

Universidad de Valladolid

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Trabajo de Fin de Grado

Grado en Administración de Empresas

Título del Trabajo Fin de Grado:

Desaparición del dinero. Causas, alternativas y consecuencias sociales y económicas.

Presentado por:

Berta de la Rosa Antuña

Tutelado por:

Cayo Sastre

Valladolid, 20 de Julio de 2023

This essay examines the concept of cash disappearance in light of technological advancements and the rise of cryptocurrencies. It explores the historical significance of cash, the current usage of cash, recent changes in cash usage, the growing trend towards cryptocurrencies, and the causes and alternatives surrounding the potential disappearance of cash.

With the increasing digitization of financial transactions and the convenience offered by digital payment systems, the need for physical cash has diminished. Cash usage varies across regions and socioeconomic groups, with some embracing digital payment methods while others still rely heavily on cash. Recent years have seen a significant shift towards digital payments, accelerated by the COVID-19 pandemic and concerns about health risks associated with physical cash. Cryptocurrencies, such as Bitcoin and Ethereum, have gained popularity as decentralized and secure alternatives to traditional currencies. While they have yet to fully replace cash, cryptocurrencies present a potential future alternative. Factors driving the decline of cash usage include the convenience and efficiency of digital transactions, technological advancements, and reduced costs. However, the disappearance of cash poses challenges related to privacy and security, with concerns surrounding digital payment systems and the traceability of transactions. Cyber threats and hacking attempts also pose risks in a cashless society. While cash is expected to continue its decline, complete disappearance is unlikely due to segments of the population and regions that still heavily rely on cash.

Some countries, like Sweden, have made significant progress in reducing cash usage, while others, including China and South Korea, have experienced a surge in digital payment adoption. The transition towards a cashless society is driven by convenience, efficiency, and government initiatives.

In conclusion, the concept of cash disappearance has gained momentum with advancements in technology and changing consumer preferences. Cash usage varies, and digital payment methods are increasingly replacing physical cash. Cryptocurrencies offer decentralization and security as potential alternatives. While cash is unlikely to vanish completely, the trend towards a cashless society is expected to continue, influenced by convenience, efficiency, and technological progress.

Este ensayo examina el concepto de desaparición del efectivo a la luz de los avances tecnológicos y el surgimiento de las criptomonedas. Explora la importancia histórica del dinero en efectivo, el uso actual del mismo, los cambios recientes en su uso, la creciente tendencia hacia las criptomonedas y las causas y alternativas que rodean a la potencial desaparición del dinero en efectivo.

Con la creciente digitalización de las transacciones financieras y la comodidad que ofrecen los sistemas de pago digitales, la necesidad de dinero en efectivo físico ha disminuido. El uso de efectivo varía en diferentes regiones y grupos socioeconómicos, con algunos adoptando métodos de pago digitales, mientras que otros aún dependen en gran medida del efectivo. En los últimos años, ha habido un cambio significativo hacia los pagos digitales, acelerado por la pandemia de COVID-19 y las preocupaciones sobre los riesgos para la salud asociados con el efectivo físico. Las criptomonedas, como Bitcoin y Ethereum, han ganado popularidad como alternativas descentralizadas y seguras a las monedas tradicionales. Aunque aún no han reemplazado completamente al efectivo, las criptomonedas presentan una alternativa potencial para el futuro. Los factores que impulsan el declive del uso del efectivo incluyen la comodidad y eficiencia de las transacciones digitales, los avances tecnológicos y los costos reducidos. Sin embargo, la desaparición del efectivo plantea desafíos relacionados con la privacidad y la seguridad, con preocupaciones en torno a los sistemas de pago digitales y la trazabilidad de las transacciones. Las amenazas cibernéticas y los intentos de piratería también representan riesgos en una sociedad sin efectivo. Aunque se espera que el uso del efectivo continúe disminuyendo, es poco probable que desaparezca por completo debido a segmentos de la población y regiones que aún dependen en gran medida del efectivo.

Algunos países, como Suecia, han logrado avances significativos en la reducción del uso del efectivo, mientras que otros, como China y Corea del Sur, han experimentado un aumento en la adopción de pagos digitales. La transición hacia una sociedad sin efectivo está impulsada por la conveniencia, la eficiencia y las iniciativas gubernamentales.

En conclusión, el concepto de desaparición del efectivo ha ganado impulso con los avances tecnológicos y los cambios en las preferencias del consumidor. El uso del efectivo varía y los métodos de pago digitales están reemplazando cada vez más al efectivo físico. Las criptomonedas ofrecen descentralización y seguridad como alternativas potenciales. Aunque es poco probable que el efectivo desaparezca por completo, se espera que la tendencia hacia una sociedad sin efectivo continúe, influenciada por la conveniencia, la eficiencia y el progreso tecnológico.

