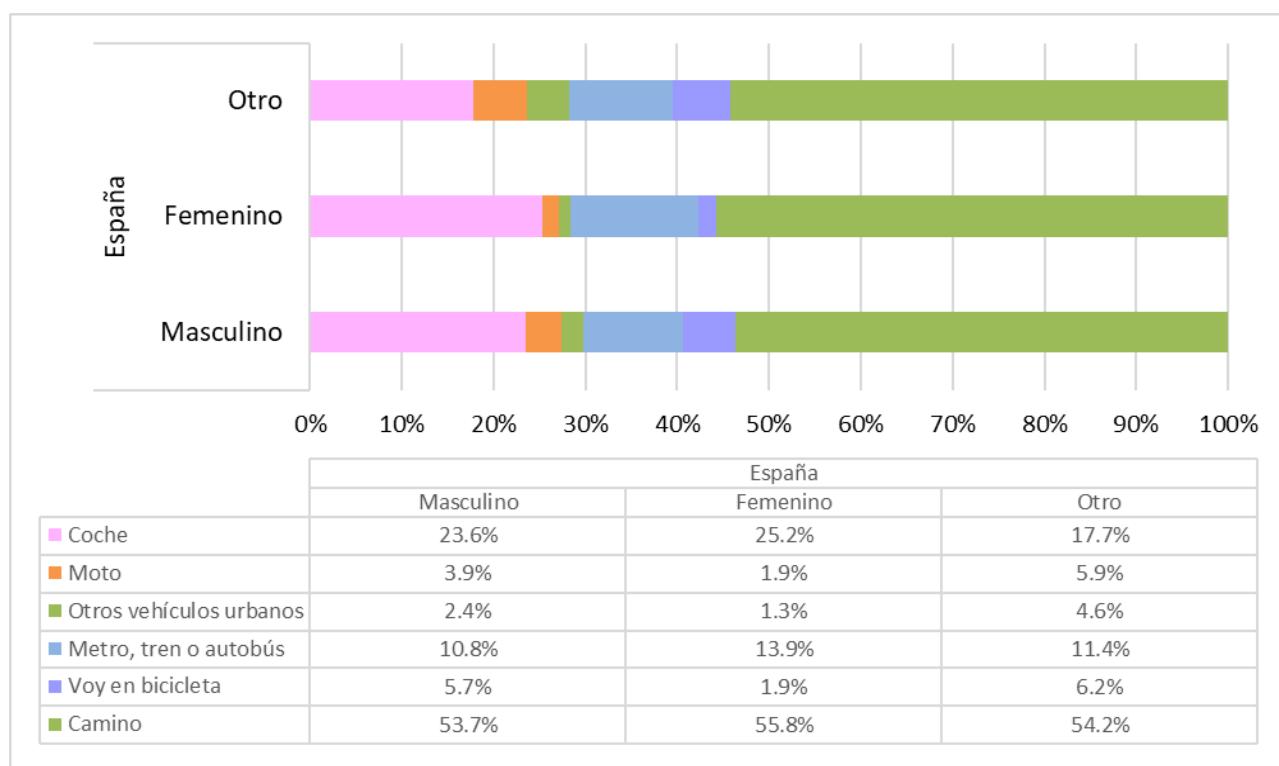


Figura 28. Distribución porcentual por tipo de transporte según el género en España. Datos marzo 2021 - diciembre 2023: 87.103 estimaciones.

³⁵ Mares Madrid (2018). *La perspectiva de género ha llegado para quedarse*. Disponible [aquí](#)

Otro estudio realizado en Madrid en 2020 también apunta a un mayor uso del transporte público por parte de las mujeres y un mayor uso del transporte privado por los hombres, algo que también se cumple en nuestra muestra si sumamos el coche y la moto (y más todavía si incluimos la bicicleta).³⁶ También corrobora como las mujeres tienen mayor percepción de peligro dada la alta proporción de mujeres, un 52% que han sufrido un hurto, robo, acoso o agresión mientras se desplazaba por el día. Un 41% de las mujeres declaró haber sufrido acoso físico o verbal. Este estudio señala que, salvo en el coche y en el taxi, las mujeres sufren más acoso de día.

La investigación “Soluciones de movilidad urbana con perspectiva de género” de la Fundación Woman Forward también señala cómo las motivaciones de movilidad afectan al uso del transporte. De este modo, las mujeres realizan trayectos más “circulares”, cortos y cercanos al realizar más cantidad de tareas de cuidados y responsabilidades del hogar. En cambio, los hombres realizan trayectos más lineales que consisten en desplazarse de casa al trabajo y viceversa.³⁷ Esta investigación también reveló que hay más mujeres que tienen en cuenta el factor sostenibilidad a la hora de elegir el transporte (un tercio de las mujeres frente a un 11,7% de los hombres).

El Estudio de la Movilidad en la CAPV 2021 también refleja un mayor uso de vehículos motorizados privados por los hombres (coches y motos) y de transporte público y trayectos caminando por las mujeres.³⁸ Las razones coinciden, los hombres los usan más para el trabajo y los centros de estudios, y las mujeres más para compras domésticas y acompañamientos lo cual apunta a mayor sostenibilidad en su movilidad.

Existen más publicaciones en relación con la movilidad y el género en España como la Encuesta de Movilidad en Día Laborable de 2017 de Barcelona y las Encuestas Domiciliarias de Madrid que reafirman lo escrito hasta ahora y confirman los resultados obtenidos sobre el tipo de transporte y su uso en nuestra calculadora.^{39 40} En definitiva, se cumple que las diferencias de movilidad son palpables viendo dos claros pilares (aunque no únicos): la seguridad y los motivos de desplazamiento.

³⁶ Zurich Seguros (2020). *El 40% de las mujeres han sufrido acoso físico o verbal mientras caminaban de día por las calles de Madrid, más del triple que los hombres.* Publicación disponible [aquí](#)

³⁷ Página web de la Fundación Woman Forward: <https://womanforward.org/>

³⁸ Departamento de planificación territorial, vivienda y transportes (2023). *Estudio de Movilidad en la CAPV de 2021.* Disponible [aquí](#)

³⁹ Autoridad del transporte metropolitano (2017). *Encuesta de movilidad en día laborable.* Artículo disponible [aquí](#)

⁴⁰ Comunidad de Madrid (2014, 2018). *Encuestas domiciliarias de Movilidad.* Informes disponibles [aquí](#)

Argentina

En Argentina se ven patrones similares a España: el género femenino utiliza más el transporte público y camina más que el masculino aunque, en ambos casos, son las personas de otro género las que más veces señalaron, proporcionalmente, estos medios de transporte. Los hombres, por su lado, respondieron más veces que estos eran los vehículos motorizados privados.

En el 2019, el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires publicaba en su web, con motivo del primer Plan de Género y Movilidad de la Ciudad de Buenos Aires, que el 58% del pasaje del transporte público eran mujeres (el 100% había sufrido acoso en este transporte), y representaban un 60% de los peatones.⁴¹

El reconocimiento de la necesidad de implementar políticas con enfoque de género y dados los comportamientos diferentes en la conducción el volante, con una accidentalidad mayor por parte de los hombres y estereotipos de género en la conducción, en 2021 el gobierno argentino aprobó una Disposición por la que incluía en el contenido para obtener la licencia de conducir, una sección de género en la relación de temas.⁴²

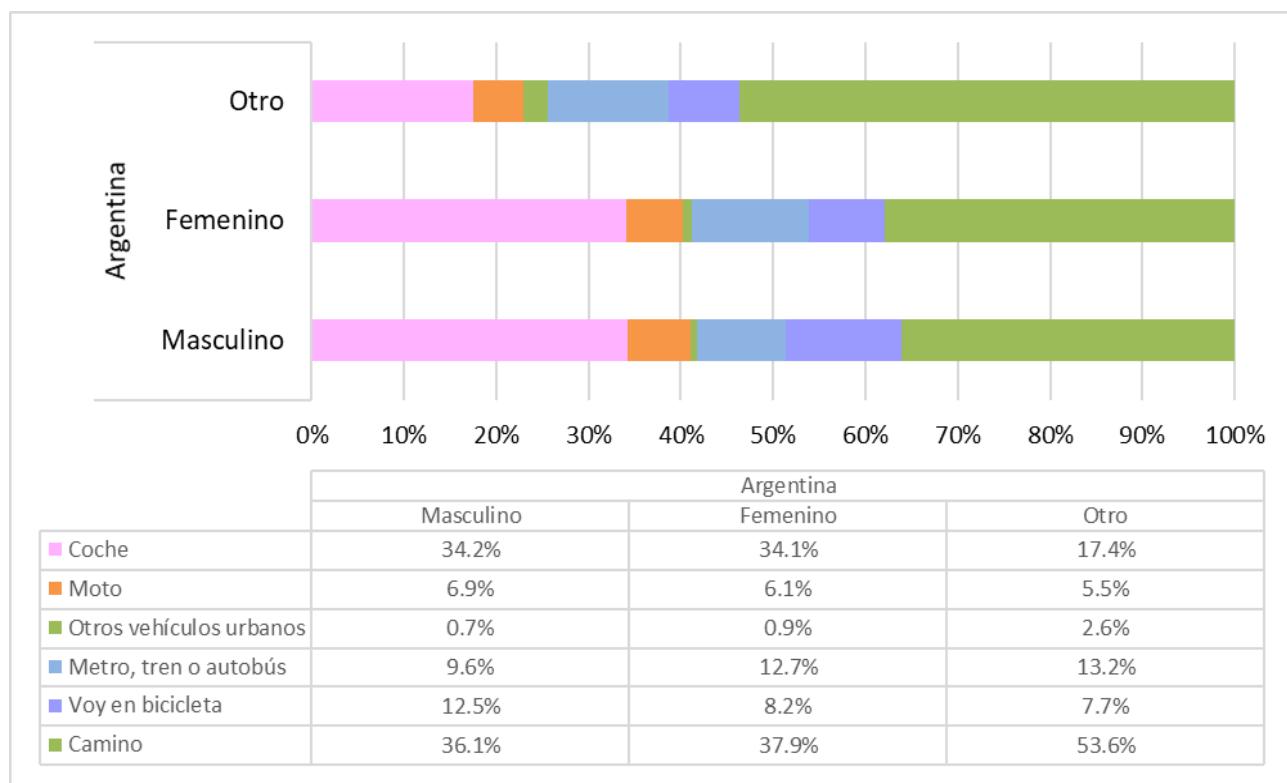


Figura 29. Tipo de transporte según el género en Argentina. Datos marzo 2021 - diciembre 2023. Tamaño muestra: 12.504 estimaciones.

⁴¹ Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires (2019). *Plan de género y movilidad de la ciudad de Buenos Aires*. Noticia y acceso al plan [aquí](#)

⁴² Boletín Oficial de la República Argentina (2021). *Disposición 152/2021*. Acceso [aquí](#)

Colombia

Una vez más, en Colombia, el género masculino es el que más usa los transportes motorizados privados, luego el femenino y por último otro género. Se repite también que el género masculino usa más la bici y el femenino el transporte público. En este caso, las personas que más caminan son las que indicaron otro género, aunque se mantiene que el género femenino camina más que el masculino. Cabe destacar que, en Colombia, llevan varios años incluyendo el enfoque de género en los planes de movilidad y transporte a nivel nacional.⁴³

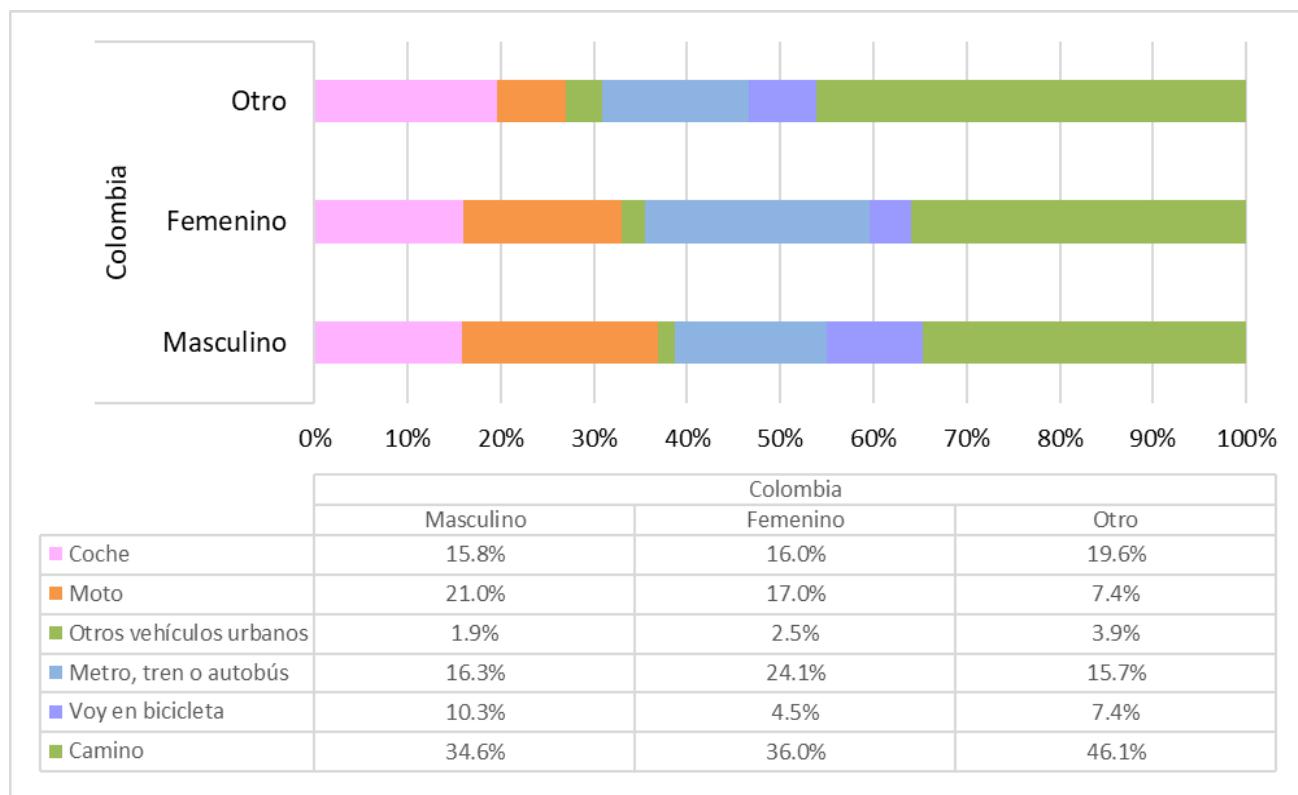


Figura 30. Tipo de transporte según el género en Colombia. Datos marzo 2021 - diciembre 2023: 28.322 estimaciones.

Hemos consultado la Encuesta de Movilidad 2023 de la región de Bogotá, donde se analiza la movilidad de Bogotá y 19 municipios de su entorno.⁴⁴ La tenencia de motos es la mitad que la de bicicletas, aunque en nuestra encuesta, el porcentaje de traslados diarios en bicicleta es menos de la mitad que los traslados en moto. También se señala que existe un auto por cada tres hogares, mientras que en España, a 2023, es de 1,2 por hogar y más de 1,7 en EEUU en 2021 según la revista Forbes.^{45 46}

⁴³ Página web del Gobierno de Colombia. Acceso espacio de *Enfoque de género* [aquí](#)

⁴⁴ Gobierno de Bogotá. *Encuesta de Movilidad 2023 Bogotá Región*. Informe disponible [aquí](#)

⁴⁵ Instituto Nacional de Estadística. *Hogares según número de vehículos, tipo de hogar y tamaño del municipio*. Datos disponibles [aquí](#)

⁴⁶ Valentine, A (2024). *Car Ownership Statistics 2024*. Revista Forbes. Artículo disponible [aquí](#)

México

Aunque las mujeres son las que más utilizan el coche, si sumamos las motos, una vez más los hombres son los que más lo usan. El transporte público vuelve a ser más utilizado por las mujeres que, una vez más, son las que menos usan la bicicleta. Al igual que en Colombia, otros géneros camina el que más, seguido de las mujeres y por último los hombres.

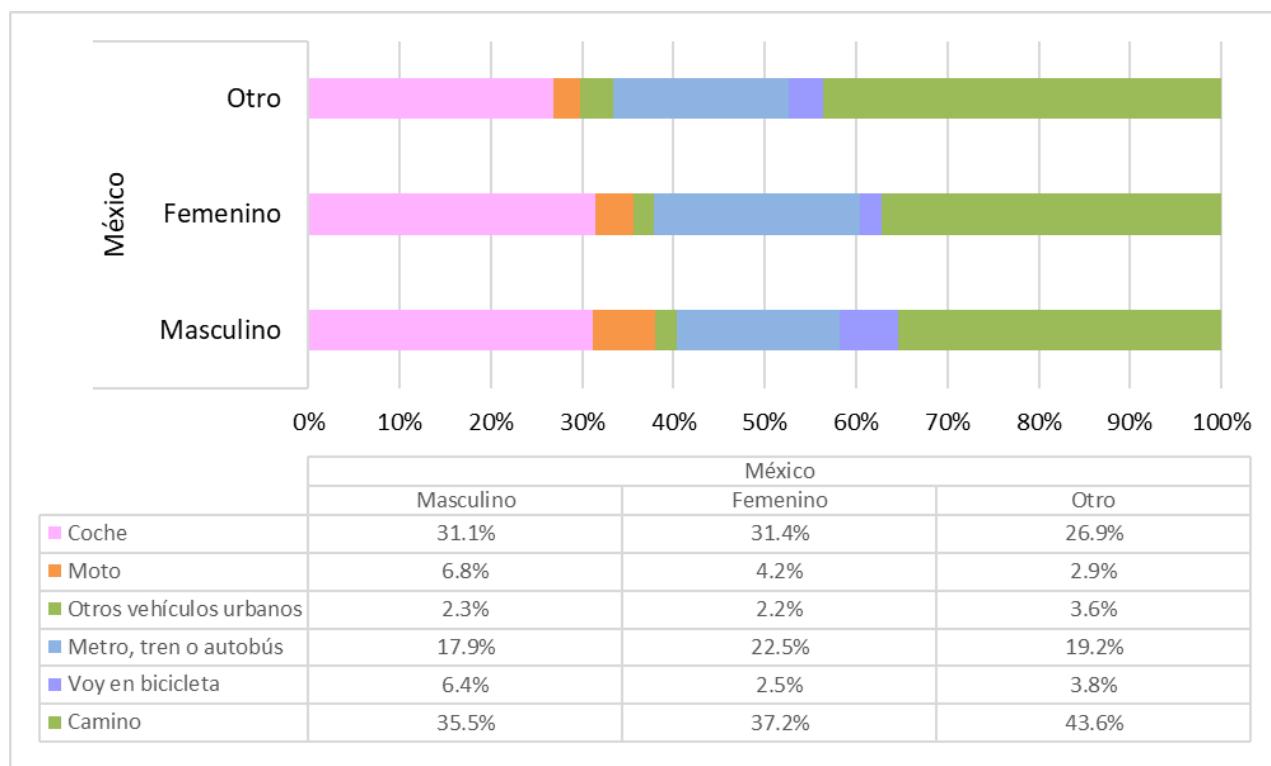


Figura 31. Tipo de transporte según el género en México. Datos marzo 2021 - diciembre 2023. Tamaño muestra: 301.620 estimaciones.

