

Big Data e IA

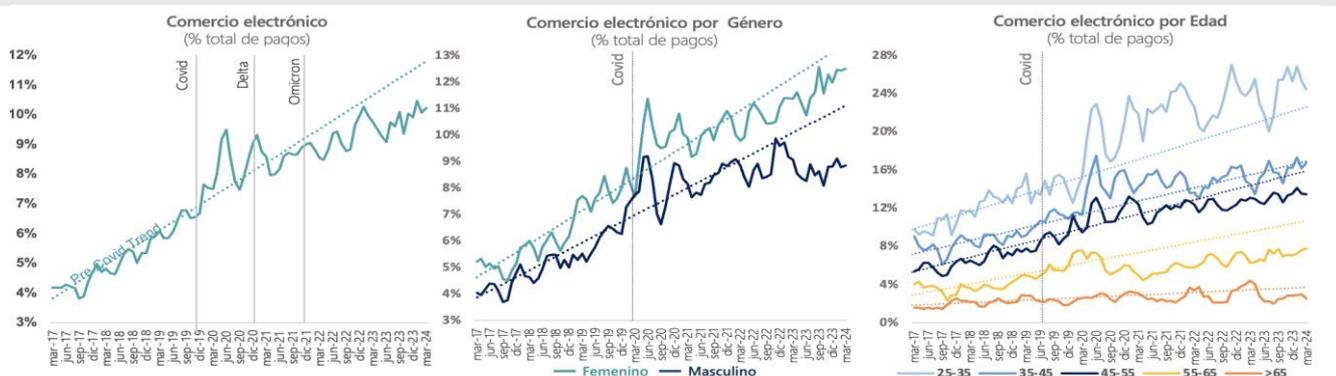
# Comercio electrónico en España: un “clic” no es igual para todos

Álvaro Ortiz / Prachi Mishra (FMI) / Antonio Spilimbergo (FMI) / Tomasa Rodrigo / Sirenia Vázquez  
20 de mayo de 2024

## Mensajes Clave<sup>1</sup>

- La tendencia al alza del comercio electrónico se mantiene intacta en España. El impulso adicional de la pandemia resultó ser temporal, con una vuelta a la tendencia original una vez que se levantaron las restricciones de movilidad. Se observa cierta recuperación desde mediados de 2023 (Gráfico 1).
- Un “clic” no es igual para todos. El comercio electrónico se ha caracterizado por la heterogeneidad en diferentes categorías de consumo durante la pandemia y la recuperación posterior:
  - Los sectores con una mayor participación inicial en el comercio electrónico experimentaron un aumento pronunciado y permanente durante y después de la pandemia. Los impulsos “por pandemia” más relevantes se han producido en textil y calzado, mobiliario y mantenimiento, el ocio y cultura.
  - Por el contrario, el fuerte aumento de alimentos y bebidas, restaurantes y hoteles resultó ser temporal con la vuelta a la normalidad y una reciente recuperación.
- Los consumidores jóvenes, sobre todo el género femenino, muestran una mayor preferencia por el comercio electrónico. Por contra, no se observan diferencias en la evolución de zonas rurales y urbanas.
- Mientras las ventajas de la digitalización explican el desarrollo tendencial del comercio electrónico, los cambios de conducta en el COVID-19 y los confinamientos explican buena parte del impulso transitorio.
- Al contrario de lo ocurrido con el desarrollo del teletrabajo, la mayoría de los consumidores ya estaban familiarizados con el comercio electrónico, limitando buena parte de los efectos de “aprendizaje”. Sin embargo, el análisis microeconómico revela cierto “aprendizaje por confinamiento” en los nuevos usuarios del comercio electrónico. Las personas con menor cuota inicial en el comercio electrónico gastaron más en consumo a través de internet durante la pandemia.

Gráfico 1. **Consumo<sup>2</sup> del comercio electrónico en España: una tendencia a largo plazo, pero heterogénea (% del total de pagos. Media móvil de 3 meses)**



Fuente: Mishra, Ortiz, Rodrigo, Spilimbergo y Vázquez (2024)