Índice:

| | |
|--|------------|
| 1. Presentación..... | pág. 6 |
| 2. Objetivos del trabajo..... | pág. 7 |
| 3. Contexto y justificación del trabajo..... | pág. 7-9 |
| 3.1. Cómo surge el concepto de la desaparición del dinero en efectivo | pág. 7-8 |
| 3.2. Metodología y estructura organizativa..... | pág. 8-9 |
| 4. Uso actual del dinero en efectivo..... | pág. 10-15 |
| 5. Cambios recientes en el uso del dinero en efectivo..... | pág. 15-16 |
| 5.1. Tendencia hacia el uso de criptomonedas..... | pág.16-23 |
| 6. Causas y alternativas en torno al dinero en efectivo y su desaparición | pág.23-25 |
| 6.1. Causas..... | pág. 23-24 |
| 6.2. Alternativas..... | pág.24-25 |
| 7. Uso previsible del dinero en efectivo en el futuro..... | pág. 26-30 |
| 8. Países a punto de conseguirlo..... | pág. 30-34 |
| 9. Conclusiones..... | pág. 35-36 |
| 10 .Bibliografía..... | pág. 35-38 |

1. Presentación

El dinero se entiende como el medio de cambio a través del cual se adquieren bienes y servicios, también es utilizado para pagar obligaciones. Es emitido por la autoridad monetaria competente de cada país. En el caso de España, y de toda la zona euro, es el Banco Central Europeo quien emite el dinero físico en forma de billetes y monedas de curso legal.

El origen del dinero es un reflejo de los orígenes de la humanidad. Cuando el hombre comenzó el proceso hacia la civilización, se dio la invención del dinero, ya que, a medida que el hombre se establecía en comunidades y empezaba a tener una estructura organizada, se volvió necesario un medio de pago socialmente aceptado.

En un principio el hombre era nómada y se desplazaba de un lugar a otro en busca de alimento. Cuando comenzaron a escasear las provisiones y se crearon las comunidades, con diferencias en los recursos de unas y otras, se ideó un sistema de trueque, que permitía a las comunidades prosperar y sobrevivir.

Más adelante, se formaron las grandes ciudades, en las que miles de personas se asentaron, y comenzaron a desarrollar un modo de vida civilizado y complejo. Esto condujo inevitablemente a la creación del dinero como mecanismo para controlar la sociedad y la economía. Por lo tanto, el dinero aparece como consecuencia de la escasa eficiencia del trueque. La necesidad de comerciar condujo inevitablemente a la creación de las primeras monedas, en Turquía entre los años 680 y 560 A.C.

A partir de este momento, el uso de la moneda se fue expandiendo. 1300 años después surgió el papel moneda en China en el siglo IX. Los europeos no conocieron su existencia hasta el siglo XIII, con la llegada de Marco Polo a Asia. Fue en 1661 cuando se emitieron en Suecia los primeros billetes de Europa. En España nacieron los vales reales durante el reinado de Carlos III, concretamente en el año 1780.

2. Objetivos del trabajo

1. Investigar sobre cual es el uso actual del dinero en efectivo
2. Explicar cuáles son los cambios más recientes en el uso del dinero
3. Profundizar en el estudio de las causas y alternativas en torno al dinero en efectivo y su desaparición
4. Descubrir cuál es el uso previsible del dinero en el futuro
5. Realizar una investigación sobre cuáles son los países a punto de conseguirlo y lo que supone para ellos la desaparición del dinero en efectivo.

3. Contexto y justificación del trabajo

3.1. Cómo surge el concepto de la desaparición del dinero en efectivo

Para poder comprender el concepto de la desaparición del dinero en efectivo, primero hay que comprender el concepto del dinero en efectivo en sí mismo.

El caso del dinero, implica creer que objetos como una moneda, un billete o una transacción electrónica, que en sí mismos no tienen valor intrínseco, serán aceptados por otros a cambio de cosas que sí lo tienen, como alimentos, calzado o vehículos. Durante mucho tiempo se creyó erróneamente que el dinero era simplemente un reemplazo sofisticado para el trueque, es decir, el intercambio directo de bienes. Anteriormente, era difícil encontrar oportunidades de trueque, ya que tenías que tener exactamente lo que otra persona quería para poder intercambiarlo por lo que tú necesitabas. Como solución a esto, se inventó el dinero, una mercancía aceptada por todos debido a su respaldo gubernamental y a menudo su valor basado en metales preciosos como plata u oro.