En un estudio realizado por WRI México sobre movilidad y género (sin incluir otros géneros que no fueran masculino y femino), se repiten estos patrones entre hombres y mujeres.^{47 48}

⁴⁷ WRI México (2023). *Movilidad Urbana: Equidad e Inclusión*. Informe disponible [aquí](#)

⁴⁸ Página web de World Resources Institute (WRI): <https://es.wri.org/>

Estados Unidos

Este país representa una excepción de lo que hemos contemplado en el resto. Aunque sí se mantienen algunas proporciones (el género femenino pedalea menos y otro género son los que más caminan), en el resto ha habido modificaciones: el género femenino es el más motorizado (especialmente por el coche) y otros géneros es el que más usa la moto, otros vehículos, el transporte público y la bicicleta.

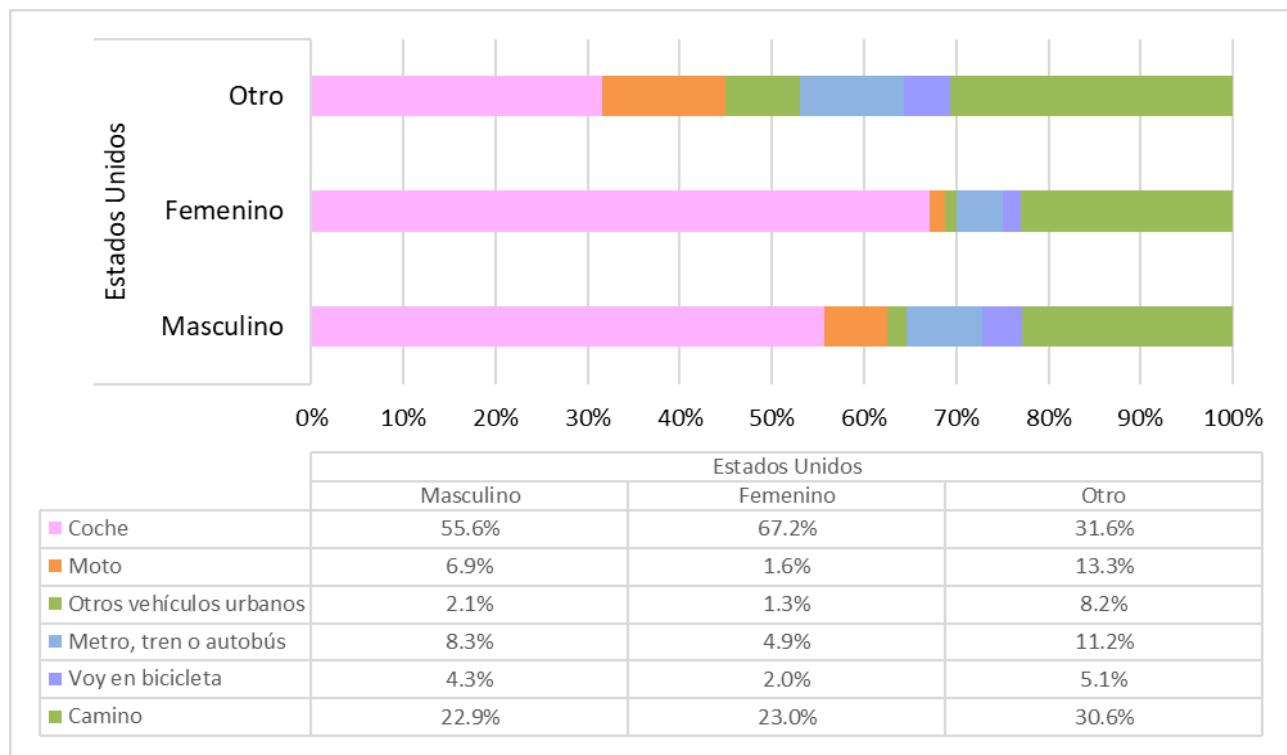


Figura 32. Tipo de transporte según el género en Estados Unidos. Datos marzo 2021 - diciembre 2023. Tamaño muestra: 1.763 estimaciones.

Tipo de desplazamiento

Salvo en Estados Unidos vemos como el género masculino, después el femenino y por último otro género, es el que, proporcionalmente, vive más a 10 minutos o menos del trabajo (esto puede incluir el teletrabajo).

Esto lo corrobora el anteriormente mencionado informe de la Fundación Women Forward que apunta que un 55,6% de los hombres encuestados tienen su empleo a menos de 5 km por un 35,9% de las mujeres. Así como con el teletrabajo, donde un 55,5% de hombres dijeron tenerlo frente a un 47,8% de mujeres.

Pero, el informe de WRI México apunta en una dirección contraria: "De las mujeres que se desplazan para trabajar, poco más del 35% invierte menos de 15 minutos; casi 29%, entre 16 y 30 minutos; cerca de 22%, de 31 minutos a una hora, y alrededor de 11%, más de una hora, porcentajes que para los hombres son de cerca del 31%, 29%, 22% y 13%, respectivamente (datos de INEGI). En ambos casos, la

mayoría de los viajes son menores a 15 minutos, aunque los desplazamientos de las mujeres son más cortos en comparación con los de los hombres.”^{49 50}

Otro resultado que se ha repetido en los cinco países (en este caso no contrastable por la falta de datos) es como otro género es el colectivo que tiene más desplazamientos de más de media hora, especialmente por ser las personas que más veces señalaron la opción “más de una hora”.

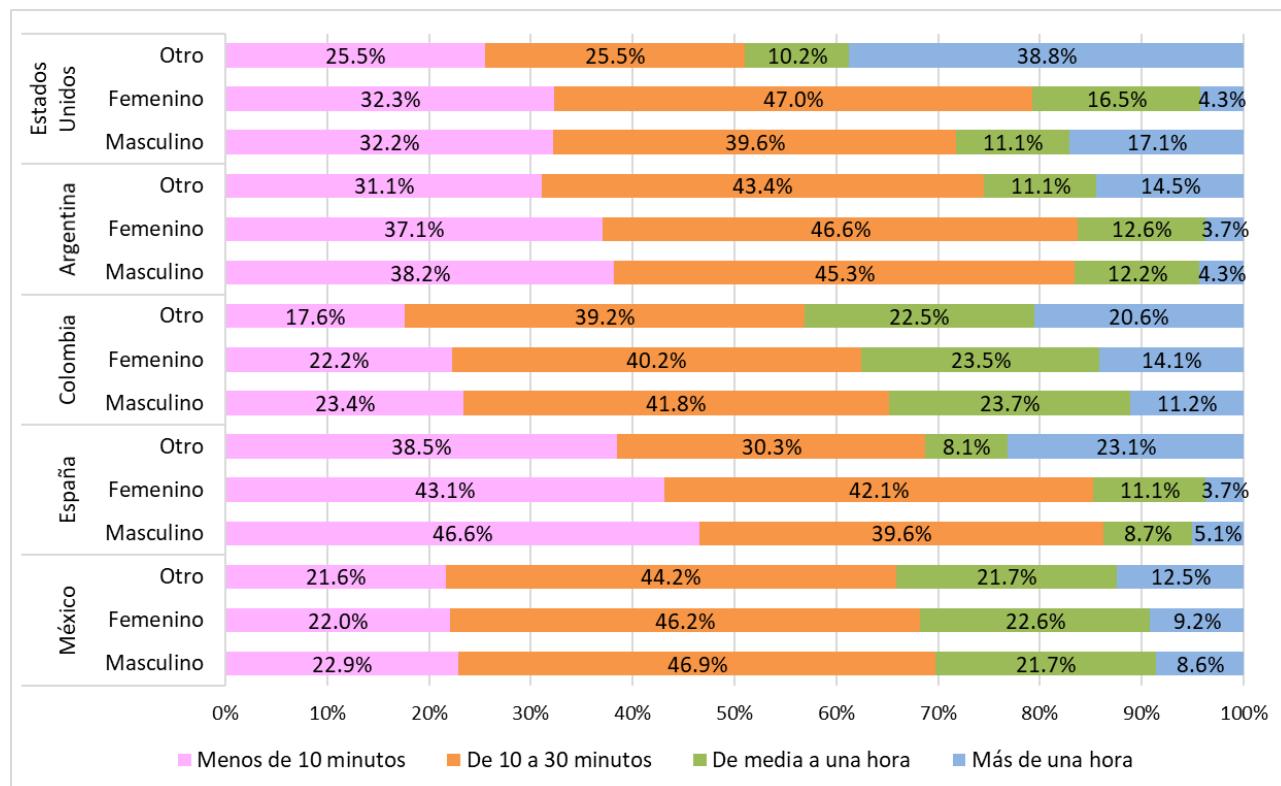


Figura 33. Tiempo de transporte al trabajo según género y países. Datos marzo 2021 - diciembre 2023. Tamaño muestra: 431.312 estimaciones.

⁴⁹ WRI México (2023). *Movilidad Urbana: Equidad e Inclusión*. Informe disponible [aquí](#)

⁵⁰ Instituto Nacional de Estadística y Geografía de México (2021). *Censo de Población y Vivienda 2020*. Disponible [aquí](#)

Tamaño de coche

El tamaño del coche también tiene rasgos comunes en todos los países: el género femenino es el que más veces respondió tener un coche “muy pequeño”, y en cuatro de los cinco países es el que más coches tiene también pequeños.

En el otro extremo, otro género indicó, proporcionalmente, tener más veces coches muy grandes. Si incluimos coches grandes y muy grandes, solo los hombres en México superaron a otro género.

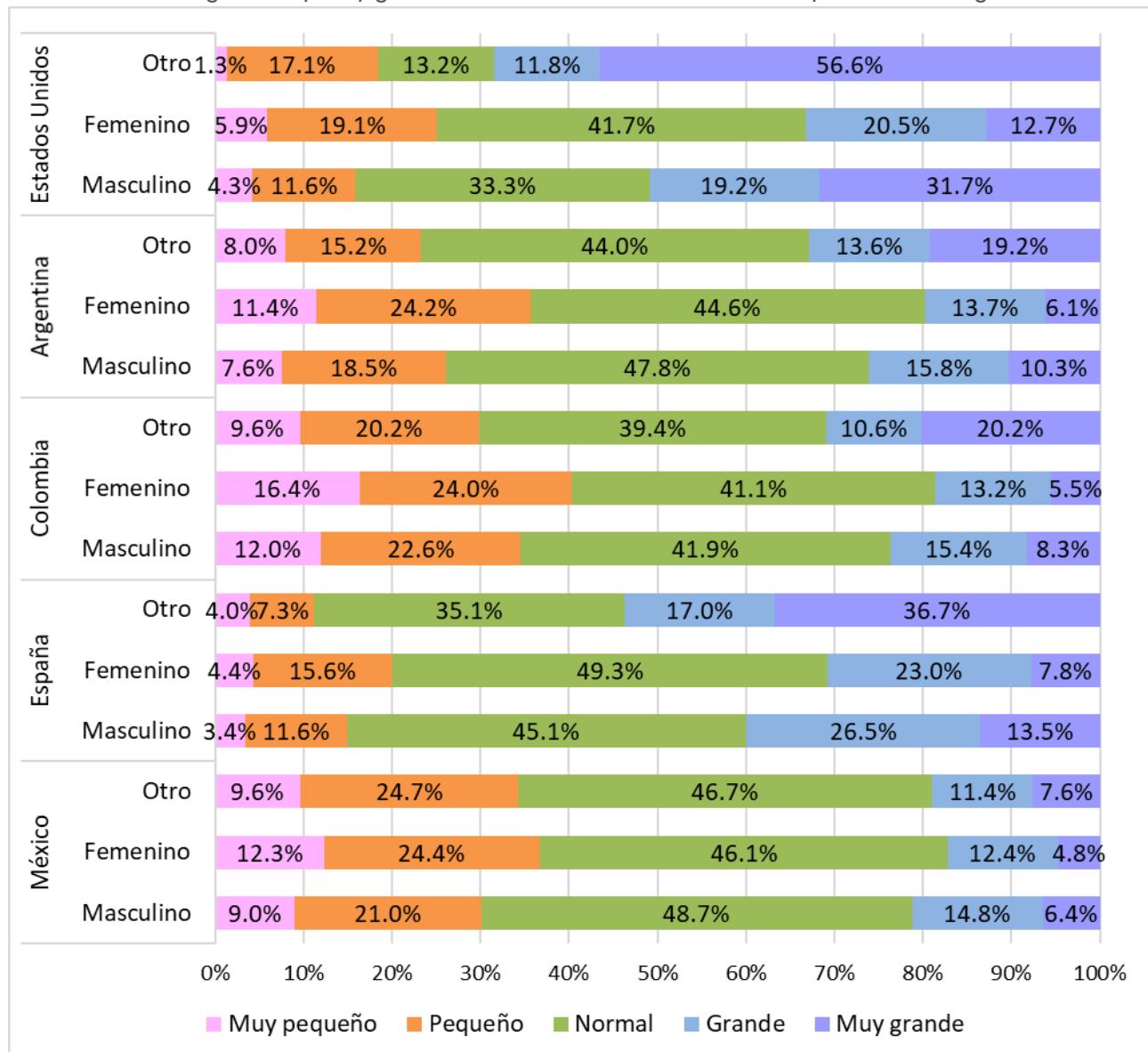


Figura 34. Tamaño del coche por países y género. Datos marzo 2021 - diciembre 2023. Tamaño muestra: 262.114 estimaciones.

Coches eléctricos o híbridos

Las personas de otro género han indicado tener más coches eléctricos e híbridos salvo en México donde es el femenino. El que menos, en todos los países, es el género masculino.

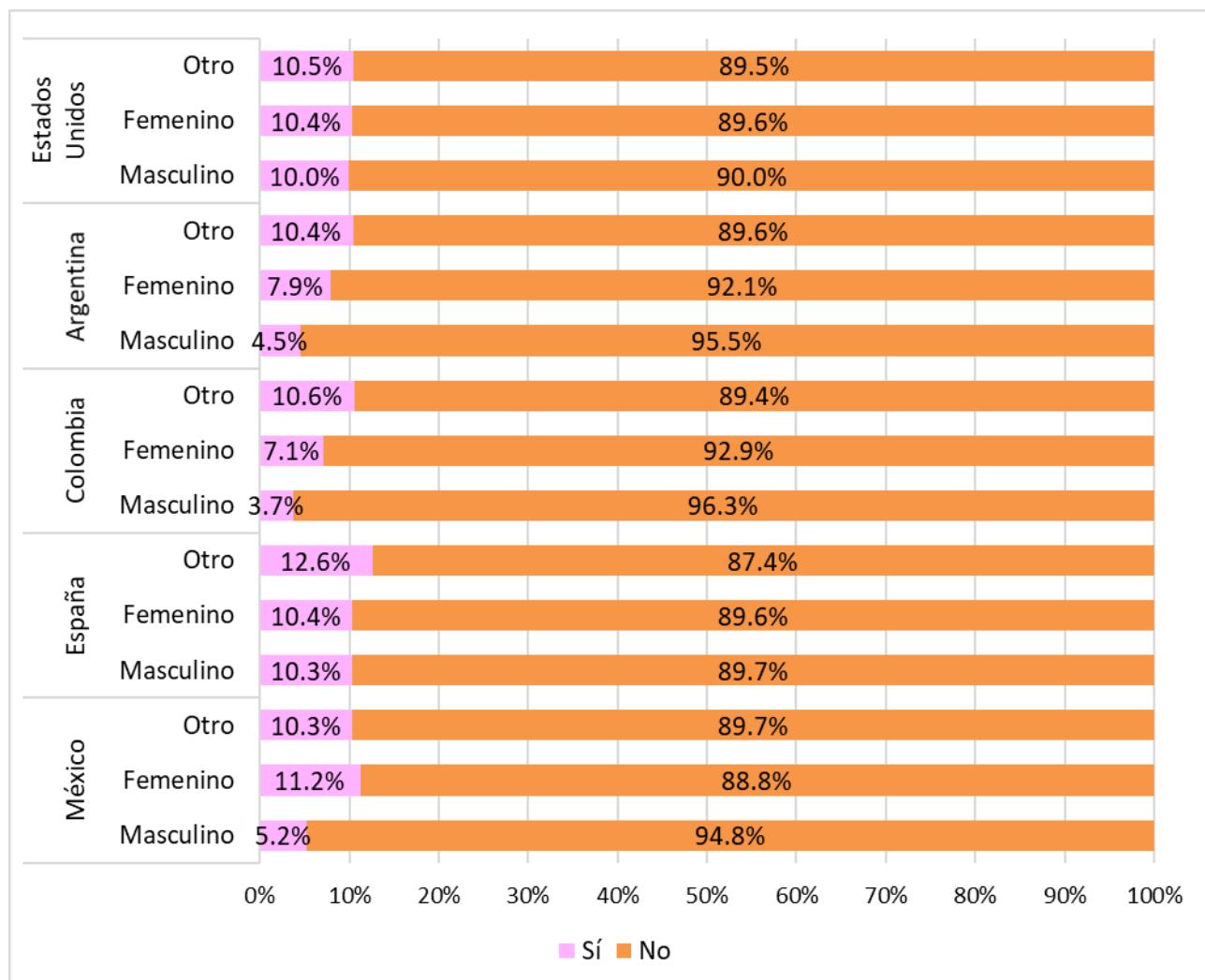


Figura 35. Tenencia de coche eléctrico o híbrido por países y género. Datos marzo 2021 - diciembre 2023. Tamaño muestra: 262.114 estimaciones.