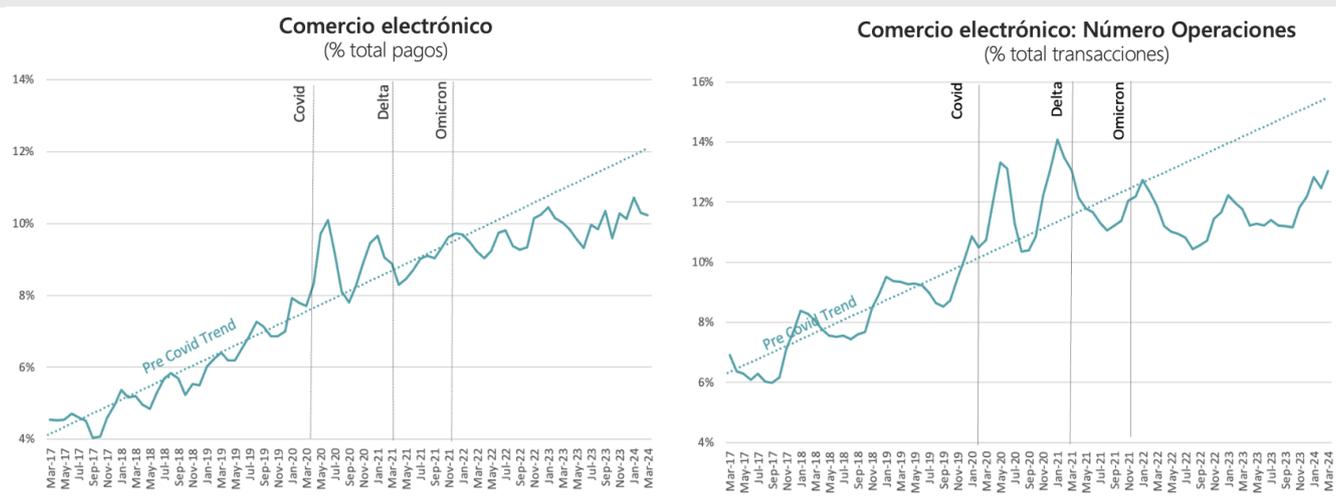
<sup>1</sup> Este trabajo se basa en Mishra, P., Ortiz, A., Rodrigo, T. Spilimbergo, A. y Vázquez, S (2024). "El comercio electrónico durante el Covid en España: Un clic no es igual para todos". Documento de trabajo XX del FMI.

<sup>2</sup> Ver Buda et al. (2022).

## 1. La tendencia al alza del comercio electrónico, el impulso del COVID-19 y la vuelta a la normalidad

El comercio electrónico ha mostrado un aumento sostenido durante los últimos años, convirtiéndose en el método de compra preferido para una amplia gama de bienes y servicios. Esta tendencia al alza, indicativa de un cambio en las preferencias de los consumidores hacia las soluciones digitales, se está produciendo en la mayoría de los países desarrollados, incluido España. Como se muestra en el gráfico 2, la participación del comercio electrónico en el consumo total sigue creciendo tanto en términos de gasto como en volumen de transacciones, lo que subraya la solidez de esta tendencia al alza. En línea con las observaciones en la mayoría de los países avanzados, se observó una tendencia a largo plazo y constante que supuso un impulso inesperado durante la pandemia, para regresar a la normalidad una vez que se levantaron las restricciones impuestas por el COVID-19 (Alcedo et al, 2023).

Gráfico 2. Comercio electrónico en España: Transacciones y operaciones  
(% del total de pagos basado en importe (izda) y % número de transacciones. Media móvil de 3 meses)



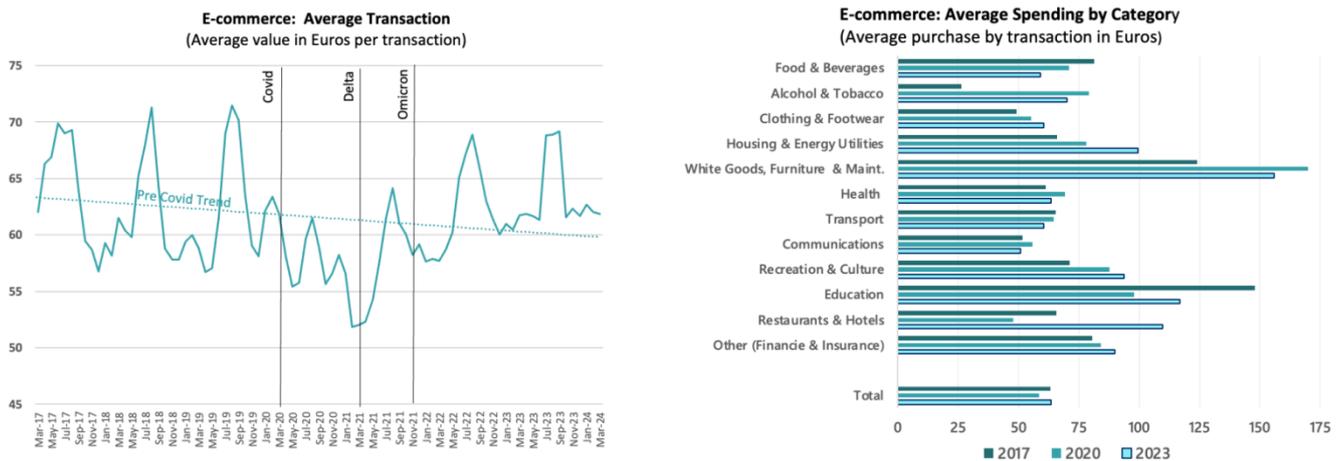
Fuente: Mishra, Ortiz, Rodrigo, Spilimbergo y Vázquez (2024)