Sin embargo, esto no es cierto. El dinero no fue simplemente un sustituto del trueque, sino más bien una tecnología paralela basada en la confianza. Aceptabas una moneda por el pescado que vendías porque sabías que el artesano la aceptaría por sus abalorios, y él sabía que podría intercambiarla por un hacha, y así sucesivamente. La clave del dinero radica en la certeza de que los demás lo valoran de la misma manera que tú (al menos nominalmente, en épocas sin alta inflación). Existe un pacto social en el cual se establece que 1, 10 o 100 unidades de moneda tienen el mismo valor para todos y son aceptadas por todos para realizar transacciones comerciales. Esto es aún más cierto ahora

que las monedas, ya sean de metal, papel o simplemente registros electrónicos, carecen de valor intrínseco. Son monedas fiduciarias, es decir, su valor se basa en la confianza que se deposita en ellas, como afirman los economistas. (Martin, F. 2016)

El concepto de eliminación del efectivo, también conocido como sociedad sin efectivo, se refiere a una sociedad en la que todas las transacciones se realizan electrónicamente y el efectivo físico ya no está en circulación. El motivo por el cual hay sociedades que persiguen eliminar el dinero en efectivo es que acarrea consigo ventajas como las que se explican a continuación.

- Los gobiernos y las instituciones financieras podrían fomentar los métodos de pago electrónicos, como las tarjetas de débito y crédito, los pagos por móvil y la banca electrónica. Esto facilitaría a las personas realizar transacciones sin utilizar efectivo físico.
- Reducir el uso de billetes de alta denominación: Los gobiernos podrían eliminar gradualmente los billetes de alta denominación, como los de 100, para desincentivar el uso de efectivo en las grandes transacciones.
- Implantar monedas digitales: Los gobiernos podrían introducir monedas digitales que serían ampliamente aceptadas y proporcionarían una alternativa al efectivo físico.
- Promover la inclusión financiera: Las instituciones financieras podrían trabajar para facilitar el acceso a los medios de pago electrónicos a todos los segmentos de la sociedad, incluidos los que actualmente no están bancarizados.
- Aumentar las medidas de seguridad: A medida que se generalicen los métodos de pago electrónico, habrá que reforzar las medidas de seguridad para evitar el fraude y proteger la información personal.

3.2. Metodología y estructura organizativa

El enfoque de este trabajo se basa en una perspectiva cuantitativa, utilizando información derivada de análisis de datos económicos y estadísticos. La investigación sigue una secuencia lógica en la que se establecen los fundamentos teóricos antes de la observación.

El análisis se centra en un objeto impersonal, representado por variables, y se utilizan técnicas cuantitativas para analizar la información. Finalmente, se emplean técnicas de resumen estadístico y se presentan los resultados mediante tablas y gráficos, realizando generalizaciones basadas en inferencias estadísticas realizadas por agentes externos.

En términos de estructura organizativa, el trabajo se ha dividido de la siguiente manera para alcanzar el objetivo planteado: una introducción al tema, seguida del marco teórico y, por último, una recapitulación del estudio realizado que incluye las conclusiones extraídas de los principales resultados.

En primer lugar, se introduce el concepto de dinero en el marco teórico, se exploran los antecedentes y se traza una breve trayectoria histórica hasta llegar al dinero digital en la actualidad.

En segundo lugar, se presentan los medios de pago existentes en la sociedad actual. También se analizan los cambios recientes en el uso del dinero que han conducido a su uso actual.

En tercer lugar, se analizan las causas que han conducido a estos cambios, así como las alternativas que han ido surgiendo en torno a la desaparición del dinero en efectivo.

Por último, se hace una comparación entre la teoría y la realidad, investigando sobre los países que están cerca de llevar a cabo esta medida de manera definitiva, y a la luz de todo lo anterior, y con ayuda de estudios económicos, se plantea el uso del dinero en efectivo en el futuro.

Finalmente, en último lugar, se realiza una recapitulación de los principales resultados, cerrando el estudio y ofreciendo las conclusiones que se extraen sobre la trascendencia que este fenómeno podría tener.

4. Uso actual del dinero en efectivo

MEDIOS DE PAGO ENTRE LA POBLACIÓN

| | Dinero efectivo  | Tarjetas  | Dispositivos móviles  | Plataformas internet  | Transferencias  | Bizum  |
|----------------------------|--|---|---|--|---|--|
| POSEE | 99% | 88% | 23% | 18% | 43% | 44% |
| UTILIZA | 99% | 86% | 19% | 16% | 37% | 36% |
| Utiliza diariamente | 64% | 32% | 7% | 0% | 0% | 1% |
| PAGOS REALIZADOS | 60% | 35% | 3,7% | -- | -- | -- |

(Banco de España, 2022)

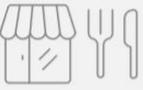
En los últimos años, la sociedad española ha experimentado cambios significativos que han afectado su día a día y la actividad comercial. Estos cambios incluyen la digitalización, el crecimiento en el uso de nuevas formas de pago, la pandemia del Covid-19 y la despoblación rural.