Acompañamiento en coche

En los cinco países el género femenino indicó más veces, proporcionalmente, el no viajar nunca sola en el coche. Lo mismo ocurre si sumamos las que respondieron casi nunca. Esto es coherente con datos señalados de informes mencionados anteriormente donde se reflejan las razones y motivos del uso del coche. Así, las mujeres hacen más trayectos relacionados con los cuidados y el acompañamiento por lo que se reduce el número de veces que viajan solas.

Para las personas que viajan solas más a menudo, la cosa se reparte entre otro género y el género masculino. En nuestra muestra, otro género ha respondido más veces viajar siempre solo en cuatro de los cinco países. Esta excepción es México. En cambio, si sumamos las respuestas siempre y casi siempre, el género masculino muestra mayor porcentaje en Argentina, Colombia y México.

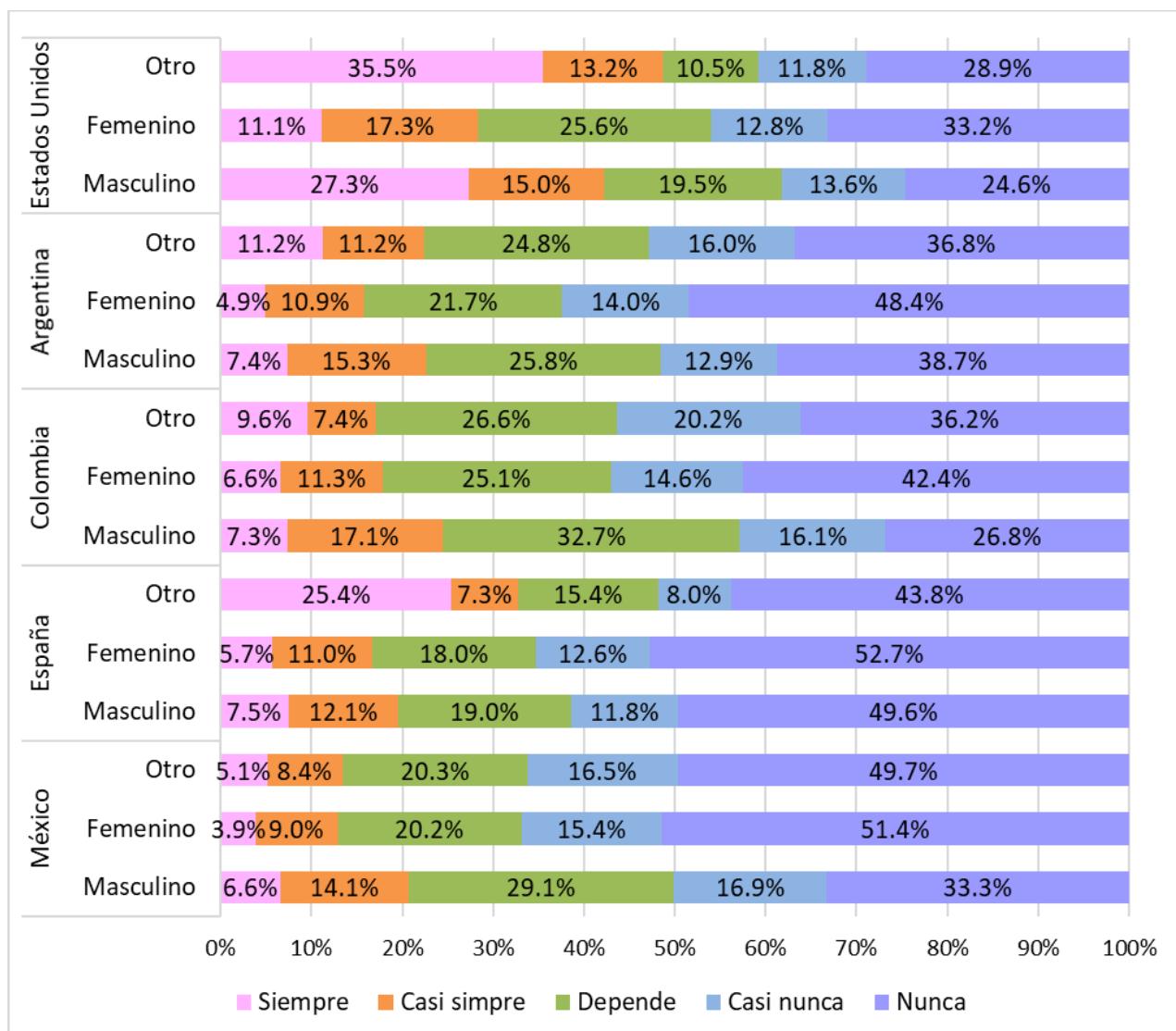


Figura 36. Distribución porcentual por acompañamiento en coche. Datos marzo 2021 - diciembre 2023. Tamaño muestra: 262.114 estimaciones.

c. Bloque del agua

Los países con más jardines (grandes y pequeños) son Argentina y EEUU. Las personas que menos plantas respondieron tener fueron primero las de Colombia seguidas por las españolas.

Para este informe hemos querido buscar el tamaño medio de la vivienda (metros cuadrados) para contrastar nuestros datos al considerar que un mayor tamaño tiene una relación directa con la tenencia o no de jardines, balcones o espacio para colocar más plantas. Hemos constatado la dificultad de encontrar datos del tamaño de la vivienda por unidad de superficie a nivel nacional para los países latinoamericanos. En estos, sí que hemos encontrado datos relacionados con el hogar (número de personas) o la accesibilidad a fuentes energéticas e implantación de ciertas tecnologías. En cuanto a España, en 2020, el INE dice que más del 50% de las viviendas se encuentra entre los 60 y 105 m².⁵¹ En Estados Unidos, la media en 2023 era de más de 200 m².⁵²

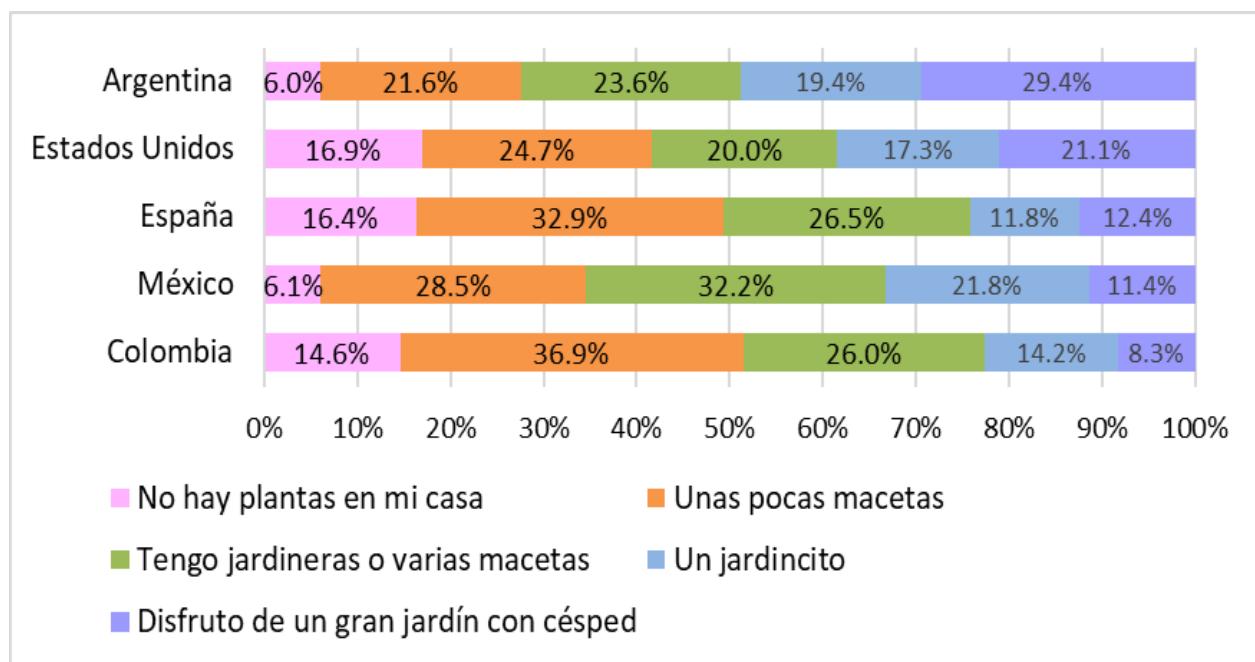


Figura 37. Número de plantas por países. Datos febrero 2018 - diciembre 2023. Tamaño muestra: 695.789 estimaciones.

⁵¹ Instituto Nacional de Estadística (2020). Encuesta Continua de Hogares: Número de hogares según tamaño de hogar y superficie útil de la vivienda. Datos disponibles [aquí](#)

⁵² United States Census Bureau. Highlights of 2023 Characteristics of New Housing. Acceso [aquí](#)

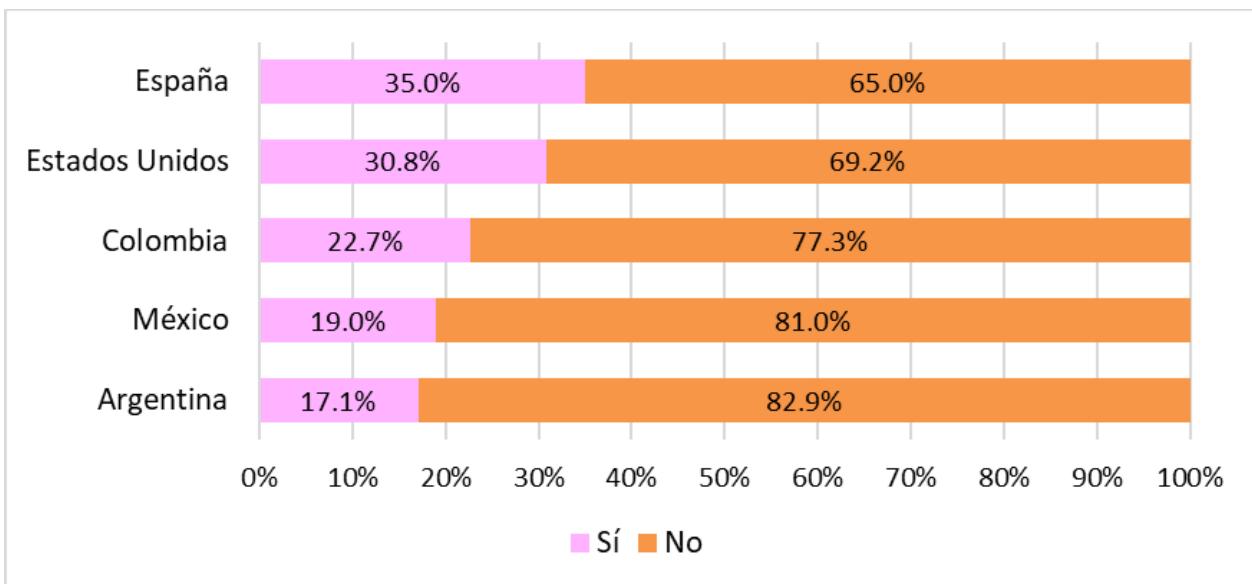


Figura 38. Tenencia de riego eficiente por países. Datos marzo 2018 - diciembre 2023. Tamaño muestra: 427.530 estimaciones.

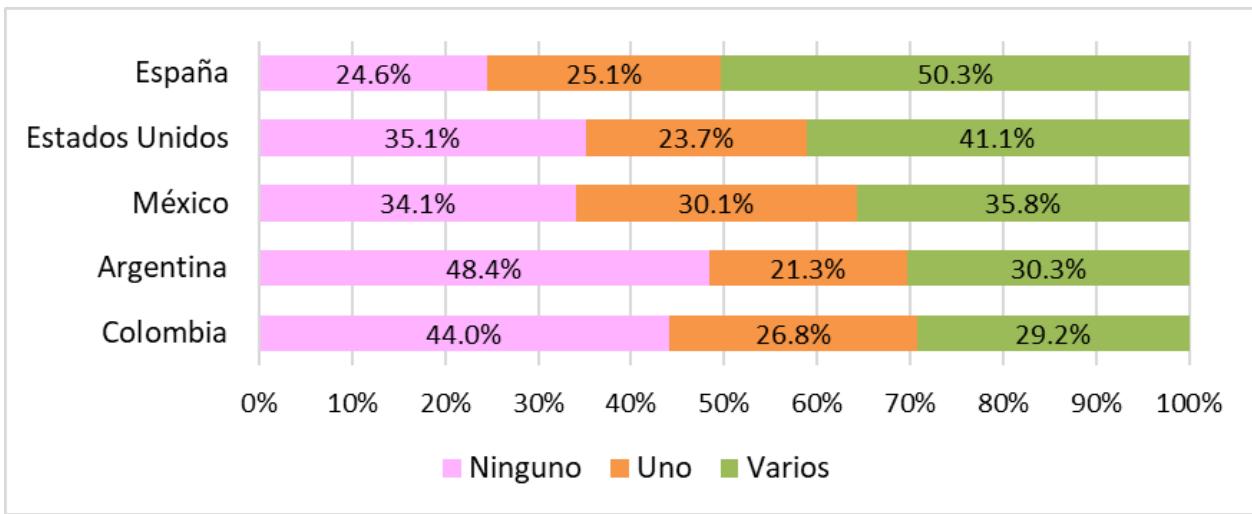


Figura 39. Posesión de grifería economizadora por país. Datos febrero 2018 - diciembre 2023. Tamaño muestra: 695.789 estimaciones.

España y detrás EEUU, proporcionalmente, son los países que más sistemas de riego eficiente y más elementos de grifería economizadores dijeron tener, mientras que Argentina es el país con menos.

Los resultados por género de nuestros datos, muestran que otro género respondió más veces tener riego economizador en cuatro de los cinco países. Solo en Colombia el género femenino marcó más veces la opción sí.

Cambia la tendencia en cuanto a grifería economizadora, donde las personas de otro género respondieron con mayor frecuencia no tener ninguno en tres de los cinco países y, en Argentina, por una décima, es el segundo género. Por lo demás, no parece que exista un patrón que se repita en los países mostrados.

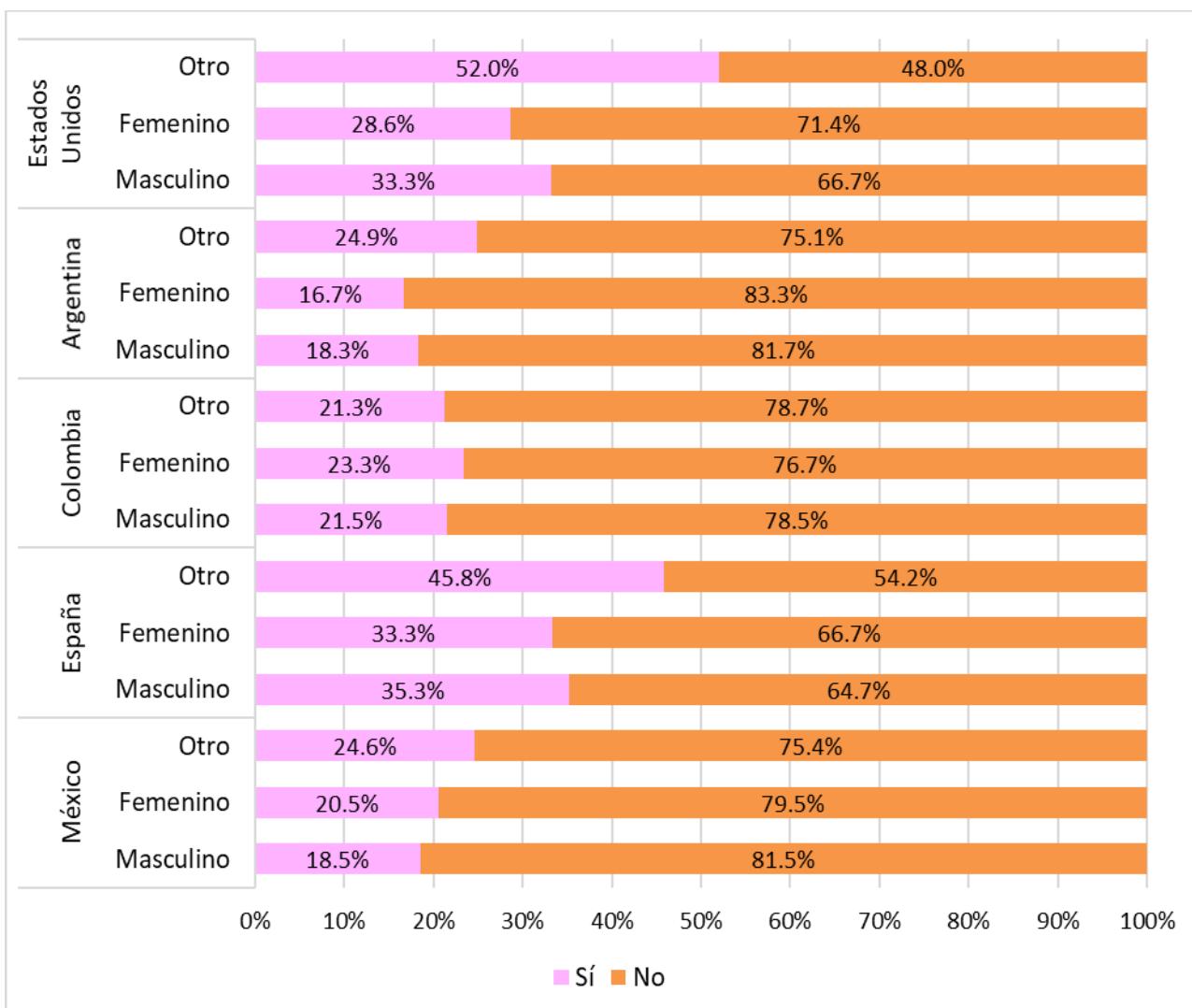


Figura 40. Posesión de riego eficiente por país y género. Datos marzo 2021 - diciembre 2023. Tamaño muestra: 266.171 estimaciones.