El brote de la COVID-19 se tradujo en un aumento temporal en la adopción del comercio electrónico. Con los confinamientos para restringir la movilidad y, el consecuente, cierre físico de negocios, el distanciamiento social se generalizó y los consumidores y las empresas recurrieron rápidamente a las plataformas en línea para satisfacer sus necesidades de compra. Este aumento fue significativo pero temporal; a medida que las restricciones se levantaban y la normalidad se imponía de nuevo, las tasas de crecimiento del comercio electrónico empezaron a alinearse una vez más con sus trayectorias previas a la pandemia. Este patrón se tradujo en que el impacto de la pandemia, aunque profundo, fué más una aceleración a corto plazo que un cambio permanente en la tasa de crecimiento del comercio electrónico.

La pandemia también afectó a los patrones de gasto dentro de las diferentes categorías de comercio electrónico, reflejo de cambios más profundos en el comportamiento del consumidor. El gasto medio por transacción disminuyó inicialmente, pero ha comenzado a recuperarse, alineándose con los niveles previos a la pandemia a principios de 2024 (Gráfico 3). En particular, el gasto en sectores como equipamiento del hogar, muebles y mantenimiento experimentó aumentos significativos desde 2020, influenciados por el rápido desarrollo del teletrabajo. Por el contrario, el gasto medio por transacción disminuyó en sectores como restaurantes y hoteles dados los cierres en 2020. No obstante, experimentaron un crecimiento significativo a medida que se levantaron las restricciones y las personas recuperaban su estilo de vida habitual. En contraposición, sectores como alimentos y bebidas y educación registraron disminuciones en el importe del gasto tras la pandemia, lo que indica un retorno a la normalidad. Así mientras que el gasto medio se ha mantenido en cerca de 55 euros, algunas actividades como las asociadas al

teletrabajo han aumentado el gasto del mobiliario y equipo del hogar por ejemplo las asociadas al teletrabajo han aumentado el monto de las operaciones de una manera más permanente (cerca de un 25%) .

Gráfico 3. Comercio electrónico: importe medio por transacción total y por categorías de consumo (en euros)



Fuente: Mishra, Ortiz, Rodrigo, Spilimbergo y Vázquez (2024)