Como resultado, los comercios han tenido que adaptarse a esta nueva realidad. El Banco de España ha reconocido la importancia de comprender la situación actual de los métodos de pago en los comercios, centrándose especialmente en el uso del efectivo. Para lograr esto, se ha llevado a cabo una encuesta con el objetivo de recopilar información relevante sobre el efectivo, como el uso y acceso al efectivo en áreas sin sucursales bancarias, el uso de alternativas al efectivo como Bizum, el conocimiento sobre nuevas formas de retirar efectivo (como el cash-back) y el proyecto del euro digital, entre otros temas. El estudio abarca tres grupos de especial interés: la población en general, los pequeños comercios/hostelería y las grandes superficies.

| | |
|---|--|
| Población general  |  MEDIOS DE PAGO El dinero en efectivo es el medio de pago que se usa con mayor frecuencia, seguido por la tarjeta y los dispositivos móviles (teléfono y reloj). La edad, el sexo y el nivel de estudios son determinantes en la elección del medio de pago y su frecuencia de uso. |
| |  DINERO EN EFECTIVO La mayoría de la población está a favor de una sociedad con efectivo. Entre la ciudadanía el respaldo al efectivo es mayor a medida que aumenta la edad. 6 de cada 10 españoles creen que el uso del efectivo a un año vista será igual. Entre los más jóvenes, el 40% cree que su uso del efectivo disminuirá, mientras que entre los mayores de 64 años, este porcentaje representa solo el 15%. 8 de cada 10 ciudadanos obtienen normalmente el efectivo de cajeros automáticos. El punto de retirada de efectivo más cercano está significativamente más alejado en aquellos municipios sin oficina bancaria estable. Por ello, los residentes en estos municipios suelen llevar una cantidad superior de efectivo en el bolsillo. El nivel de conocimiento de la retirada de efectivo en tienda (cash-back) es bajo aunque 1 de cada 4 personas estaría dispuesta a utilizarla. 6 de cada 10 ciudadanos nunca comprueban la autenticidad de los billetes. Solo el 7% de la población declara haber recibido algún billete o moneda presuntamente falso. La calidad y conservación de los billetes es un aspecto a mejorar, la calificación disminuye a medida que disminuye el valor de los billetes. |
| |  EURO DIGITAL El nivel de conocimiento es bajo, pero la predisposición a usarlo es superior: más de un tercio de los ciudadanos estaría dispuesto a utilizarlo. La predisposición al uso aumenta a medida que disminuye la edad. Entre los mayores de 64 años se encuentran los que más rechazan esta posibilidad. |
| |  DIFICULTADES PARA INGRESAR Y RETIRAR EFECTIVO EN ENTIDADES BANCARIAS 4 de cada 10 ciudadanos han tenido alguna dificultad con el servicio de ventanilla de su oficina habitual. La principal dificultad manifestada es la limitación del horario de atención al público. |
| |  BANCO DE ESPAÑA La mayoría de la población opina que el Banco de España debería ser más activo difundiendo información sobre billetes y monedas. |

3 - © Ipsos | Informe ejecutivo



| | |
|---|---|
| Pequeño comercio / hostelería  |  MEDIOS DE PAGO Dinero en efectivo, tarjetas y dispositivos móviles (teléfono y reloj) son los medios de pago más aceptados en este tipo de establecimientos y los más usados por su clientela. Los medios de pago electrónicos se admiten en menor proporción en municipios sin oficina bancaria estable. |
| |  DINERO EN EFECTIVO La mayoría de los cobros del último año se realizaron en efectivo. La mitad de los establecimientos acude a una entidad bancaria para garantizarse el cambio y el resto, principalmente, lo obtiene con la recaudación del propio establecimiento. Entre las monedas, las de 1€ son las más difíciles de conseguir (se percibe menos dificultad en municipios sin oficina bancaria estable) y entre los billetes, los de 5€ son los más difíciles de conseguir. Pocos establecimientos ofrecen el servicio de retirada de efectivo en tienda (cash-back). La mitad de los establecimientos comprueba siempre la autenticidad de los billetes. 1 de cada 2 realiza la verificación manualmente. 1 de cada 4 ha recibido un billete o moneda presuntamente falso. |
| |  DIFICULTADES PARA INGRESAR Y RETIRAR EFECTIVO EN ENTIDADES BANCARIAS 6 de cada 10 establecimientos han tenido alguna dificultad con el servicio de ventanilla de su oficina habitual. La limitación del horario de atención al público es considerada la principal dificultad. |
| |  BANCO DE ESPAÑA La mayoría del pequeño comercio / establecimientos de hostelería opina que el Banco de España debería ser más activo difundiendo información sobre billetes y monedas. |