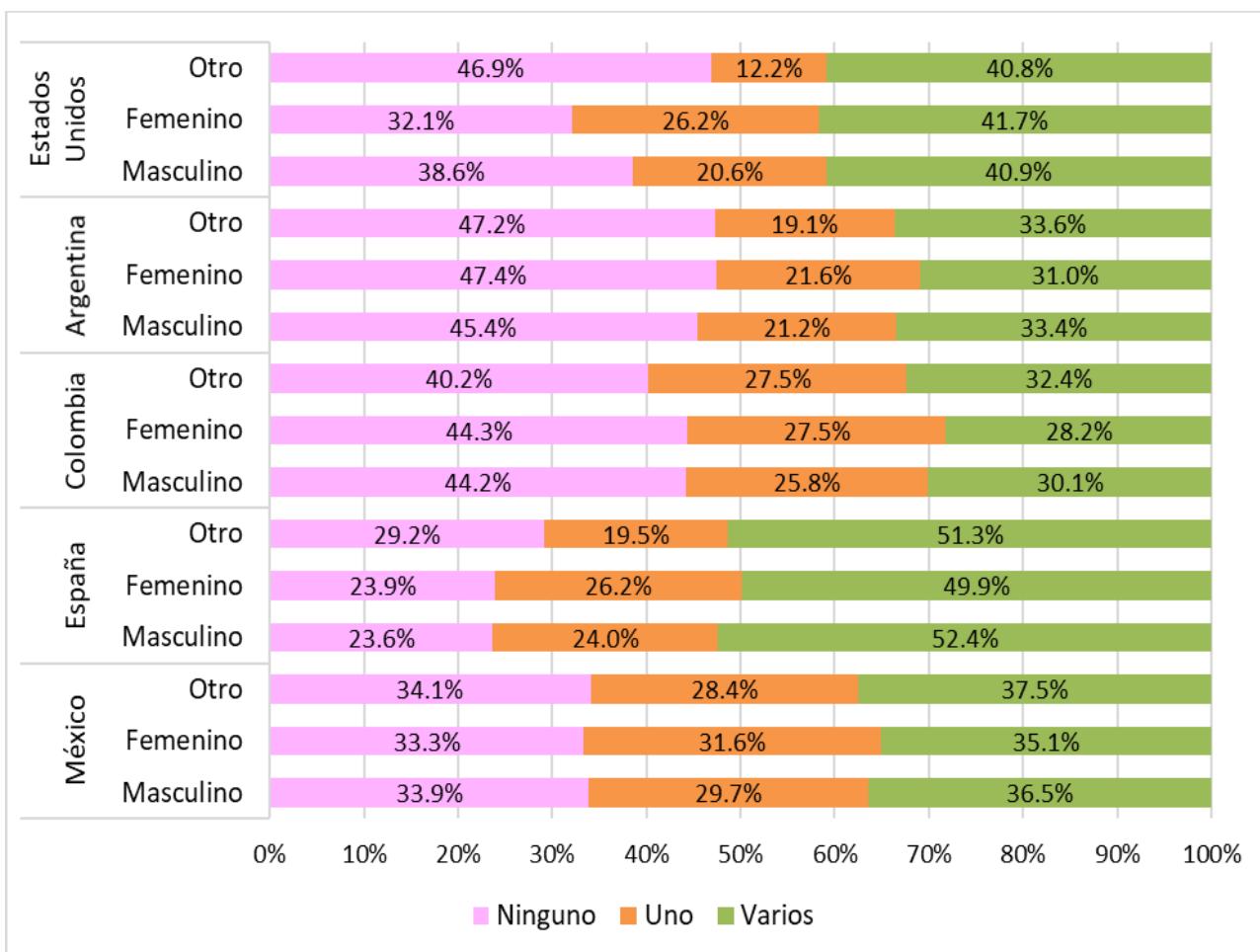


Figura 41. Posesión de grifería economizadora según género y país. Datos marzo 2021 - diciembre 2023. Tamaño muestra: 431.312 estimaciones.

Podría preguntarse aquí cómo se procura la gestión del agua según el género, qué nos preocupa y cómo actuamos ante el consumo del agua en nuestros hogares. Cabe decir que responder a estas preguntas resulta una tarea compleja. No resulta sencillo encontrar datos desagregados por género sobre cómo gestionamos el agua, aunque existe información de cómo el género afecta a nuestra relación con el agua como veremos a continuación.

Para empezar, el acceso al agua en el hogar no siempre es tan sencillo como abrir un grifo. Muchas personas, para acceder al agua, primero deben desplazarse para adquirirla y después transportarla hasta la vivienda. Esta segunda manera de gestionar el agua está muy feminizada y en grandes regiones del mundo son las mujeres las encargadas de realizarla. Según Water.org, las mujeres y niñas de todo el mundo usan 20 millones de horas al día en ir a por agua.^{53 54}

Para seguir, el agua es un elemento clave para la higiene, tanto del hogar como de nuestros cuerpos. El papel clásico de la mujer incluye los trabajos reproductivos del hogar (fregar vajilla, suelos, lavar la ropa, cocinar...) y, en muchas ocasiones, mantener también aseadas a otras personas (descendientes o familiares dependientes).

⁵³ Página web de Water.org: <https://water.org/>

⁵⁴ Water.org. A women's crisis. Publicación disponible [aquí](#)

Por último, aunque relacionado con lo primero, la escasez de agua afecta a las personas más vulnerables. En este caso, cuando hablamos de género, son las mujeres y personas de otro género las más vulnerables. Las primeras por tener menor acceso a recursos económicos y, según culturas, se puede someter a la mujer a mayores presiones de higiene que a los hombres (por ejemplo, por los prejuicios asociados a la menstruación o por la mayor presión social que sufre una mujer por parecer menos aseada, por ejemplo).⁵⁵ En el segundo caso, las personas de otros géneros, porque ni siquiera son reconocidas por lo que no podemos saber sus necesidades o que sus necesidades se satisfagan.

Se prueba con esto la necesidad de recopilar datos desagregados por género la recoge la UNESCO. En 2019 publicó un informe proponía una serie de indicadores para adaptarse a las diferentes regiones del mundo.⁵⁶ Estos indicadores apuntan a la gobernanza del agua, acceso a agua para uso doméstico e higiene, conocimiento de los recursos, uso de agua por sectores... Una segregación de datos facilita un conocimiento más exhaustivo de los usos del agua en los hogares y ver sus necesidades.

Otra conclusión, como apunta Zeledón, G. Z., es la necesidad de incluir a las mujeres en todos los niveles en la gobernanza del agua que, dicho en nuestras palabras, podemos traducirlo como que si las mujeres tienen tanta relevancia en la gestión del agua en el día a día, también deben de tener relevancia en la toma de decisiones.⁵⁷

Una vez dicho todo esto, queremos apuntar que sí hemos conseguido acceder a información, segregada para hombres y mujeres, sobre prácticas de ahorro de agua en el hogar. Eso sí, estos datos son de 2008 (Figura 38) y el INE no ha repetido estas preguntas desde entonces. Vemos en la figura que las mujeres muestran un mayor porcentaje “con al menos un hábito” de ahorro, aunque en esta pregunta y el resto están muy a la par con los hombres.

⁵⁵ Megaw, T., Kohlitz, J., Gero, A., & Chong, J. (2020). *Understanding and Responding to Climate Change Impacts in Inclusive WASH Programs—A Conceptual Framework*. Institute for Sustainable Futures, University of Technology Sydney.

⁵⁶ Miletto, M., Pangare, V., & Thuy, L. (2019). *Gender-responsive indicators for water assessment, monitoring and reporting* (Vol. 1). UNESCO Publishing. Acceso [aquí](#)

⁵⁷ Zeledón, G. Z. (2005). *Diferencia de género en el uso y manejo del agua*.

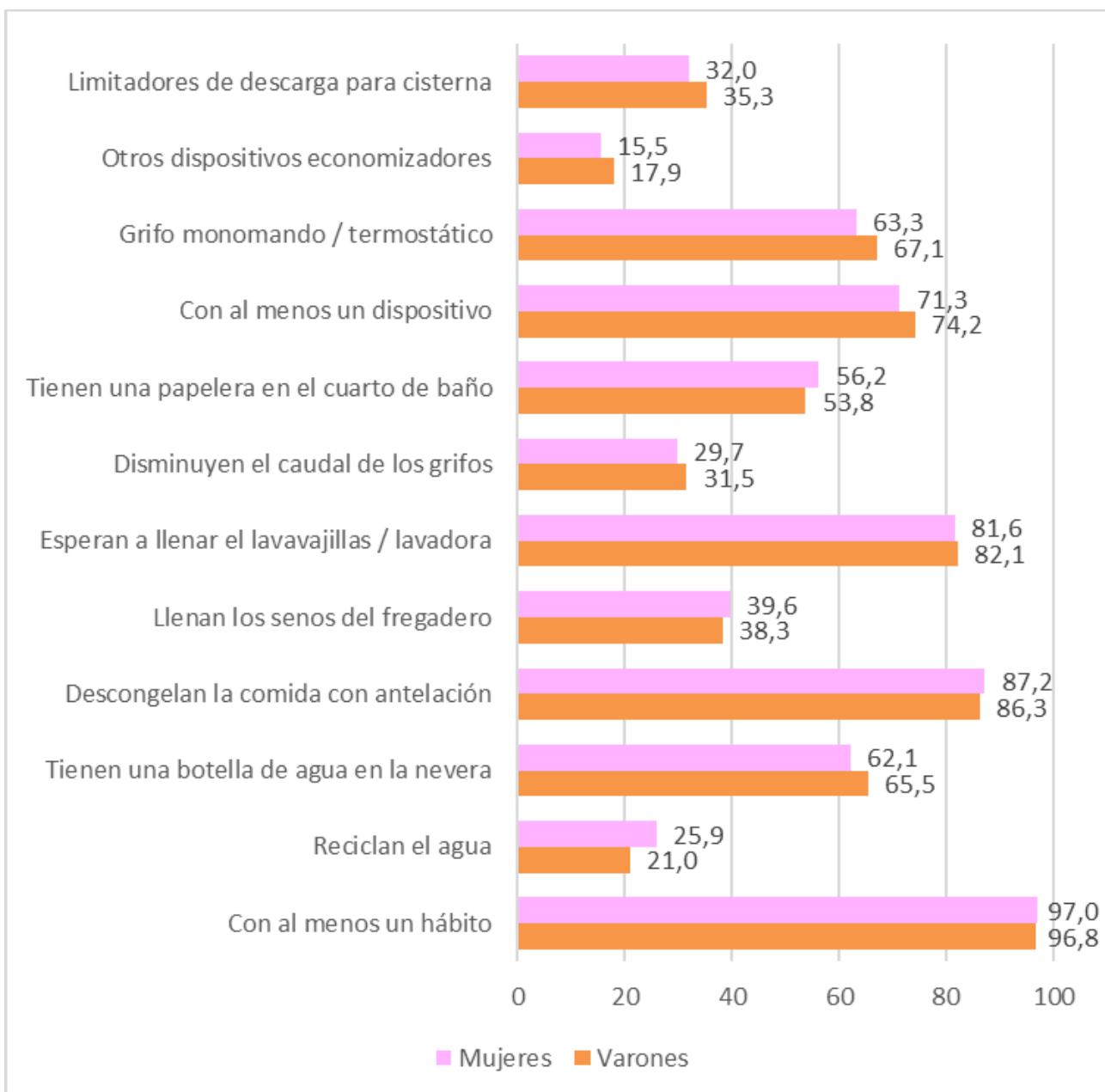


Figura 42. Porcentaje de viviendas que han tomado alguna medida de ahorro de agua por género. Fuente: INE (2008).⁵⁸

⁵⁸ Instituto Nacional de Estadística (2008). Encuesta de Hogares y Medio Ambiente. Datos disponibles [aquí](#)

d. Bloque de los materiales

Frecuencia de la compra

Ante la pregunta sobre la periodicidad al hacer la compra las personas vemos como Argentina y Estados Unidos son los países con mayor porcentaje de compra diaria. Aunque si añadimos las respuestas “casi todos los días”, España es el país con más asiduidad de compra. España también refleja una mayoría de personas que compran “semanalmente”.

Por su parte, en Colombia casi un tercio de las respuestas es de una vez al mes o menos y, más de la mitad si sumamos las de dos o tres veces al mes.

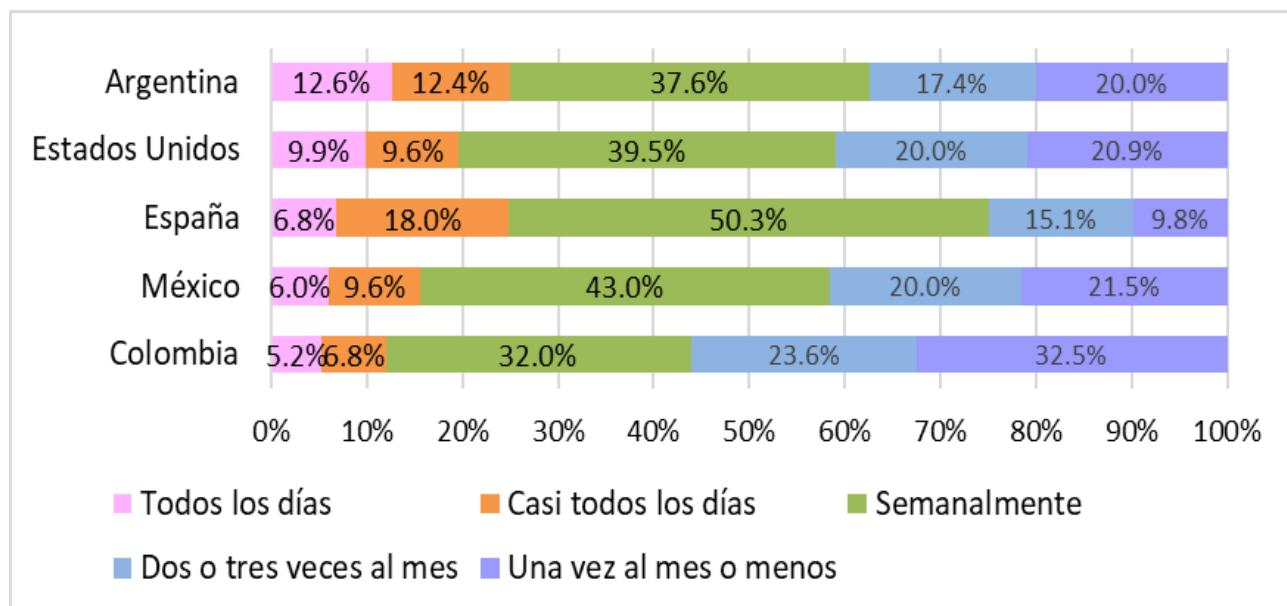


Figura 43. Frecuencia de compra según países. Datos febrero 2018 - diciembre 2023. Tamaño muestra: 695.789 estimaciones.

Los datos de España cuadran con los datos de la Asociación Española de Codificación Comercial, donde, en las últimas ediciones de sus estudios “¿Adaptas tu estrategia al comportamiento del shopper?”, indica que la frecuencia media de compra es entre 3, 2 y 4 veces al mes.⁵⁹

Según el género vemos que, si hablamos solo de las personas que respondieron que compran a diario, son otro género quienes más veces marcaron esa opción proporcionalmente. Si lo analizamos incluyendo las que dijeron casi todos los días, el resultado varía. Las personas de otro género siguen teniendo más proporción en EEUU, Colombia y España, pero en Argentina y México es el género femenino.

Aunque no cuenta con los datos exactos divididos por tareas, el INE pone de manifiesto el hecho de que las mujeres en España dedican más tiempo a las tareas domésticas que los hombres.⁶⁰ Respecto a la compra de alimentos, resulta llamativo lo que encontraron las investigadoras Lídia Farré y Libertad González. En la realización de cuestionarios para investigaciones sobre el comportamiento en las tareas domésticas durante la pandemia de la COVID19, vieron como la compra fue, con creces, la tarea

⁵⁹ Página web de la Asociación Española de Codificación Comercial: <https://www.aecoc.es/>

⁶⁰ Instituto Nacional de Estadística (2016). *Mujeres y hombres en España*. Datos disponibles [aquí](#)

doméstica en donde hubo mayor cambio en la distribución de género (sin incluir otro género) siendo esta, la única tarea de las preguntadas en la que los hombres participaban más que las mujeres.⁶¹ Esta situación también se ve reflejada en bastante bibliografía en EEUU, donde las compras (junto con las "chapuzas" y la jardinería), es la tarea con menor desigualdad en dicho país o en China.^{62 63} Aunque en un estudio con una muestra de más de 2.000 personas en EEUU, también se observa una característica en relación a las compras de alimentos: la paridad en las compras online de alimentos está más alejada que en las compras que se realizan físicamente. Aunque la autoría del artículo dice que la muestra que compraba online era muy baja como para obtener conclusiones, si la juntamos con el resto de investigaciones aquí expuestas, sí que nos abre una línea de cuestionamiento: la mayor equidad en las compras en tiendas entre hombres y mujeres, ¿puede ser fruto (también) de que ellas hacen más compras online para conciliar con otras tareas domésticas? La subida en la dedicación a comprar de los hombres durante la pandemia, ¿puede ser debida a razones de socialización, salir del hogar, autocuidado, etc.? Entonces, ver a más hombres comprando en las tiendas de alimentos, ¿es consecuencia de los aportes que los feminismos han traído a nuestras vidas, haciendo que cambie el tiempo dedicado a las tareas del hogar? O, por el contrario, ¿las mujeres tienen menos tiempo para comprar? ¿Aumentó la tarea de comprar entre los hombres porque era una "excusa" para darse una vuelta más que una responsabilización del trabajo doméstico? O, quizás, es una mezcla de ambas.