## 2. Un “clic” no es igual para todos: Heterogeneidad entre categorías

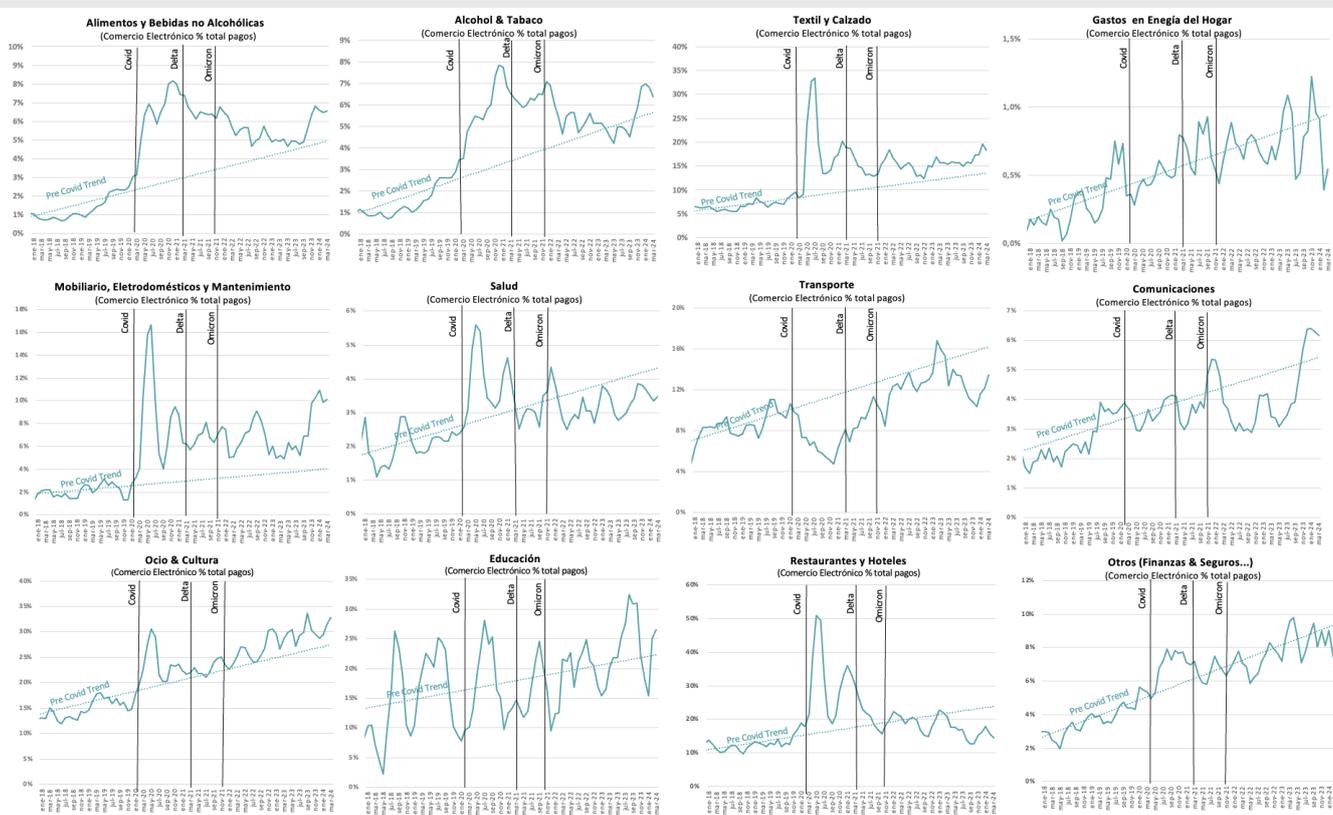
El COVID-19 provocó aumentos temporales en el comercio electrónico respecto al consumo presencial entre consumidores de diversas características demográficas y categorías de consumo, impulsados por las restricciones de movilidad y las precauciones de los consumidores. Tras la pandemia, la mayoría de estas categorías de consumo y grupos demográficos han vuelto a los niveles anteriores al COVID-19. Sin embargo, entre esta tendencia general encontramos cierto grado de heterogeneidad según las categorías de consumo (Gráfico 4). Las principales diferencias por categorías son las siguientes:

- **Actividades que aceleran gasto en comercio electrónico:** este comportamiento se observa en categorías que ya estaban desarrolladas en el uso del comercio electrónico y aquellas afectadas por el cambio de hábitos tras los confinamientos, con una aceleración en la tendencia tras el COVID-19. Estas actividades son:
  - **Textil y calzado:** Esta categoría ya mantenía una fuerte presencia en línea antes del COVID-19 (10%), pero experimentó un impulso adicional sostenido en el comercio electrónico durante la pandemia. Esto sugiere un cambio permanente en los hábitos de compra de ropa y calzado de los consumidores, probablemente impulsado por la comodidad y la variedad que ofrecen las plataformas en línea. Como resultado, a principios de 2024, la cuota de mercado se multiplicó por dos alcanzando cerca de un 20% del consumo en este segmento. Esta categoría está dominada por clientes mujeres.
  - **Ocio y cultura:** Las ventas en línea de productos de ocio y entretenimiento, incluidos libros, juegos y artículos relacionados con pasatiempos, se dispararon durante la pandemia a medida que los consumidores buscaban opciones de entretenimiento en el hogar. La cuota del comercio electrónico ya era alta antes de la pandemia (20%), pero sectores como el textil y el calzado alcanza cerca del 35% a principios de este año.
  - **Mobiliario y equipamiento del hogar:** los productos para el hogar experimentaron un repunte en la actividad de comercio electrónico tras el COVID-19, impulsados por el mayor tiempo que los

consumidores pasaban en casa y la necesidad de adaptarse a los confinamientos y al desarrollo del teletrabajo. Esta categoría ha aumentado significativamente sus ventas en comercio electrónico, desde un 2.5% antes de la pandemia a cerca del 11 % en 2024.

- **Educación:** el paso hacia plataformas, recursos y herramientas de educación en línea se aceleró y, por ejemplo, escuelas, universidades y otras instituciones educativas se adaptaron a entornos de aprendizaje remoto. Esto estuvo en línea con las tendencias globales donde las entidades educativas aprovecharon las plataformas digitales para continuar sus ofertas en medio de restricciones físicas. Aunque se ha acelerado el cambio, la tendencia ha sido más gradual aumentando desde cerca de un 15% antes del COVID-19 hasta cerca de un 25% actualmente.