4 - © Ipsos | Informe ejecutivo



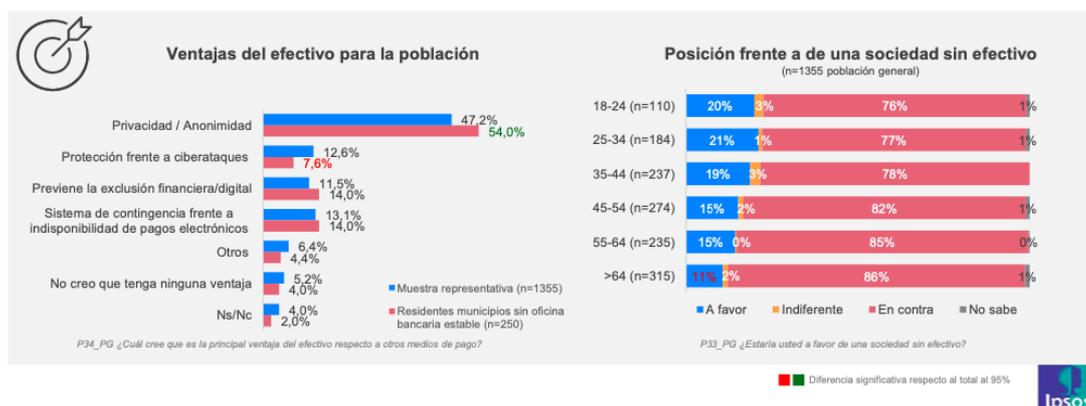
| | |
|---|--|
| Grandes superficies  |  MEDIOS DE PAGO Tarjetas, efectivo y dispositivos móviles, los medios de pago usados con mayor frecuencia en grandes superficies. La mayoría de los cobros del año pasado, en número de operaciones, se realizaron con tarjeta u otros medios distintos del efectivo. La mayoría de las empresas valoran positivamente Bizum, que es aceptado en 4 de las 10 empresas entrevistadas. |
| |  DINERO EN EFECTIVO El efectivo supone alrededor de un 40% del importe total de las operaciones. 2 de las 10 empresas entrevistadas ofrecen el servicio de retirada de efectivo en tienda (cash-back) sin establecer un mínimo de compra. 6 de las 10 grandes superficies entrevistadas implantaron en el último año estrategias orientadas al fomento del uso de medios de pago alternativos al efectivo. 4 de las 10 empresas están a favor de limitar la aceptación del efectivo en comercios. Argumentan que ayudaría a evitar el fraude y el blanqueo de capitales y a ahorrar costes, pero aclaran que no están a favor de su prohibición. A 2 de las 10 grandes superficies les ha afectado el límite legal máximo de 1.000€ para los pagos en efectivo. 8 de las 10 grandes superficies entrevistadas tienen contratado un servicio de una compañía de transporte de fondos (CTF), entregas y depósitos son los servicios más contratados. |
| |  EURO DIGITAL Las grandes empresas entrevistadas consideran la seguridad, la gratuidad o bajas comisiones y la facilidad de uso y ejecución de pago como las 3 características principales que debería tener el euro digital. |

5 - © Ipsos | Informe ejecutivo



(Ipsos, Octubre 2023)

El efectivo es el método de pago más utilizado, seguido de las tarjetas y los dispositivos móviles (teléfono y reloj). La elección del medio de pago y su frecuencia de uso están influenciadas por la edad, el sexo y el nivel de educación. La mayoría de la población prefiere una sociedad en la que el efectivo siga siendo utilizado. A medida que aumenta la edad, el respaldo al uso del efectivo también incrementa.



Seis de cada diez españoles creen que el uso del efectivo se mantendrá igual en un año. Entre los jóvenes, el 40% cree que el uso del efectivo disminuirá, mientras que solo el 15% de las personas mayores de 64 años comparten esa opinión.

Ocho de cada diez ciudadanos suelen obtener efectivo de cajeros automáticos. En los municipios sin sucursales bancarias establecidas, el punto de retirada de efectivo más cercano está más alejado. Como resultado, los residentes en estas áreas tienden a llevar consigo una mayor cantidad de efectivo.

El conocimiento sobre la opción de retirar efectivo en tiendas (cash-back) es limitado, aunque una de cada cuatro personas estaría dispuesta a utilizarla.

Seis de cada diez ciudadanos nunca verifican la autenticidad de los billetes.

Solo el 7% de la población declara haber recibido algún billete o moneda falsa.