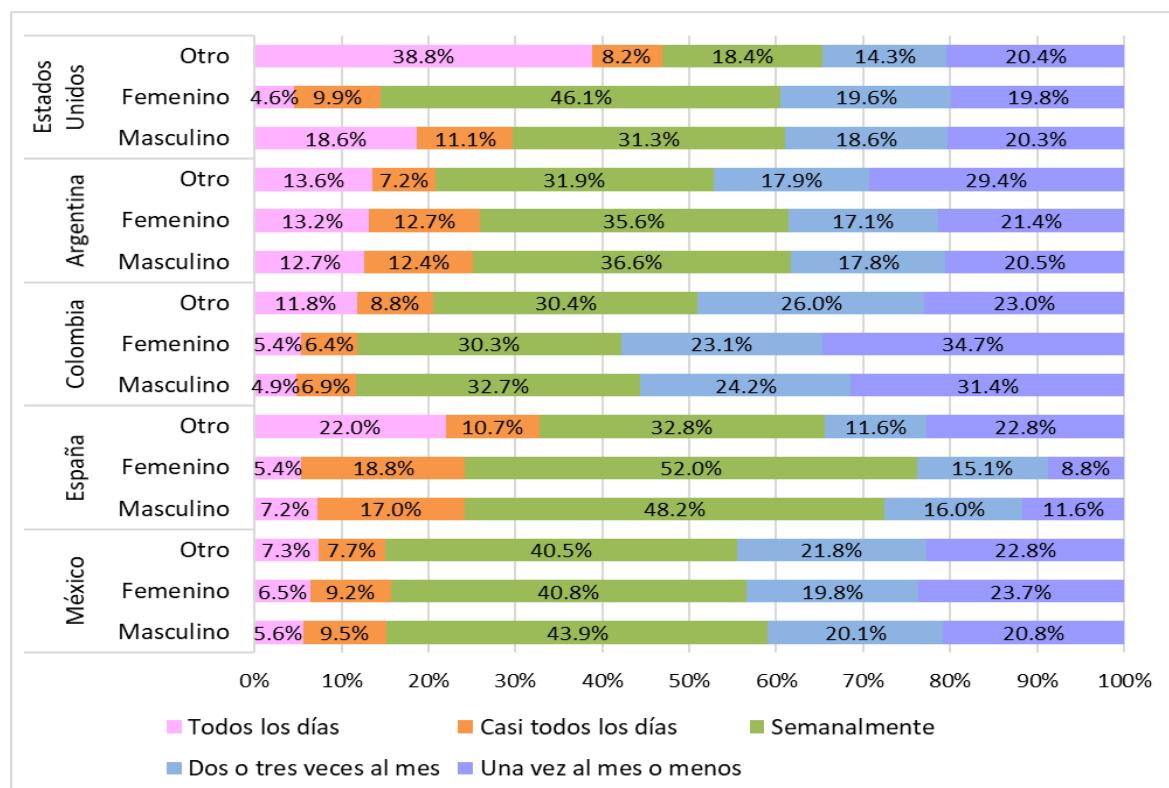


Figura 44. Distribución porcentual de la frecuencia de compra según país y género. Datos marzo 2021 - diciembre 2023. Tamaño muestra: 431.312 estimaciones.

⁶¹ Farré, L., & González, L. (2020). ¿Quién se encarga de las tareas domésticas durante el confinamiento? Covid-19, mercado de trabajo y uso del tiempo en el hogar. *Nada Es Gratis*. April, 23, 2020.

⁶² Kolpashnikova, K., & Kan, M. Y. (2021). Gender gap in housework time: how much do individual resources actually matter? *The Social Science Journal*, 1-19.

⁶³ Wang, T. (2024). Housework Reallocation between Genders and Generations during China's COVID-19 Lockdowns: Patterns & Reasons. *Social Sciences*, 13(1), 58.

Tóxicos

Los que más se fijan y tratan de evitar los productos con etiquetas de sustancias y mezclas químicas y peligrosas son, de más a menos, Colombia, México, Estados Unidos, España y Argentina. En cambio, los que dicen fijarse, pero no evitarlas, por orden de mayor a menor son, Estados Unidos, España, Argentina, México y Colombia.

De la muestra que completaron nuestra encuesta, Argentina resulta ser de los países que menos se fija, con una mayoría que no se preocupa al comprar productos con estas etiquetas. Sin embargo, aunque se trate de alimentos y no de otros productos, en una encuesta realizada sobre etiquetado en alimentos en Argentina, por la Fundación COLSECOR, los resultados dicen que más de la mitad de los argentinos sí se fijan en las etiquetas, aunque encuentran la letra muy pequeña.^{64 65}

Incluyendo la variable de género, se observa que en los cinco países el género femenino es el que más evitó comprar productos que contuvieran señales de peligrosidad o toxicidad. Por otro lado, otro género fue el que más veces marcó que no los evitan (salvo en México que es el género masculino). Por último, para las personas que respondieron no haberse fijado nunca, la distribución depende del país, siendo en tres casos el género femenino el que menos se fijó y, en dos, otro género.

Como ya hemos tratado anteriormente –y como bien es sabido en general– las mujeres dedican más tiempo de su día a día a las tareas domésticas. Entre las tareas domésticas se encuentran la de adquirir productos de higiene y limpieza para el hogar o utilizarlos. Por lo tanto, podríamos decir que son ellas quienes más expuestas se encuentran a ellas. Es importante destacar este punto porque existen evidencias científicas de que la exposición a estos químicos tiene repercusiones para la salud como el asma.^{66 67}

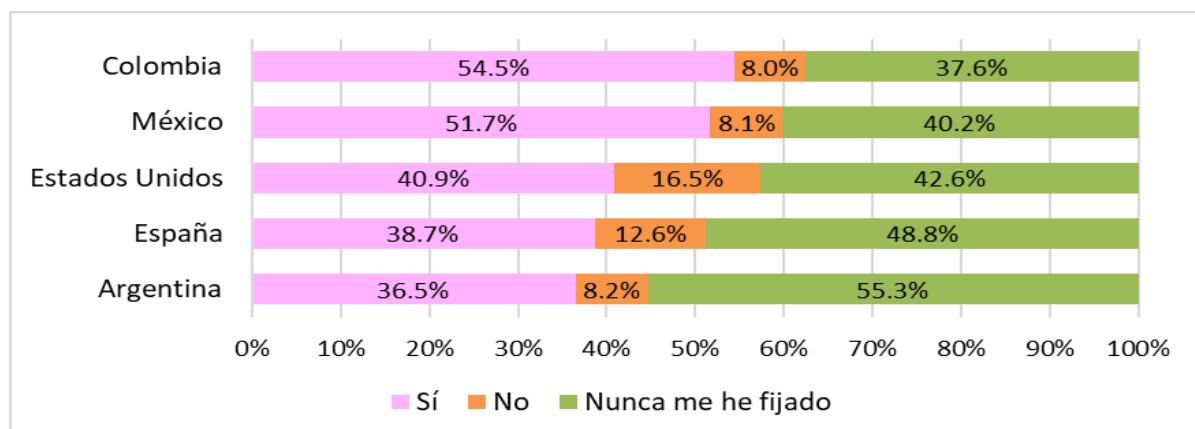


Figura 45. Elección de productos sin productos tóxicos según países. Datos febrero 2018 - diciembre 2023. Tamaño muestra: 695.789 estimaciones.

⁶⁴ Página web de la Fundación COLSECOR: <https://www.fundacioncolsecor.org.ar/>

⁶⁵ Fundación COLSECOR (2022). *Estudios sobre consumo de alimentos en Argentina*. Informe disponible [aquí](#)

⁶⁶ Dumas, O., Siroux, V., Luu, F., Nadif, R., Zock, J. P., Kauffmann, F., & Le Moual, N. (2014). *Cleaning and asthma characteristics in women*. *American journal of industrial medicine*, 57(3), 303-311.

⁶⁷ Lee, S. J., Kyung, M., Leung, C., & Hong, O. (2021). Gender differences in experience and reporting of acute symptoms among cleaning staff. *American journal of industrial medicine*, 64(6), 528-539.

Consumo de carne

Estados Unidos, Colombia, Argentina, España y México son, de mayor a menor, los países que se declararon, proporcionalmente, muy carnívoros. Si incluimos a las personas “bastante carnívoras”, España adelanta a Argentina. Pero, ¿qué dicen los datos de consumo de carne por persona? Pues, según la FAO, a 2020, el consumo de carne en kilogramos por persona era de 126 en EEUU, 110 en Argentina, 100 en España, 77 en México y 60 en Colombia.⁶⁸

Como nota, la OMS recomienda no ingerir más de 500 g de carne semanales, lo que es un total de 26 kg al año. En todos los países esta cantidad se supera con creces con los impactos que ya conocemos para nuestro planeta pero, también, para nuestra salud.

En la comparación entre nuestra calculadora y la FAO, vemos como Argentina y México están más abajo en nuestra muestra que en la de la FAO. Estas diferencias se pueden deber a la percepción de “cuán amante eres de la carne” en función del entorno (es decir, si vives en un país con alto consumo de carne se normaliza más un consumo de carne elevado), pero también puede deberse a que en algunos países latinoamericanos distinguen el término carne como carne procedente de ganado vacuno, excluyendo el pollo, mientras que en España y EEUU denominamos carne (o “meat”) a todas las carnes.

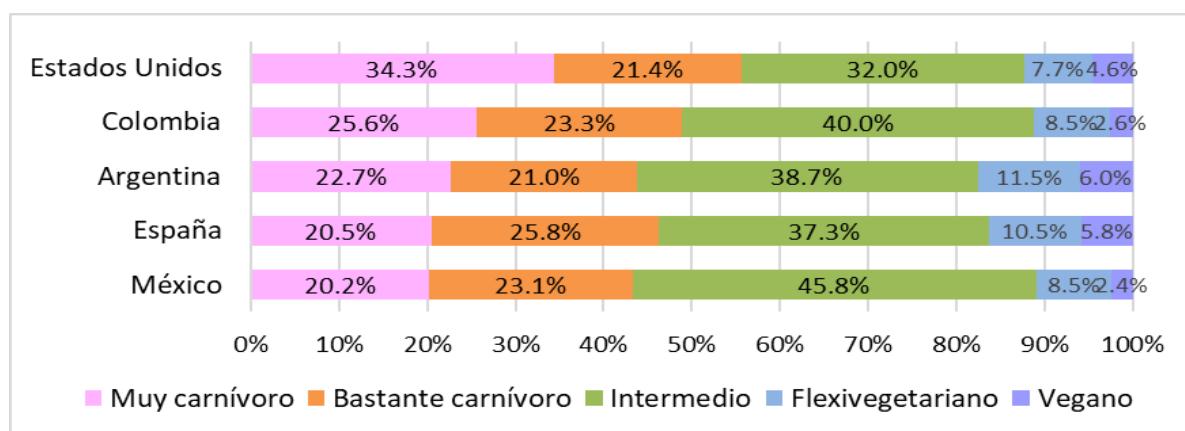


Figura 47. Distribución porcentual según consumo de carne según países. Datos febrero 2018 - diciembre 2023. Tamaño muestra: 695.789 estimaciones.

Por género, el masculino es el más carnívoro (incluyendo las respuestas de muy y bastante carnívoros). En todos los países es el que más marcó esas opciones. En el otro lado del espectro, también se repite un patrón. En este caso, vemos como otros géneros tiende más a las dietas veganas y vegetarianas en todos los países, seguido de las mujeres.

Este aspecto está ampliamente estudiado e investigado para hombres y mujeres. Por desgracia, no existe tanta bibliografía para otros géneros pero se puede contrastar nuestra información para mujeres y hombres con multitud de encuestas y estudios que así lo corroboran: en Argentina según COLSECOR los hombres consideran más que la carne es insustituible, rechazan más una dieta sin carne y consideran más que las mujeres que comer carne es natural;⁶⁹ según Carrie R. Daniel et al., en EEUU los

⁶⁸ Our World in Data (2020). *Meat consumption vs. GDP per capita*. Datos disponibles [aquí](#)

⁶⁹ Fundación COLSECOR (2020). *Estudios sobre consumo de alimentos en Argentina*. Informe disponible [aquí](#)

hombres consumen más carne que las mujeres;⁷⁰ en un estudio entre estudiantes universitarios de Medellín, Holmes Rodríguez et al., encuentran mayor cultura de la carne entre los hombres que las mujeres;⁷¹ Kristen C. Sumpter et al. y Agata Szczebyło et al. hablan en sus artículos sobre el mayor aperturismo de las mujeres a la sustitución de la carne por otros alimentos;^{72 73} Graziani et al., Dominika Adamczyk et al., Ben de Grove et al. relacionan la ingesta de carne con la masculinidad;^{74 75 76} y autoras como Klaudia Modlinska tienen varios artículos relacionados con el consumo de carne y el género incluyendo la importancia de lanzar mensajes diferentes en función del género para fomentar la reducción en el consumo de proteína animal.⁷⁷ Existe un gran repertorio de información en esta temática. No en balde, ya en 1990, la autora Carol J. Adams escribía “La política sexual de la carne” donde teorizaba sobre la relación de la ingesta de carne con el patriarcado.

Pero la relación entre la dieta y la masculinidad no acaba con la carne. Algunos estudios apuntan que los hombres que han transitado a una dieta vegana lo hacen manteniendo valores tradicionales de la masculinidad: Catalina Olivier, habla sobre esta asociación y Alma Elisabeth et al. analizan cómo cambia la percepción de los hombres de la dieta vegana cuando esta se presentaba con atributos asociados a la masculinidad.^{78 79}

Donde sí hemos encontrado información sobre otros géneros, ha sido en la encuesta realizada por el Día Mundial del Veganismo.⁸⁰ En una encuesta realizada en 2019 aparece que un 2% de las personas participantes en su encuesta no responden ni al género mujer ni hombre. Volviendo a la dicotomía de género, el informe “The Green Revolution 2023” de Lantern, también describe a la persona vegana como mujer en su mayoría.⁸¹

Pero una teoría muy interesante que encaja muy bien con los resultados que hemos obtenido, que explica ese alto porcentaje de otros géneros con dietas sin alimentos de origen animal lo expone R. R. Simonsen.⁸² En su manifiesto teoriza sobre la mayor apertura a cuestionar la ya mencionada relación existente entre el consumo de alimentos de origen vegetal y la masculinidad y, por lo tanto, a aceptar más fácilmente una dieta vegana o vegetariana.

⁷⁰ Carrie, D., Cross, A., Koebnick, C., & Sinha, R. (2011). Trends in meat consumption in the United States. *Public Health Nutr*, 14(4), 575-583.

⁷¹ Rodríguez, H., Restrepo, L. F., & Amparo Urango, L. (2015). Caracterización del consumo de productos cárnicos en una población universitaria de la ciudad de Medellín, Colombia. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 19(2), 90-96.

⁷² Sumpter, K. C. (2015). Masculinity and meat consumption: An analysis through the theoretical lens of hegemonic masculinity and alternative masculinity theories. *Sociology Compass*, 9(2), 104-114. Disponible aquí

⁷³ Szczebyło, A., Rejman, K., Halicka, E., & Laskowski, W. (2020). Towards more sustainable diets—Attitudes, opportunities and barriers to fostering pulse consumption in Polish cities. *Nutrients*, 12(6), 1589.

⁷⁴ Graziani, A. R., Guidetti, M., & Cavazza, N. (2021). Food for boys and food for girls: Do preschool children hold gender stereotypes about food? *Sex Roles*, 84, 491-502.

⁷⁵ Adamczyk, D., Modlińska, K., Maison, D., & Pisula, W. (2023). Gender, masculinity, and the perception of vegetarians and vegans: a mixed-methods investigation. *Sex Roles*, 89(9), 595-609.

⁷⁶ De Groeve, B., Bleys, B., & Hudders, L. (2022). Ideological resistance to veg*n advocacy: An identity-based motivational account. *Frontiers in Psychology*, 13, 7253.

⁷⁷ Perfil de K. Modlinska en Researchgate: <https://www.researchgate.net/profile/Klaudia-Modlinska>

⁷⁸ Oliver, C. (2023). Mock meat, masculinity, and redemption narratives: Vegan men's negotiations and performances of gender and eating. *Social movement studies*, 22(1), 62-79.

⁷⁹ Scholz, A. E., & Lenhart, J. (2023). *Masculinity and veganism: the effect of linking vegan dishes with masculinity on men's attitudes toward vegan food*.

⁸⁰ Página web del Día Mundial del Veganismo: <https://www.diamundialveganismo.org/que-es-el-dmdely/>

⁸¹ Lantern (2023). *The Green Revolution 2023. Cambios en el mercado plant-based español*. Informe disponible [aquí](#)

⁸² Simonsen, R. R. (2012). A queer vegan manifesto. *Journal for Critical Animal Studies*, 10(3), 51-81.