Gráfico 4. Comercio electrónico en España por categorías oficiales de consumo (Categorías COICOP, % del total de pagos por categoría. Media móvil de 3 meses)



Fuente: Mishra, Ortiz, Rodrigo, Spilimbergo y Vázquez (2024)

- **Categorías que mantienen la tendencia positiva del comercio electrónico:** algunas actividades han mantenido la tendencia positiva previa al COVID-19, mostrando caídas durante los confinamientos pero volviendo a su tendencia estructural con posterioridad. Entre ellas destacan:
  - **Transporte:** esta categoría ha mantenido una tendencia al alza, pero con fluctuaciones durante las olas de COVID-19. La disminución inicial del gasto en comercio electrónico en el ámbito del transporte se puede atribuir a los confinamientos, que redujeron drásticamente la demanda de servicios de viaje, incluidos el transporte público, las aerolíneas y los servicios de viajes compartidos. A medida que evolucionó la situación, el sector del transporte comenzó a presenciar una recuperación paulatina, impulsada por la mayor adopción de opciones de pago en línea para los sistemas de transporte público.
  - **Otros Gastos (financieros, seguros...):** a diferencia de los sectores que se enfrentaron a fluctuaciones inmediatas y drásticas debido a los confinamientos, los gastos en finanzas y seguros

experimentaron una adaptación constante hacia el comercio electrónico y las plataformas en línea. Se registraron algunas alzas iniciales pero modestas durante la COVID-19, que después se corrigieron.

- **Actividades con un fuerte ajuste tras el COVID-19:** algunos productos básicos experimentaron un impulso temporal durante la pandemia, con un fuerte ajuste tras el COVID-19 al que le sigue una reciente recuperación:
  - **Alimentos y bebidas, alcohol y tabaco:** el comercio electrónico experimentó un aumento significativo, aunque temporal, de los bienes esenciales y los comestibles a medida que los consumidores se adaptaban a los confinamientos y las restricciones de movilidad. Esta tendencia fue particularmente pronunciada durante el pico de la pandemia, con un notable regreso a los niveles previos a medida que se aliviaron las restricciones. El aumento indica una adaptación temporal del comportamiento en lugar de un cambio permanente hacia las compras en línea en esta categoría. Sin embargo, la tendencia más reciente desde 2023 muestra una aceleración significativa hacia los niveles correspondientes a la tendencia previa al COVID-19.
  - **Comunicaciones:** el sector de la comunicación, incluidos el hardware, software, el acceso a internet y los servicios de *streaming*, experimentó una corrección a la baja en su cuota del comercio electrónico tras el COVID-19 hasta mediados de 2023, cuando inició una recuperación para alcanzar una cuota superior a la pandemia del 6 % a principios de 2024.
  - **Restaurantes y hoteles:** un caso notable es el sector de la restauración y la hostelería. Con una cuota de cerca de un 20% justo antes de la pandemia, experimentó un impulso significativo a medida que las empresas se adaptaron al comercio electrónico durante los confinamientos alcanzando cerca de un 50%. El porcentaje es muy elevado teniendo en cuenta que algunas actividades como hoteles y viajes de avión estaban restringidas. Sin embargo, este aumento fue de corta duración y la cuota de mercado en línea disminuyó ligeramente por debajo de su nivel de enero de 2020 una vez que se levantaron las restricciones.

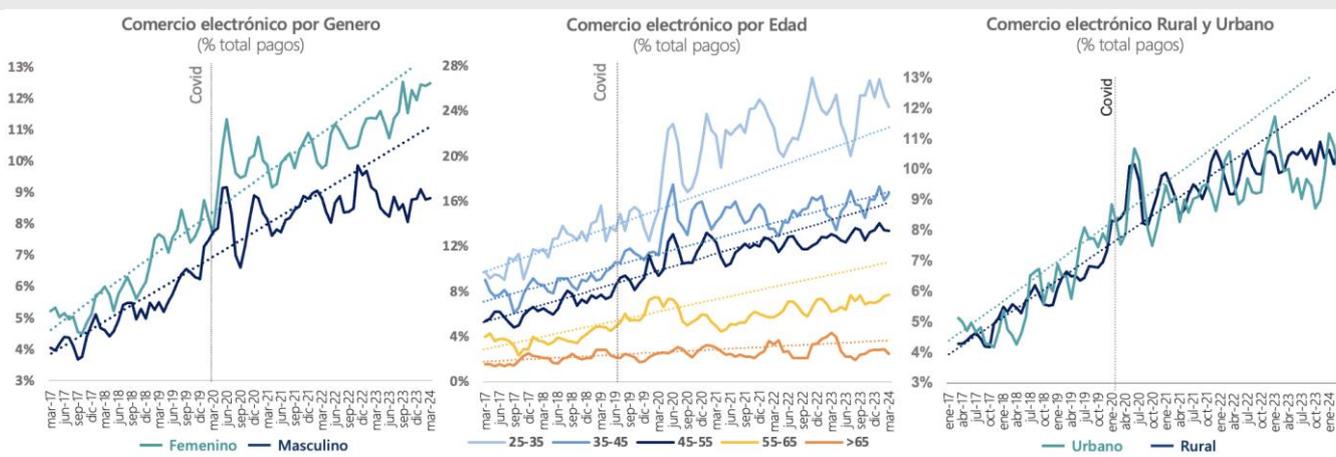
### 3. Demografía: las mujeres y jóvenes, tanto en el ámbito urbanos como rurales, lideran la creciente tendencia del comercio electrónico