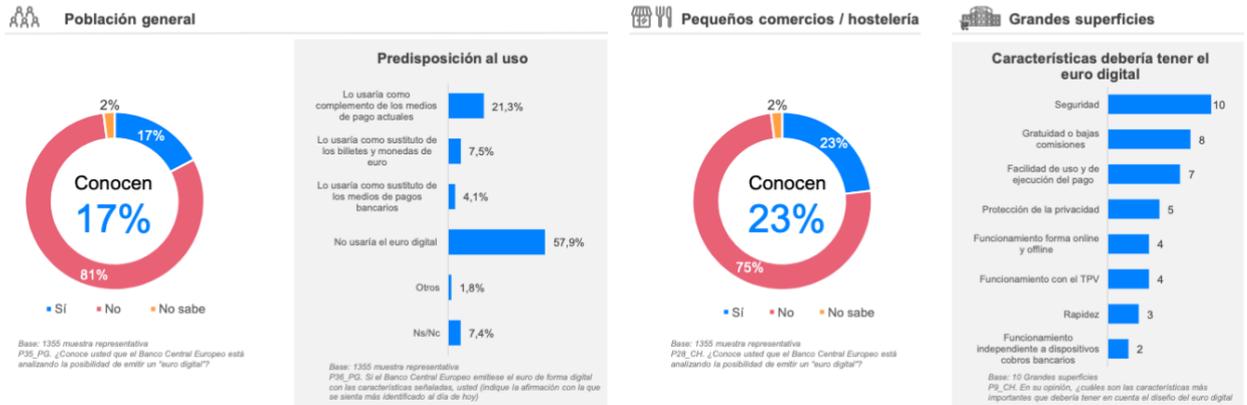
La calidad y conservación de los billetes es un aspecto que necesita mejorar, y la calificación disminuye a medida que disminuye el valor de los billetes.

El nivel de conocimiento sobre el euro digital es bajo, pero más de un tercio de los ciudadanos estaría dispuesto a utilizarlo. La predisposición al uso aumenta a

medida que disminuye la edad. Los mayores de 64 años son los que muestran mayor resistencia a esta posibilidad.

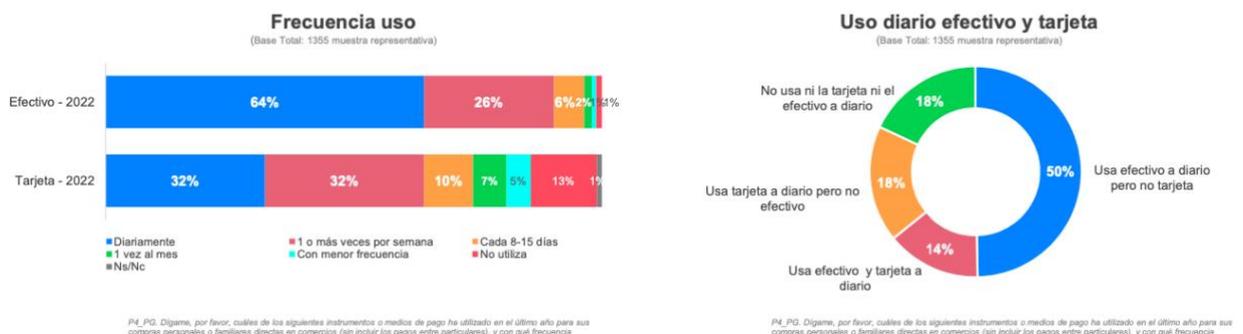
EURO DIGITAL

2 de cada 10 ciudadanos conocen que el Banco Central Europeo está analizando la posibilidad de emitirlo



La mayoría de la población opina que el Banco de España debería desempeñar un papel más activo en la difusión de información sobre billetes y monedas. El efectivo es el método de pago ampliamente aceptado y utilizado por la mayoría de las personas, siendo utilizado diariamente por tres quintas partes de la población. Al considerar cómo realizaron sus pagos en el último día, seis de cada diez personas utilizaron efectivo. Las tarjetas son el segundo medio de pago más relevante, y el nivel de uso de Bizum es comparable al de las transferencias bancarias, siendo utilizado en algún momento por el 36% de la población.

3 de cada 5 personas utilizan dinero en efectivo a diario



(Ipsos, Octubre 2022)

Los hombres, las personas de 45 años en adelante y aquellos con estudios básicos son quienes utilizan el efectivo a diario en mayor medida. A medida que aumenta la edad, aumenta también el uso diario del efectivo, pasando del 43% entre los más jóvenes al 71% entre los mayores de 54 años. Por otro lado, las tarjetas son más utilizadas por el grupo de edad comprendido entre los 25 y 34 años. El uso diario del efectivo también es más frecuente entre las mujeres y las personas con educación superior. En cuanto al uso diario de dispositivos móviles, es más común entre los menores de 35 años, aunque no se observan diferencias significativas basadas en el género.