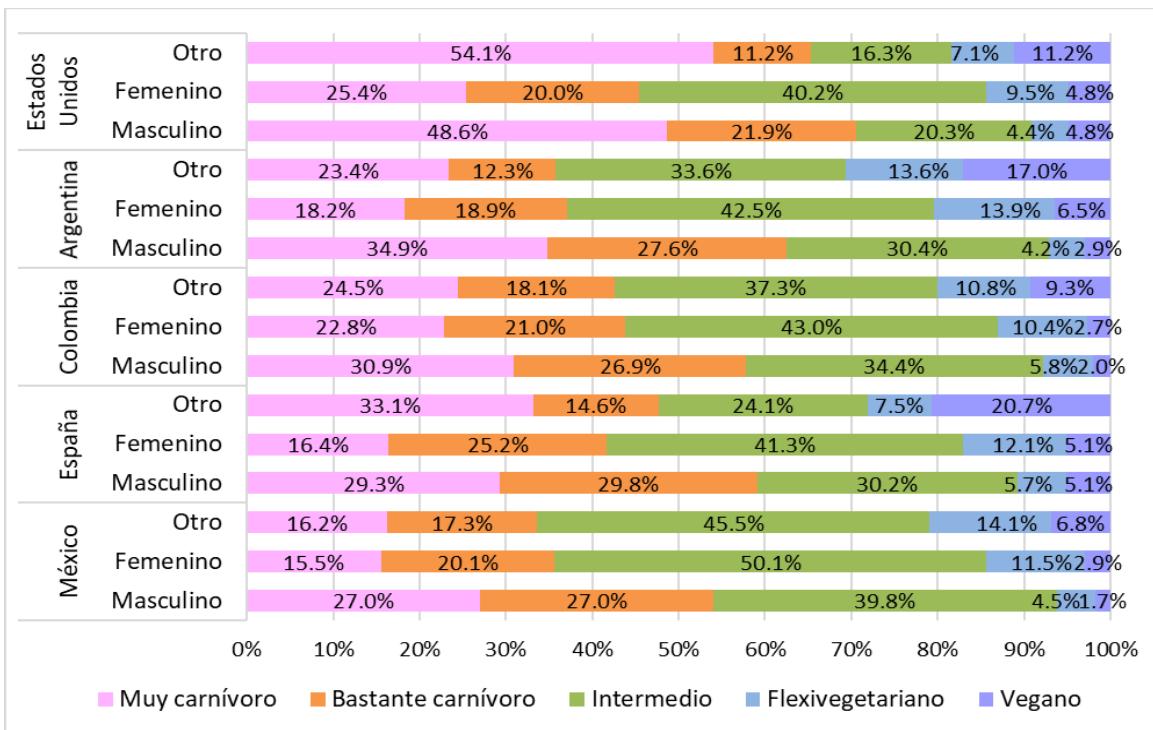


Figura 48. Distribución porcentual según consumo de carne según país y género. Datos marzo 2021 - diciembre 2023. Tamaño muestra: 431.312 estimaciones.

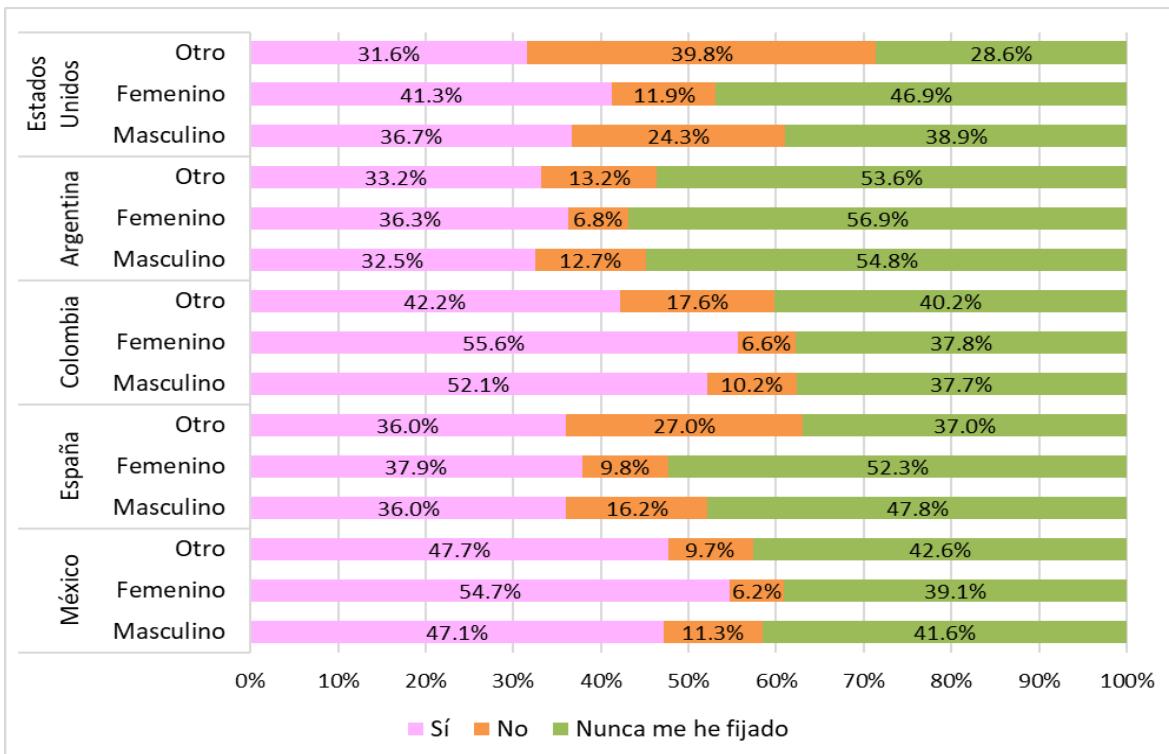


Figura 46. Distribución porcentual según evitación de productos sin tóxicos según país y género. Datos marzo 2021 - diciembre 2023. Tamaño muestra: 431.312 estimaciones.

Reciclaje

En este caso, vamos a contrastar nuestros datos con las tasas de reciclaje de cada país. Esta comparación no es exacta ya que los procesos de reciclaje se pueden dar tanto en la pre recogida de basuras (en el hogar) como en la post recogida (en los puntos de vertido o tratamiento). Igualmente, en nuestra pregunta solo incluimos los hogares mientras que en alguno de estos datos se contabilizan el total del país, es decir, incluye comercios e industria. Aun así, nos pueden ayudar a visualizar la coherencia de nuestra muestra.

Por orden de más personas que respondieron no tener ningún cubo de reciclaje, está Argentina: un 42% de quienes estimaron la huella en nuestra calculadora. Según Ecoplas, una asociación que integra a multitud de agentes relacionados con el plástico, un 64% de las personas residentes en dicho país sí separan los residuos.⁸³ También dice que se reciclan un 27% de los envases posconsumo.

El siguiente país que respondió más veces “ninguno” es México. En este caso, el Gobierno mexicano señala que la tasa de reciclaje es baja comparada con otros países, no llegando al 9,6% de sus residuos, con tan solo un 13% de reciclaje de residuos plásticos.⁸⁴

Los siguientes en nuestra muestra son EEUU y Colombia. Según la Agencia de Protección Ambiental de EEUU, su tasa de reciclaje es del 32%.⁸⁵ Y, en Colombia, se reciclan el 13,46% de los residuos según la Cuenta Ambiental y Económica de Flujos Materiales: Residuos Sólidos.⁸⁶

El país con mayor proporción de personas que tienen cubos para el reciclaje es España, con casi la mitad que tiene tres o cuatro y un 30% que tiene uno o dos. Según el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico la tasa de reciclaje en 2020 se encontraba en el 35%, mayor que en los anteriores países, aunque lejos del objetivo del 50% para ese mismo año.⁸⁷

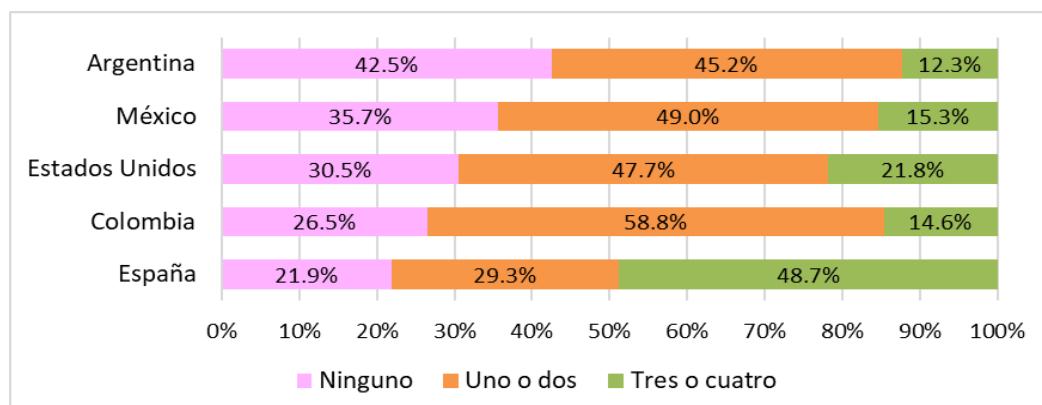


Figura 49. Número de cubos de reciclaje en el hogar según países. Datos febrero 2018 - diciembre 2023. Tamaño muestra: 695.789 estimaciones.

⁸³ Página web de Ecoplas: <https://ecoplas.org.ar/>

⁸⁴ Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales. Gobierno de México. *Informe del Medio Ambiente*. Información disponible [aquí](#)

⁸⁵ United States Environmental Protection Agency. *America Recycles Day*. Datos disponibles [aquí](#)

⁸⁶ Cuenta Ambiental y Económica de Flujos Materiales: Residuos Sólidos (CAEFM-RS). Gobierno de Colombia. Información disponible [aquí](#).

⁸⁷ M-Jiménez, L., Morató, J (2021). *III Informe de Economía Circular en España*. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. Informe disponible [aquí](#).

Por género, otro género declara más veces la opción de no tener ningún contenedor en EEUU, España y Colombia, mientras que el género masculino lo hace en Argentina y México. El género femenino es el que más veces respondió uno o dos contenedores en todos los países y, en cuanto a más de tres, la cosa se reparte entre otro género (EEUU, Argentina, Colombia y México) y el femenino (España).

Llegados a este punto, resulta relevante volver a lo que ocurre con los residuos fuera del hogar. En muchos países existe un amplio número de personas que se dedican a recoger los residuos para, tras su posterior separación, llevarlos a puntos de recogida o de reutilización para su venta o uso. En España también existían esos trabajos desde antiguo, eran los denominados traperos o chamarileros que realizaban una función esencial para las urbes. A día de hoy, todavía se sigue dando este tipo de recogida en muchos lugares del mundo. Según WIEGO, en su informe "Género y reciclaje: De la teoría a la acción. Un manual para profesores, investigadores y profesionales", en India un 80% de las personas recicladoras son mujeres, en Brasil un 56%, el 60% en los vertederos de Tailandia...^{88 89} Esto no es casualidad dado el menor acceso al mundo laboral y a los trabajos de cuidados asociados a las mujeres que, como apunta Ena Cecilia Obando-Peralta et al., relacionan el género y el cuidado del medio ambiente, incluyendo el papel de las mujeres en los movimientos de reciclaje.⁹⁰

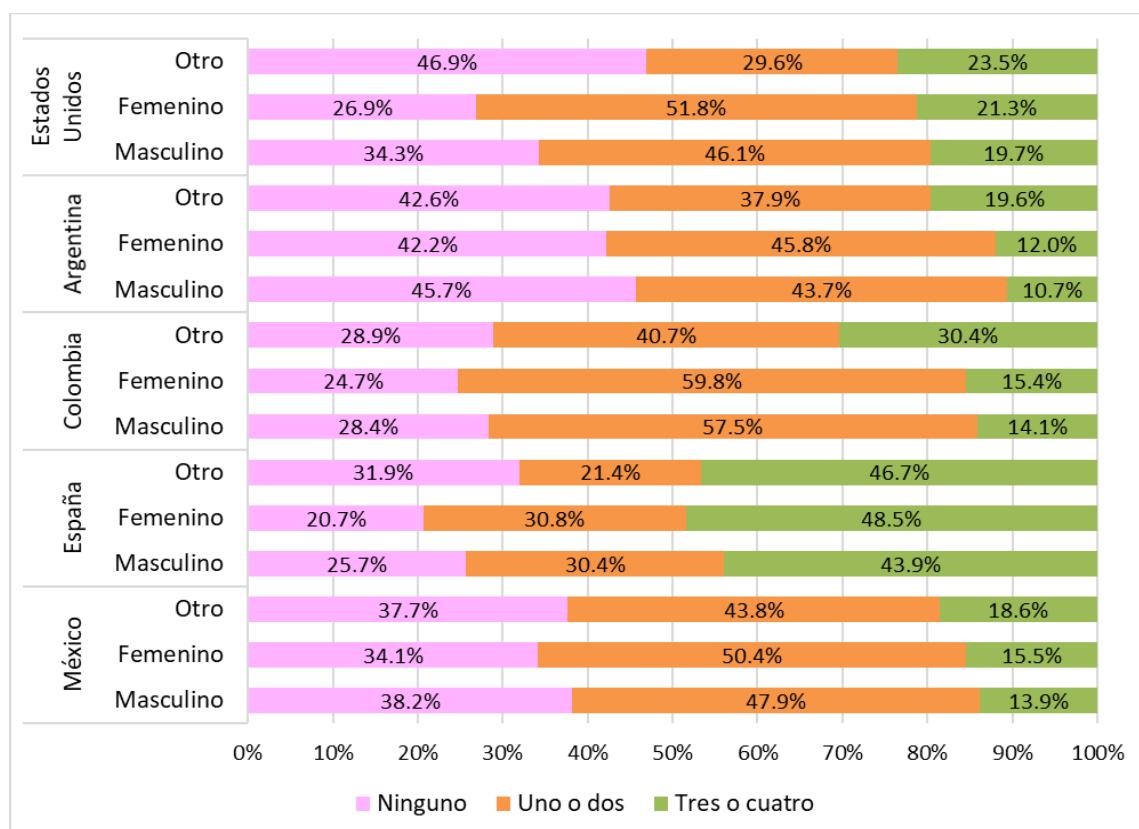


Figura 50. Distribución porcentual según el número de contenedores en el hogar por país y género. Datos: marzo 2021 - diciembre 2023. Tamaño muestra 431.312 estimaciones.

⁸⁸ Página web de WIEGO (Women in Informal Employment: Globalizing and Organizing): <https://www.wiego.org/>

⁸⁹ Dias, S., Carolina Ogando, A. (2016). *Género y reciclaje: De la teoría a la acción. Un manual para profesores, investigadores y profesionales*. Cuaderno 3. WIEGO. Informe disponible [aquí](#).

⁹⁰ Peralta, E. C. O., Grados, R. A. M., Anchayhua, K. I. C., & Ubillús, J. R. (2023). Género y reciclaje: orientaciones hacia el desarrollo sostenible. *Revista de filosofía*, 40(103), 417-428.

Tipo de alimentos

Colombia y después México son los países que más alimentos frescos comen entre las personas que calcularon su huella con nuestra calculadora. Por el otro lado, Estados Unidos, España y Argentina los que más "Comida procesada" declararon.

Por género, el femenino seleccionó más veces la opción de alimentos frescos en cuatro países y otro género los de procesados en los cinco países. Repasando la bibliografía que hemos ido exponiendo a lo largo de este informe, encaja la respuesta de las mujeres por su mayor dedicación a las tareas domésticas, así como los estereotipos de dieta de las mujeres, estereotipos asociados a comida sana, alimentos no cocinados (como ensaladas o frutas), mayor consumo de vegetales, etc.

En cambio, dada la falta de estudios que incluyan a personas de otros géneros, nos resulta más difícil determinar por qué se da este patrón en nuestra muestra. Aunque, es posible que esté relacionado con el veganismo. Existen diferentes informaciones que hablan del consumo elevado de procesados en dietas veganas y, en nuestra muestra, las personas veganas, tras las muy carnívoras, son las segundas con más consumo de alimentos procesados con bastante diferencia respecto a las siguientes. Hemos visto también anteriormente que otro género ha sido el grupo que más veces ha dicho ser vegano por lo que existe una correlación entre ambas variables.

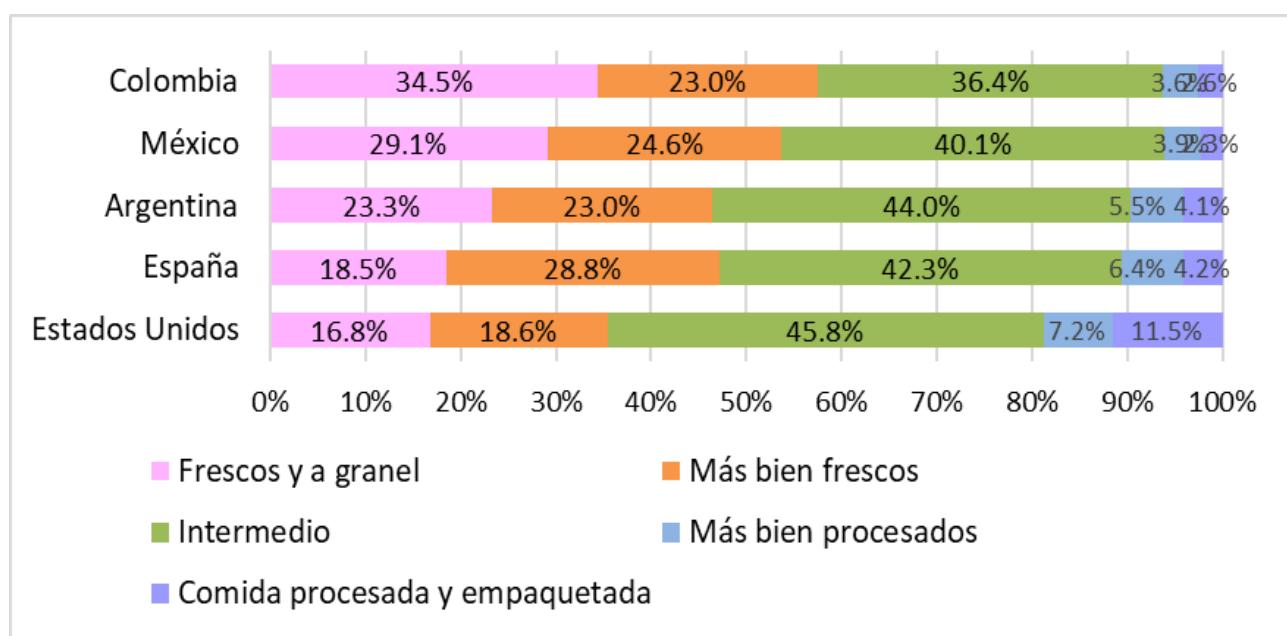


Figura 51. Tipo de alimentos más consumidos según países. Datos febrero 2018 - diciembre 2023. Tamaño muestra: 695.789 estimaciones.