La heterogeneidad observada en la participación del comercio electrónico en el consumo total en diferentes categorías se refleja en las características demográficas, con algunas variaciones potencialmente influenciadas por el COVID-19 (Gráfico 4):

- **Las diferencias iniciales en el consumo electrónico por género a favor de las mujeres han aumentado después del COVID-19.** Los datos indican que las mujeres presentaban una cuota inicial más alta en el comercio electrónico que los hombres. Antes del COVID-19, esta brecha era de aproximadamente 2 puntos de porcentaje. Sin embargo, esta diferencia comenzó a ampliarse justo durante el periodo posterior a la pandemia e incluso aumentó a principios de 2024 a 4 puntos porcentuales.
- **Por grupos de edad, se mantienen las diferencias a favor de los jóvenes, pero con algunas diferencias (Gráfico 5):**
  - **Los más jóvenes (menores de 35 años) no solo tenían una mayor participación antes de la COVID-19, sino que también mostraron los aumentos más significativos, alcanzando niveles por encima de la tendencia anterior al COVID-19.** Este grupo registró tasas de consumo electrónico de alrededor del 15 % (<35 años) y creció rápidamente durante la pandemia hasta alcanzar cuotas cercanas al 23 % al final del periodo.
  - **El grupo de edad media de 35 a 45 años también experimentó una aceleración en su consumo de comercio electrónico, pero manteniendo la tendencia anterior al COVID-19.**

- Los grupos de mayor edad (45-55, 55-65 o mayores de 65) experimentaron aumentos temporales con la pandemia en su cuota de comercio electrónico, pero volvieron a cuotas por debajo de la tendencia anterior al COVID-19 con posterioridad, a comienzos de 2024.
- En términos de distribución geográfica, las zonas urbanas y rurales han mostrado tendencias de crecimiento similares en la proporción del comercio electrónico: ambos grupos experimentaron una aceleración durante el COVID-19, pero ahora han vuelto a las tendencias anteriores a la pandemia.

Gráfico 5. Consumo del comercio electrónico en España por género, edad y ámbito geográfico (% comercio electrónico, como porcentaje del total de pagos. Media móvil de 3 meses)



Fuente: Mishra, Ortiz, Rodrigo, Spilimbergo y Vázquez (2024)

## 4. El análisis microeconómico confirma la heterogeneidad entre los consumidores por características demográficas y categorías de consumo

Para analizar los factores microeconómicos que explican la evolución de la participación del consumo electrónico, estimamos un modelo<sup>3</sup> de datos de panel que explica el porcentaje del comercio electrónico en función de algunos factores demográficos (género, geografía y edad), el nivel previo a la pandemia del comercio electrónico y los efectos de los confinamientos, incluyendo también algunos efectos fijos, temporales y espaciales como:

$$(1) \text{ } os_{i,r,s,t} = \text{Male}_i + \text{Urban}_i + \text{Age}_i + \overline{os}_{s,2019} + \text{Lockdown}_{r,t} + \alpha_s + \beta_r + \gamma_t + \delta_i + \epsilon_{i,r,s,t}$$

Donde  $os_{i,r,s,t}$  es el comercio electrónico como fracción del consumo total en el momento  $t$  para el individuo  $i$  ubicado en la región  $r$  que gasta en el sector  $s$ . *Consumidores hombres* y urbanos son variables ficticias que toman un valor de 1 para los hombres, y para personas que viven en un área urbana. La edad es la edad del individuo  $i$ . En especificaciones alternativas, también empleamos una variable ficticia que toma un valor de 1 si el individuo es joven.  $os_{s,2019}$  es la media anterior a la pandemia del gasto en línea en el sector  $s$ . Esta variable puede interpretarse como un indicador de la competencia tecnológica o del aprendizaje en el sector. El confinamiento es una medida de las restricciones de confinamiento durante la pandemia.  $\alpha_s, \beta_r, \gamma_t, \delta_i$  denota efectos fijos para sector, región, tiempo e individuo.