En 8 de cada 10 empresas encuestadas, la mayoría de los pagos realizados por sus clientes (en términos de número de transacciones) se llevaron a cabo mediante tarjeta u otros medios diferentes al efectivo durante el último año. En 6 de cada 10 grandes superficies, se implementan estrategias en el para fomentar el uso de medios de pago alternativos al efectivo. En 3 de cada 10 empresas entrevistadas, se observa un aumento en el uso del efectivo en comparación con el año anterior.

El efectivo representa aproximadamente el 40% del total del importe de las transacciones realizadas en las 10 empresas. Las 10 empresas creen que el dinero en efectivo no desaparecerá en el futuro.

Bizum es un medio de pago que ofrece diversas ventajas para las grandes superficies. Una de las ventajas principales es la rapidez en el proceso de pago, ya que las transacciones se realizan de manera inmediata. Esto supone una ventaja significativa en comparación con las transferencias bancarias, que a menudo requieren un tiempo de procesamiento. Además, actualmente Bizum no cobra comisiones por las transacciones, lo cual resulta atractivo tanto para los comercios como para los clientes.

Otra ventaja importante de Bizum es su utilidad en zonas rurales donde puede haber limitaciones en la aceptación de tarjetas de crédito o débito. En estas áreas, Bizum se convierte en una alternativa práctica y conveniente, permitiendo

a las grandes superficies ofrecer a los clientes una forma de pago segura y accesible.

Por último, Bizum es especialmente demandado por el público juvenil. Los jóvenes están familiarizados con las aplicaciones móviles y valoran la conveniencia de realizar pagos rápidos y seguros desde sus dispositivos móviles. Por lo tanto, las grandes superficies que ofrecen Bizum como opción de pago se posicionan favorablemente para satisfacer las necesidades y preferencias de este segmento de la población, lo cual puede traducirse en un aumento en las ventas y la fidelización de los clientes más jóvenes.

5. Cambios recientes en el uso del dinero en efectivo

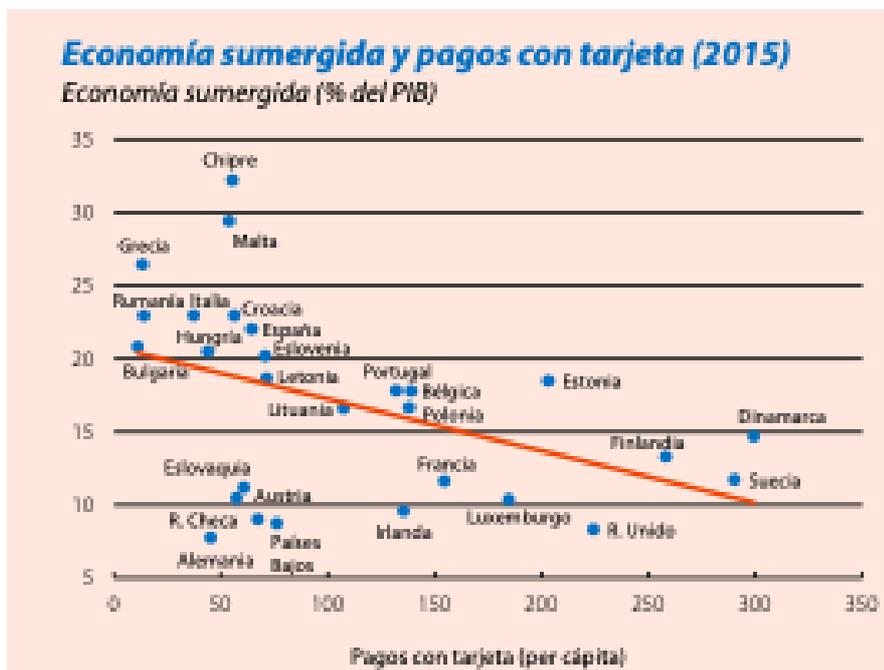
Cambios recientes relacionados con el efectivo hacia la digitalización que se han producido en todo el mundo:

- **Aumento del uso de pagos sin contacto:** La pandemia de COVID-19 ha acelerado la adopción de los pagos sin contacto en todo el mundo. Muchos países han aumentado sus límites de pago sin contacto para reducir la necesidad de efectivo físico y limitar la propagación del virus.
- **Lanzamiento de monedas digitales:** Varios bancos centrales están desarrollando sus propias monedas digitales, también conocidas como monedas digitales de bancos centrales, para ofrecer una alternativa digital al efectivo físico. Por ejemplo, China ha lanzado su yuan digital, mientras que el Banco Central Europeo está estudiando la posibilidad de lanzar un euro digital.
- **Auge de las aplicaciones de pago por móvil:** Las aplicaciones de pago por móvil como Bizum, Venmo, PayPal... Son cada vez más populares para las transacciones entre particulares. Estas aplicaciones permiten a los usuarios enviar y recibir dinero digitalmente, haciendo menos necesarias las transacciones en efectivo.
- **Crecimiento de la banca digital:** Los bancos digitales son cada vez más populares, especialmente entre las generaciones más jóvenes que prefieren la banca online y móvil. Estos bancos ofrecen diversas opciones de pago digital, lo que facilita a los clientes la gestión de sus finanzas sin depender del efectivo físico.