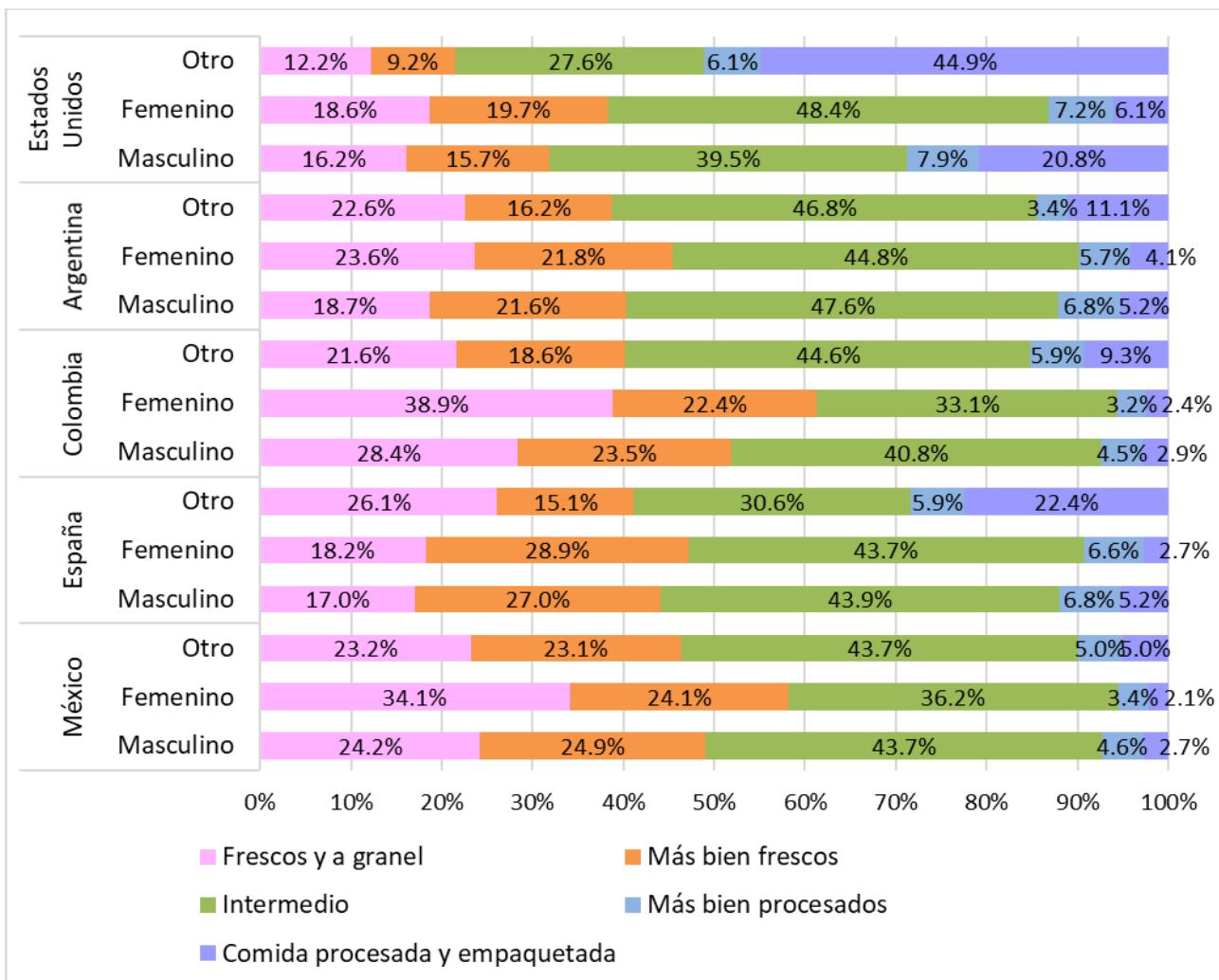


Figura 52. Tipo de alimentos más consumidos según país y género. Datos marzo 2021 - diciembre 2023. Tamaño muestra: 431.312 estimaciones.

4.3. La huella total

La Figura 53 muestra la huella ecológica en planetas que tiene cada uno de los géneros en nuestra muestra. Se trata de una media global, en la que hemos tenido en cuenta los resultados de México, España, Argentina, Colombia y Estados Unidos, para el período comprendido entre marzo de 2021 y diciembre de 2023.

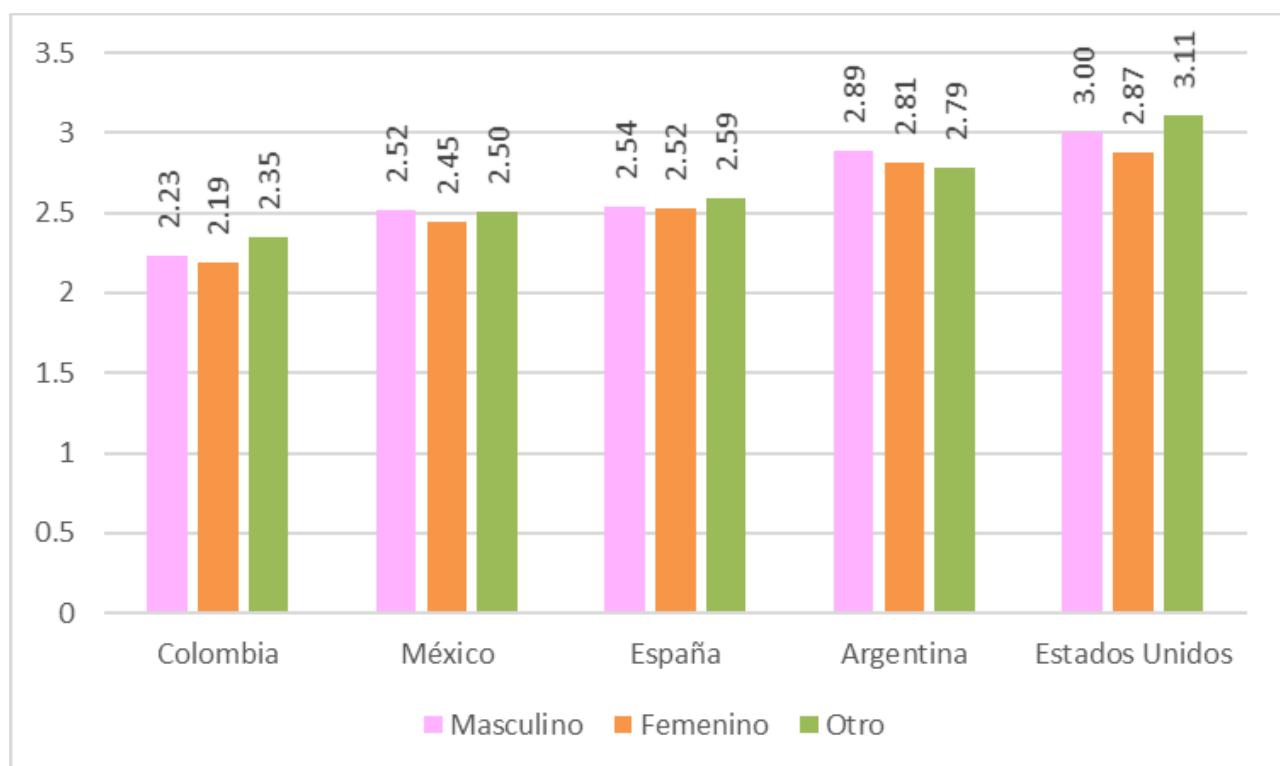


Figura 53. Huella ecológica en planetas según género. Datos marzo 2021 - diciembre 2023. Tamaño muestra: 431.312 estimaciones.

Vemos por países, que otro género ha sido el grupo que más huella estimada tiene en Colombia, España y Estados Unidos. En México y en Argentina, son los hombres los que más huella obtuvieron. El género femenino fue el que obtuvo una puntuación menor en cuatro de los cinco países (la excepción es Argentina).

Esto corrobora algunos estudios que inciden en que las mujeres tienden a ser más sostenibles que los hombres.⁹¹ Existe bastante literatura en la que se analiza esta conclusión, que se debe a múltiples factores: el menor acceso a recursos y oportunidades, la socialización de género o la participación política en actividades que tienen influencia en la toma de decisiones.^{92 93} Las mujeres muestran un mayor compromiso a través de acciones cotidianas (toma de decisiones en las compras, boicots, firma

⁹¹ Zelezny, L. C., Chua, P. P., & Aldrich, C. (2000). Elaborating on gender differences in environmentalism. Special Issue: Promoting environmentalism. *Journal of Social Issues*, 56(3), 443-457.

⁹² El Khoury, C., Felix, A., Lorenzini, J., & Rosset, J. (2023). The gender gap in pro-environmental political participation among older adults. *Swiss Political Science Review*, 29(1), 58-74.

⁹³ Schlozman, K. L., Burns, N., & Verba, S. (1994). El género y las vías de participación: el papel de los recursos. *El Diario de la Política*, 56(4), 963-990.

de peticiones o donaciones).⁹⁴ Adicionalmente, un estudio realizado en Suiza quiso analizar si esto se daba para diferentes edades. Este estudio partía de la base de que mucha de la literatura científica se centraba, sobre todo, en estudiar a la población más joven. Así el estudio desvela que para edades por encima de los 64 años, esta diferencia de género se sigue dando en los hábitos cotidianos del día a día, aunque no en lo referente a firmas o protestas por el medio ambiente.⁹⁵

Hunter et al. justifican también esta realidad basándose en las formas más privadas y menos conspicuas de consumo de las mujeres ya que se ocupan más de los aspectos privados de la vida, tratando de hacer más sostenibles los hogares a través del ahorro de consumos o la reutilización de los recursos de los que se dispone.⁹⁶ Además, aunque existe un mayor consumo por parte de las mujeres de alimentos, comida u otros, estas compras muchas veces se hacen para lo colectivo (para ellas y las familias), por lo que sus impactos de compra no se pueden cargar exclusivamente a ellas.⁹⁷

Otro factor que nos orienta a afirmar que las mujeres tienen menor huella, es el poder adquisitivo. Las rentas más altas tienden a consumir más que las bajas y, las mujeres, a nivel global, tienen menos ingresos. Aunque existen excepciones en las que no vamos a entrar ahora, la norma general es que a mayor consumo mayores impactos. Por lo que los hombres, con más recursos monetarios, consumen más y, por ende, tienen un mayor impacto negativo.

Estos razonamientos tampoco dejan fuera al género masculino de tomar decisiones sostenibles en sus acciones. Por ejemplo, sí que tienden más a menudo a tomar decisiones sostenibles en materia de eficiencia energética como ya vimos anteriormente. Pero hasta ahora, la mayoría de las investigaciones apuntan al mayor impacto de los hombres en el medio ambiente.

Esos sí, otras investigaciones han querido relacionar la igualdad con los impactos sobre el planeta suponiendo que la diferencia de los impactos según el género es debido al estatus y los campos que, históricamente, han habitado cada uno. Por eso, orientar la igualdad a conseguir que todas las personas tengan el mismo estatus que los hombres, nos llevaría a unos patrones de consumo mayores de combustibles fósiles (por ejemplo por viajar más) o alimentos procesados y empaquetados (por tener menos tiempo para las tareas domésticas), así como a un mayor uso de metales pesados o escasos (por el mayor consumo de electrodomésticos).⁹⁸ La autora habla de que transitar hacia un modelo de sociedad donde la igualdad se alcance tratando de que los hombres abracen las características tradicionalmente asociados a las mujeres y no al revés (que parece que es la línea que estamos utilizando) tendría un impacto positivo de cara a reducir nuestra huella.

Viéndolo así, parece que el género afecta desde los roles que van asociados a estos. No se trata tanto del género biológico, sino de la identidad y estereotipos que socialmente se asocian a cada género. Esta identidad conlleva unas responsabilidades y comportamientos impuestos que hacen que nuestros patrones y decisiones de consumo sean diferentes. Pero podría ser que romper la brecha de

⁹⁴ Coffé, H., & Bolzendahl, C. (2010). El juego, reglas diferentes? Diferencias de género en la participación política. *Roles sexuales*, 62(5), 31 -333.

⁹⁵ El Khoury, C., Felix, A., Lorenzini, J., & Rosset, J. (2023). The gender gap in pro-environmental political participation among older adults. *Swiss Political Science Review*, 29(1), 58-74.

⁹⁶ Hunter, L. M., Hatch, A., & Johnson, A. (2004). Cross-national gender variation in environmental behaviors. *Social Science Quarterly*, 85(3), 677-694

⁹⁷ Johnsson-Latham, G. (2007). A study on gender equality as a prerequisite for sustainable development. *Report to the Environment Advisory Council*, 2.

⁹⁸ Soper, K. (2013). Beyond consumerism: Reflections on gender politics, pleasure and sustainable consumption1. In *Relational Architectural Ecologies* (pp. 127-138). Routledge.

desigualdad (salarial, tareas domésticas, autopercepción de cada persona...) rompiera también la diferencia en la huella ecológica.

Otra línea de investigación que apunta a que los impactos tienen influencia del género identitario y no del biológico son las que sí han considerado géneros no binarios (otro género). La apertura a comportamientos no binarios supone partir de un cuestionamiento con las identidades establecidas. Eso sería como una especie de ventaja a la hora de cuestionar otros aspectos de la vida. Así, otros géneros parecen tener actitudes más abiertas al activismo medioambiental (en contraposición al sistema extractivista y consumista imperante) o que les resulte más sencillo romper la dualidad masculinidad-carne al ya haberse cuestionado la identidad masculina.^{99 100}

Como nota curiosa, queremos presentar un estudio que relaciona el rendimiento medioambiental de una empresa en función del número de mujeres que formaban parte en la toma de decisiones de las empresas.¹⁰¹ En este estudio realizado en 120 empresas del sector del turismo, acaban concluyendo que en las empresas con mayor presencia femenina en los órganos de gobierno, el rendimiento medioambiental era peor (midiendo el rendimiento medioambiental en términos de reducción de usos de recursos y emisiones). Eso sí, aunque los resultados sobre el rendimiento sean los mencionados, es más interesante el análisis del porqué: la mayor presencia de mujeres aumentaba la diversidad de opiniones; esta diversidad provocaba mayor dificultad de alcanzar consensos y una menor eficacia en las decisiones. Ante la falta de consenso, las decisiones se decantaban a favor de la mayoría que, en estos casos, era una mayoría masculina. En definitiva, lo que en un principio parecía decirnos que a mayor presencia de mujeres en la gobernanza de las empresas de turismo peor era el rendimiento medioambiental, finalmente parece apuntar a que el rendimiento se veía empeorado por la resistencia a la inclusión de mayor diversidad de género en la toma de decisiones de estas empresas.

Este último estudio sobre estas empresas de turismo, no puede sino hacernos pensar en otras referencias que hemos leído en un artículo de investigación que apunta a que los hombres se sienten menos motivados a emprender acciones sostenibles cuando ven su masculinidad amenazada (algo que también leímos en relación al consumo de carne).¹⁰²

⁹⁹ Sbicca, J. (2012). Eco-queer movement (s). *European Journal of Ecopsychology*, 3, 33–52.

¹⁰⁰ Simonsen, R. R. (2012). A queer vegan manifesto. *Journal for Critical Animal Studies*, 10(3), 51–81.

¹⁰¹ Fernández-Torres, Y., Gutiérrez-Fernández, M., & Gallego-Sosa, C. (2021). Environmental performance of the tourism sector from a gender diversity perspective. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(16), 8834.

¹⁰² Brough, A. R., Wilkie, J. E., Ma, J., Isaac, M. S., & Gal, D. (2016). Is eco-friendly unmanly? The green-feminine stereotype and its effect on sustainable consumption. *Journal of consumer research*, 43(4), 567–582.

5. Perfiles

A continuación, se caracterizan los perfiles masculino, femenino y otro de las personas que han completado y enviado la encuesta.

La construcción de estos perfiles es una descripción resumida de los patrones encontrados a lo largo del análisis de este informe. Como tal, cada perfil se define en relación a los otros, es decir, aunque un perfil sea el que “más veces marcó una opción”, no quiere decir que la mayoría de ese perfil seleccionara esa opción sino que, en relación a los otros, ha mostrado una mayor tendencia a dicha opción.

Una vez más, recordamos que estos perfiles hacen referencia a nuestra muestra, con sus sesgos incluidos, por lo que no se puede concluir que refleje al 100% la realidad de los países que analizamos.

Junto a la consideración de los resultados vistos en el apartado 4 de este informe, se estudian los impactos normalizados de la muestra de los cinco países en su conjunto por bloques. Es decir, se han escalado las puntuaciones de tal manera que cada respuesta queda comprendida en un valor comprendido entre 0 y 1, siendo 0 un impacto nulo y 1 el impacto máximo. A continuación se ha hecho la media de cada respuesta por género y se ha procedido a representarlas en un gráfico de telaraña por bloques (energía, transporte, agua y materiales).

Para empezar, podemos ver en la Figura 54 que el género femenino es el que menor huella media ha obtenido con un total de 2,44 planetas. El que más ha sido otro género con 2,56 siendo el género masculino el que ha quedado en medio con 2,50 planetas.

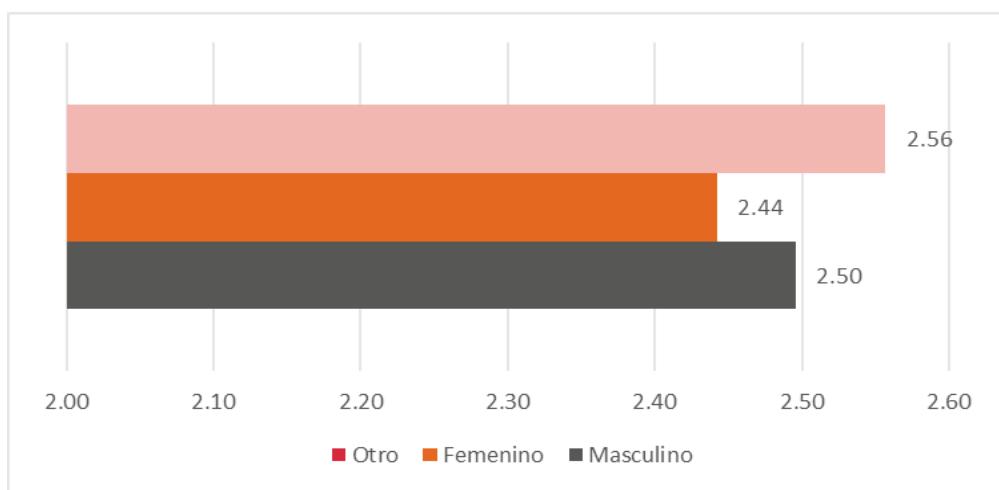


Figura 54. Huella ecológica en planetas por género. Datos marzo 2021 - diciembre 2023. Tamaño muestra: 431.312 estimaciones.