<sup>3</sup> Ver Mishra et al. (2024) para más detalles sobre la metodología y los resultados.

Los resultados muestran de manera consistente en todas las especificaciones (con y sin efectos fijos) que las mujeres y los jóvenes gastan más en comercio electrónico en relación a los hombres y las personas mayores, respectivamente. Además, las personas en sectores con mayores cuotas de este medio de pago antes de la pandemia continuaron gastando más a través de internet con posterioridad. Por otro lado, las personas de ubicaciones urbanas no registran cuotas de comercio electrónico significativamente diferentes con respecto a los entornos rurales, después de los ajustes por otras características individuales. Por lo tanto, los resultados sugieren una heterogeneidad significativa entre diferentes grupos de individuos (particularmente entre género y edad) y entre sectores (dependiendo de los sectores en línea anteriores a la pandemia; y para bienes versus servicios). De media, las cuotas del comercio electrónico son más altas en el caso de las personas más jóvenes, las mujeres y el gasto en sectores con mayor presencia en línea antes de la pandemia.

## 5. Los efectos de la COVID-19 en la tendencia: aceleraciones transitorias o permanentes y similitudes con el desarrollo de Teletrabajo

En nuestro trabajo, examinamos el impacto de la pandemia del COVID-19, concluyendo que, si bien la pandemia impulsó significativamente el comercio electrónico, este aumento no dio como resultado cambios de comportamiento permanentes en todos los grupos demográficos. Teorías como el comportamiento compulsivo, el atesoramiento y el miedo sugieren que estos cambios fueron temporales, una noción respaldada por las conclusiones del artículo.

Esto contrasta con los cambios observados en otros trabajos de carácter permanente, como el aumento del teletrabajo (Barrero et al., 2021). Si bien el trabajo desde casa condujo a cambios duraderos en las organizaciones y descubrimientos personales sobre la viabilidad y las ventajas del trabajo a distancia, el comercio electrónico experimentó menos innovación durante la pandemia. La mayoría de los consumidores ya estaban familiarizados con el comercio electrónico, lo que limitaba los nuevos aprendizajes o los cambios de comportamiento. Sin embargo, los grupos menos familiarizados con el comercio electrónico en el periodo pre-pandémico han aumentado su uso en el post-pandémico, en línea con la hipótesis de que los niveles de experiencia afectan a la permanencia de los comportamientos inducidos por la pandemia.

Para hacer una comparación más próxima con la hipótesis del trabajo desde casa, restringimos la muestra a clientes de BBVA que eran nuevos en el comercio electrónico y probablemente "aprendieron" a pasarse al comercio electrónico durante la pandemia (es decir, "aprendizaje por confinamiento"). Para evaluar esta hipótesis, observamos si las personas con cuotas iniciales de comercio electrónico más bajas gastaron más en línea durante la pandemia y después. De hecho, encontramos algunas evidencias que apoyan esta idea. Existe una relación negativa, que es más fuerte para los clientes con margen amplio: una cuota en línea anterior al COVID-19 un punto porcentual más baja se asocia con una cuota en línea 0,27 pp más alta de media para estos clientes. Esto podría ser una evidencia sugestiva de aprendizaje por parte de este grupo de clientes.

Además, nuestro documento explica que el comercio electrónico no requiere el mismo nivel de coordinación entre las partes que el trabajo desde casa, lo que facilita volver a los hábitos de compra anteriores a la pandemia. Esta facilidad para cambiar de comportamiento enfatiza la naturaleza transitoria del impacto de la pandemia en el comercio electrónico en comparación con un cambio más estructural hacia el trabajo desde casa.

## 5. Conclusiones

El comercio electrónico ha crecido constantemente en los últimos años, convirtiéndose en un medio de pago cada vez más popular. Este aumento de las compras en línea se aceleró durante el COVID-19, debido a que los confinamientos limitaron la movilidad de las personas. Esta situación aceleró transitoriamente el comercio

electrónico, aunque el crecimiento de este medio de pago volvió a su tendencia original una vez se levantaron esas restricciones (véase Alcedo et al., 2023).