En el bloque de energía vemos en la Figura 55 como otro género tiene más impactos en calefacción (el mayor de los gastos energéticos del hogar) y en aire acondicionado. Eso sí, aunque tiene más climatización en el hogar, parece que hace menos uso de ella y es más eficiente. El perfil masculino y femenino son bastante similares teniendo más aire acondicionado el perfil masculino y siendo también más eficiente que el femenino.

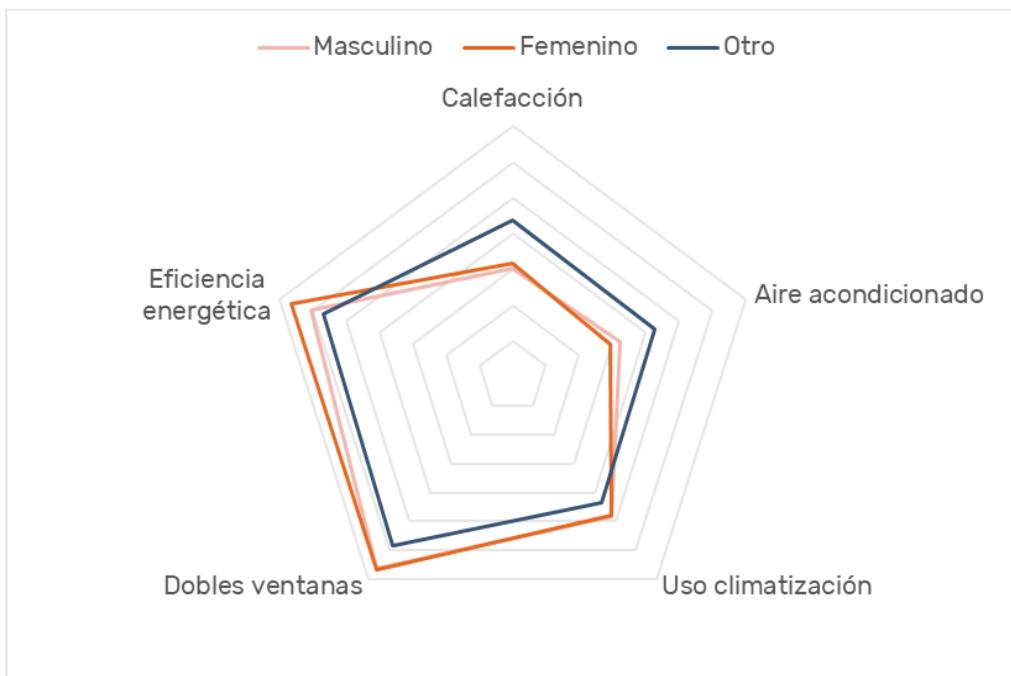


Figura 55. Impactos normalizados del bloque de energía según género. Datos marzo 2021 - diciembre 2023. Tamaño muestra: 431.312 estimaciones.

En el bloque de transporte vemos, en la Figura 56, que el perfil femenino y el masculino tienen un impacto parecido (el mayor) en cuanto al transporte. Las diferencias son que el perfil femenino cuenta con coches más pequeños, va más acompañado y tiene más coches eléctricos o híbridos. El masculino tiene coches más nuevos. Otro género tiene menor impacto en relación al tipo de transporte que utiliza, pero tiene coches más grandes (aunque más nuevos).

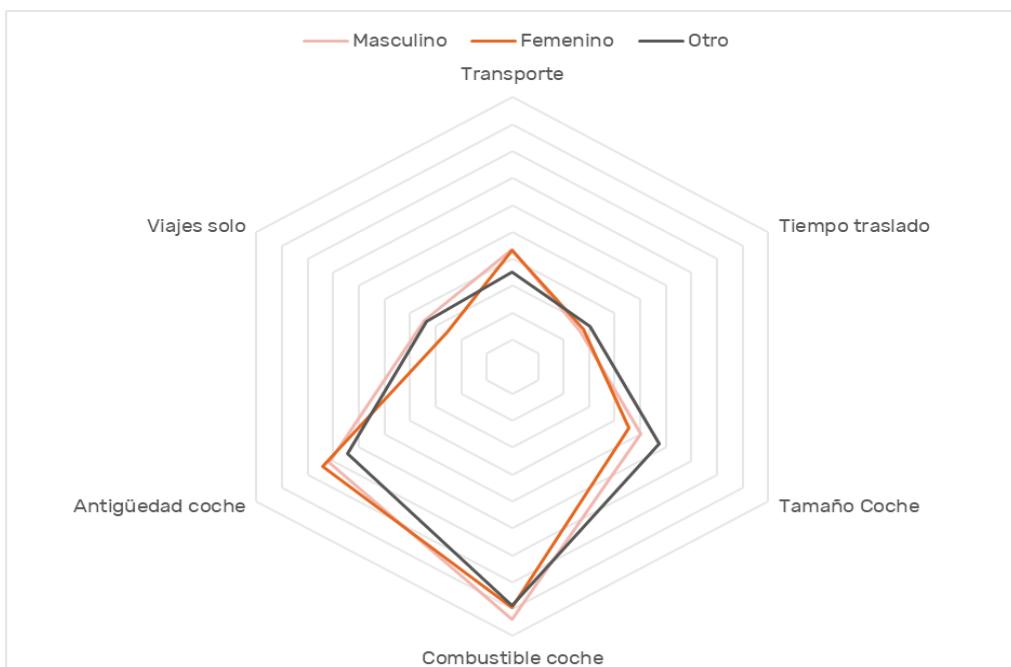


Figura 56. Impactos normalizados del bloque de transporte según género. Datos marzo 2021 - diciembre 2023. Tamaño muestra: 431.312 estimaciones.

En el bloque de agua (Figura 57) nos muestra todavía más igualdad entre perfiles, especialmente entre el masculino y el femenino. El perfil otro género es por poco el que más plantas tiene, pero lo compensa con menores impactos gracias a la grifería y el riego economizador.

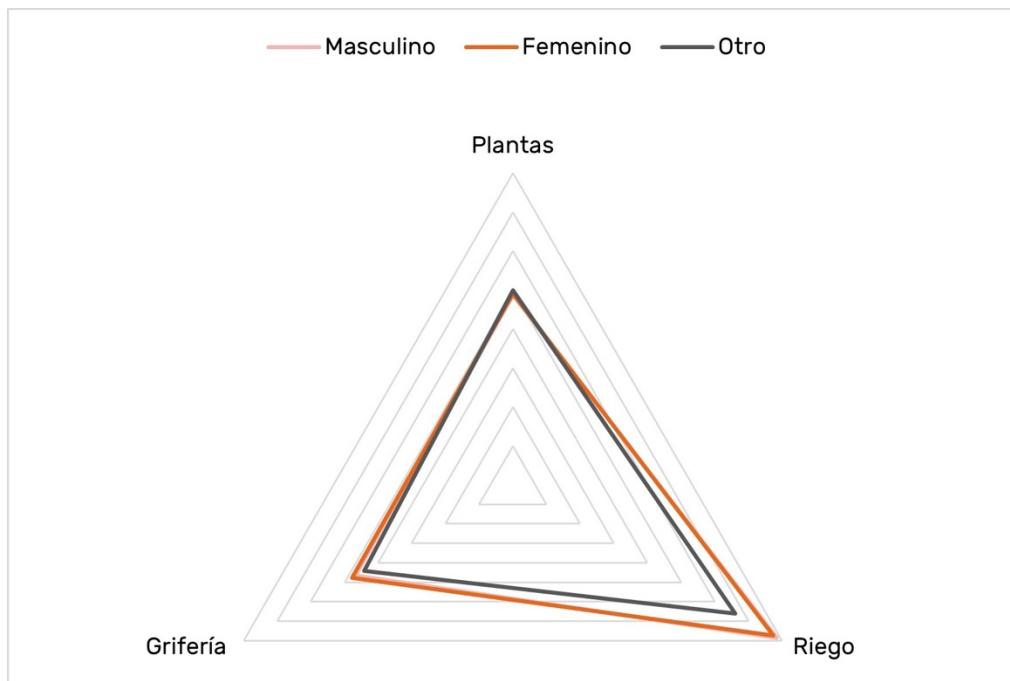


Figura 57. Impactos normalizados del bloque de agua según género. Datos marzo 2021 - diciembre 2023. Tamaño muestra: 431.312 estimaciones.

En el bloque de materiales, Figura 58, los detalles más destacados con el mayor consumo de carne por parte del perfil masculino y el de alimentos procesados y empaquetados del perfil otro género.

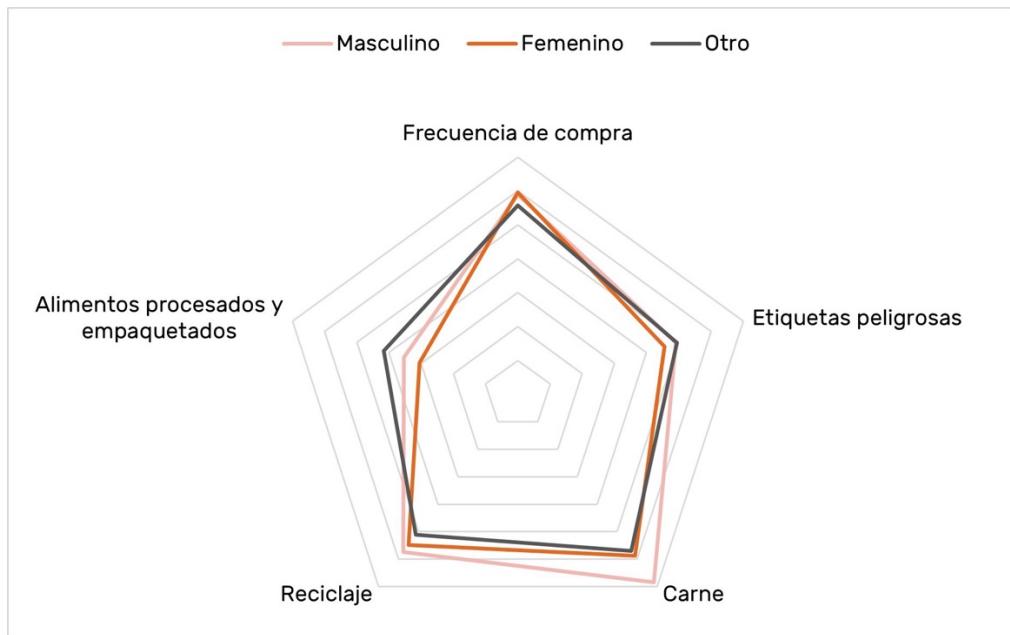


Figura 58. Impactos normalizados del bloque de materiales según género. Datos marzo 2021 - diciembre 2023. Tamaño muestra: 431.312 estimaciones.

Perfil femenino

El perfil femenino, en cuanto a la climatización, es sin duda, el que menos tenencia de aire acondicionado muestra. Existen muchas referencias al cómo sentimos y percibimos la temperatura ambiental en función del género que coincide con los resultados de nuestra base de datos. También muestra tener más impactos por la falta de eficiencia energética que otros perfiles.

En materia de transporte, aunque a nivel global ha mostrado tener un impacto similar en el tipo de transporte, sí que muestra claras diferencias. Así se desplaza más caminando y en transporte público pero menos en bicicleta. Si hablamos de transporte privado, el perfil femenino tiende a coches más pequeños y a viajar acompañado.

A la hora de hablar de los impactos generados por el agua, el perfil femenino no destaca en materia de consumo de agua.

En relación a la frecuencia de realización de la compra, es el segundo perfil con más frecuencia de compra después del perfil de otro género, y tiende a dietas más intermedias en las que no existe tanto "amor" hacia la carne sin ser el perfil más propenso a dietas sin o con pocos alimentos de origen animal. Eso sí, es un perfil con tendencia a adquirir alimentos frescos frente a procesados. También, a la hora de elegir productos se preocupa más por la tenencia o no de sustancias químicas y peligrosas y tiende más a reciclar aunque no se caracteriza por ser el más reciclador en general.

Perfil masculino

El perfil masculino que se deduce de nuestro análisis corrobora la literatura existente en cuanto a la relación del hombre con la tecnología. Así, en materia de electrodomésticos de alta eficiencia energética, este perfil ha mostrado más propensión a tenerlos. En cuanto a aire acondicionado también tiene más que el perfil femenino.

En el bloque de transporte, el perfil masculino tiende más al vehículo privado, especialmente si hablamos de la moto siendo el perfil que más usa este tipo de vehículo. El perfil masculino utiliza coches con combustibles fósiles en mayor proporción que los otros dos perfiles. Aunque en todos los perfiles destaca que en su mayoría trabajan a menos de media hora del trabajo, el perfil masculino es el que lo hace con mayor frecuencia.

En relación a los impactos que tiene en relación al uso del agua, el perfil masculino no destaca ni para bien ni para mal en nuestra muestra.

En materia de materiales y residuos, tiene un comportamiento intermedio en relación a la frecuencia compras o el tipo de alimentos (frescos o empaquetados), pero sí que destaca por su alta relación con la carne. El reciclaje va menos con este perfil, aunque tampoco quiere decir que no recicle.

Perfil otro género

Para este perfil los resultados se han de tomar con mayor cautela dada la menor representatividad de la muestra debido a su menor tamaño –es el perfil con menor número de encuestas realizadas. Por otro lado, como apuntábamos anteriormente, el hecho de ser personas con una mayor apertura a retar las identidades y, por ello, no caer en patrones de consumo estereotipados, también encaja la idea de que sea un perfil con mayor heterogeneidad.

Otro género ha mostrado tener un uso de la climatización más de extremos, siendo en algunos países el más derrochador a la vez que el más frugal, aunque, en total, es el que menos uso de la climatización tiene a pesar de tener más sistemas de calefacción y refrigeración. Asimismo, en materia de energía, es el perfil con más eficiencia energética en las ventanas (es decir, con dobles ventanas instaladas en el hogar).

En materia de transporte se desplaza mucho caminando. Y, aunque en menor proporción, es el que más se desplaza en los nuevos medios de transporte que están apareciendo, sobre todo, en grandes urbes: patinetes eléctricos, segways, etc. El tiempo que necesita para desplazamientos al trabajo es el mayor de todos. Para aquellos con vehículo privado, el coche tiende a ser más grande y cuenta con una mayor proporción de vehículos eléctricos o híbridos.

Respecto al agua muestra más propensión a los riegos economizadores de plantas y, aunque en el global también es el que más menos impacto tiene por grifería en el hogar, al analizarlo por países y por respuestas, es el perfil que más veces dijo no tener ningún elemento de este tipo.

Acerca a los hábitos de compra y alimentación tiene la mayor proporción de compras a diario, y tiende más a las dietas veganas, vegetarianas o flexitarianas. También compra un alto porcentaje de productos procesados o ultra procesados. Para otros productos no alimentarios, en cambio, se fija menos o, directamente no evitan, los productos con sustancias tóxicas y peligrosas.

Por lo que se refiere al reciclaje ha mostrado la ambigüedad que mencionamos al inicio, siendo un perfil que recicla mucho o que recicla poco aunque, en el total, ha mostrado tener menos impactos que el resto.

6. Conclusiones

El número de encuestas ha seguido creciendo lo que demuestra la alta aceptación de este recurso como herramienta de sensibilización y concienciación. Aunque se han ampliado los idiomas en los que se puede acceder a la calculadora (portugués e inglés, además de español), la gran mayoría de las encuestas son desde países de habla hispana.

El análisis de la huella ecológica en función del género nos ha permitido definir tres perfiles: femenino, masculino y otro género. En líneas generales, los resultados nos indican que tenemos una muestra en línea con la literatura y publicaciones en la materia. Así por ejemplo, tenemos un perfil masculino más carnívoro y tecnológico que usa el transporte privado más a menudo, un perfil femenino que compra con más frecuencia, se preocupa más en la elección de sus compras, viaja más acompañada y un perfil de otro género más heterogéneo.

Aunque todavía existe debate sobre si las mujeres son más sostenibles o no, sí que parece claro que el género afecta. Así resulta en nuestras estimaciones como en gran parte de las publicaciones encontradas. Eso sí, parte del debate propone que, llegados a un punto de igualdad, podría darse que el género se diluya como factor diferencial en nuestros impactos, aflorando otros como la cantidad de ingresos, la actividad laboral, etc. Pero mientras ocurre eso, los roles asociados a cada identidad de género se enfrentan al consumo de manera diferente, siendo los hábitos más relacionados con lo femenino (el trabajo del hogar, el cuidado de las personas, la conciencia del entorno y lo colectivo...) más cuidadosos con el medio ambiente.

Resultaría interesante plantearse la equidad de género poniendo en el centro valores de cuidado y empatía (más asociados a lo femenino) en vez de hedonismo y éxito propio (más masculinos) para avanzar hacia unos hábitos de consumo más sostenibles. Esto es un reto ya que, como hemos visto, a los hombres les cuesta más aceptar actitudes que ponen en cuestión la identidad masculina clásica y, hasta ahora, hegemónica.

Por último, vemos muy útil la segregación por género de los patrones de conducta, tanto para estudiar cómo hacer propuestas de hábitos más respetuosos con la naturaleza, como para identificar roles de género. Por eso y en favor de la inclusión y la diversidad, resulta necesario empezar a recoger datos para todas esas personas que no se identifican en los géneros femenino ni masculino.