Sin embargo, un “clic” no es igual para todos. Una característica destacada del comercio electrónico durante la pandemia y la recuperación ha sido su heterogeneidad. Con alguna excepción, los sectores con una mayor participación de comercio electrónico antes de la pandemia experimentaron un aumento más pronunciado y permanente en el gasto en comercio electrónico durante la pandemia, mientras que la aceleración durante la COVID-19 se desvaneció en otras categorías. La heterogeneidad se extiende también a algunas de las características demográficas. En términos generales la participación del comercio electrónico ha sido más alta en el caso de las personas más jóvenes, las mujeres y en aquellas actividades que ya contaban con una mayor presencia de este medio de pago antes de la pandemia.

Por último, encontramos evidencia de cierto aprendizaje en los nuevos consumidores electrónicos. Las personas con una actividad inicial menor en este medio de pago, utilizaron más este medio de pago durante la pandemia y la posterior recuperación.

## Referencias

- Alcedo, Joel, Alberto Cavallo, Bricklin Dwyer, Prachi Mishra y Antonio Spilimbergo. "El comercio electrónico durante la COVID-19: Hechos estilizados procedentes de 47 economías". Serie de documentos de trabajo del NBER, n.º 29729, febrero de 2022.
- Barrero, José María, Nicholas Bloom, Steven J. Davis, "Por qué persistirá el trabajo desde casa", documento de trabajo del NBER núm. w28731, abril de 2021.
- Buda, G. y Carvalho, V. M. y Hansen, S. y Mora, J. V. R. y Ortiz, Á. Y Rodrigo, T., 2022. "Cuentas nacionales en un mundo de datos naturales: A Proof of Concept for Consumption", documentos de trabajo de Cambridge sobre economía 2244, Facultad de Economía, Universidad de Cambridge.
- Mishra, P., Ortiz, A., Rodrigo, T. Spilimbergo, A. y Vázquez, S (2024). "El comercio electrónico durante la COVID-19 en España: un clic no es igual para todos". Documento de trabajo XX del FMI.

## AVISO LEGAL

El presente documento no constituye una "Recomendación de Inversión" según lo definido en el artículo 3.1 (34) y (35) del Reglamento (UE) 596/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo sobre abuso de mercado ("MAR"). En particular, el presente documento no constituye un "Informe de Inversiones" ni una "Comunicación Publicitaria" a los efectos del artículo 36 del Reglamento Delegado (UE) 2017/565 de la Comisión de 25 de abril de 2016 por el que se completa la Directiva 2014/65/UE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo relativo a los requisitos organizativos y las condiciones de funcionamiento de las empresas de servicios de inversión ("MiFID II").

Los lectores deben ser conscientes de que en ningún caso deben tomar este documento como base para tomar sus decisiones de inversión y que las personas o entidades que potencialmente les puedan ofrecer productos de inversión serán las obligadas legalmente a proporcionarles toda la información que necesiten para esta toma de decisión.

El presente documento, elaborado por el Departamento de BBVA Research, tiene carácter divulgativo y contiene datos u opiniones referidas a la fecha del mismo, de elaboración propia o procedentes o basadas en fuentes que consideramos fiables, sin que hayan sido objeto de verificación independiente por BBVA. BBVA, por tanto, no ofrece garantía, expresa o implícita, en cuanto a su precisión, integridad o corrección.

El contenido de este documento está sujeto a cambios sin previo aviso en función, por ejemplo, del contexto económico o las fluctuaciones del mercado. BBVA no asume compromiso alguno de actualizar dicho contenido o comunicar esos cambios.

BBVA no asume responsabilidad alguna por cualquier pérdida, directa o indirecta, que pudiera resultar del uso de este documento o de su contenido.

Ni el presente documento, ni su contenido, constituyen una oferta, invitación o solicitud para adquirir, desinvertir u obtener interés alguno en activos o instrumentos financieros, ni pueden servir de base para ningún contrato, compromiso o decisión de ningún tipo.

El contenido del presente documento está protegido por la legislación de propiedad intelectual. Queda expresamente prohibida su reproducción, transformación, distribución, comunicación pública, puesta a disposición, extracción, reutilización, reenvío o la utilización de cualquier naturaleza, por cualquier medio o procedimiento, salvo en los casos en que esté legalmente permitido o sea autorizado expresamente por BBVA en su sitio web [www.bbvarresearch.com](http://www.bbvarresearch.com).

### INTERESADOS DIRIGIRSE A:

BBVA Research: Calle Azul, 4. Edificio La Vela – 4ª y 5ª planta. 28050 Madrid (España).  
Tel.: +34 91 374 60 00 y +34 91 537 70 00 / Fax: +34 91 374 30 25  
[www.bbvarresearch.com](http://www.bbvarresearch.com)