- Aumento del uso de criptomonedas: Aunque todavía son relativamente nuevas y no están ampliamente aceptadas, las criptomonedas como Bitcoin y Ethereum se están generalizando y algunas empresas las aceptan como forma de pago. Algunos países también están explorando la posibilidad de lanzar sus propias criptodivisas nacionales.

5.1. Tendencia hacia el uso de criptomonedas

Es importante destacar que las monedas digitales ya están presentes en la actualidad. Los fondos que los bancos comerciales mantienen en los bancos centrales y los pagos realizados con tarjetas de crédito son ejemplos de dinero digital. Sin embargo, en este artículo exploraremos más a fondo el tema, ya que creemos que los avances tecnológicos relacionados con la tecnología blockchain y la eficiencia de los sistemas electrónicos de pago permitirán que el dinero digital desempeñe un papel aún más destacado en la economía del futuro.



Una vez que la tecnología se haya perfeccionado, surgirá la posibilidad de considerar la implementación de una moneda digital de uso más generalizado. Sin embargo, surge la pregunta de quién debería encargarse de llevar a cabo esta implementación. Se presentan dos opciones: las monedas digitales privadas (como el bitcoin, que ya existen en la actualidad) o una moneda digital

respaldada por el banco central, conocida como MDBC (Moneda Digital del Banco Central).

Las monedas digitales privadas pueden parecer atractivas, pero presentan limitaciones que dificultan su adopción generalizada. Por otro lado, los mecanismos institucionales del banco central en el sistema financiero pueden facilitar una implementación más exitosa. El banco central, gracias a su reputación y credibilidad, tiene la capacidad de garantizar que la Moneda Digital del Banco Central (MDBC) sea considerada como curso legal y genere confianza como un activo seguro y confiable.

Además, el banco central cuenta con mayores recursos, información y capacidades técnicas para implementar una política monetaria adecuada en cada momento, preservando la estabilidad de la moneda digital como unidad de cuenta y evitando fluctuaciones bruscas en su valor. Esto contrasta con los desafíos que enfrentaría una moneda digital privada, ya que es difícil que una entidad privada cuente con las herramientas necesarias para diseñar una oferta monetaria creíble y establecer objetivos socialmente deseables, como la estabilidad de precios y de la actividad económica. (Bech & Garatt, 2017)

De esta manera, se llega a la conclusión de que una moneda digital respaldada por el banco central tiene mayores posibilidades de implementación y éxito que una moneda digital privada. Por lo tanto, en el resto del artículo, se analiza cómo se podría implementar la MDBC y se examinan sus ventajas e inconvenientes, considerando que coexiste con el dinero en efectivo.

A grandes rasgos, existen dos enfoques naturales para implementar la MDBC, uno más restrictivo (opción 1) y otro más disruptivo (opción 2). La primera opción implicaría que al realizar un pago o transferencia, los euros en la cuenta bancaria se convertirían en MDBC para liquidar la transacción a través de la tecnología diseñada para la moneda digital. Esta opción no afectaría a particulares ni empresas en su planificación económica diaria, ya que cada vez que realicen un pago o transferencia, sus euros se convertirían en MDBC y la tecnología subyacente permitiría que el dinero fluya del emisor al receptor sin que se perciba ningún cambio significativo.

Es importante destacar que la creación de la MDBC no implicaría mejoras con respecto a los avances recientes en los sistemas de pago. Dos ejemplos destacados son la Zona Única de Pagos en Euros (SEPA), que establece un plazo máximo de un día hábil para las transferencias en euros entre 34 países europeos, y los servicios que permiten transacciones financieras instantáneas a través de dispositivos móviles. Estos avances se han logrado sin la necesidad de emitir una moneda digital respaldada por el banco central. Sin embargo, una posible ventaja de la MDBC en este escenario podría ser la agilidad en las transferencias en sistemas de pago no interconectados, como las transferencias internacionales, donde el bitcoin y otras monedas digitales han demostrado ciertas ventajas.

La segunda opción va más allá de la mera creación de la MDBC para pagos. En esta opción, el banco central respaldaría una moneda digital sin restricciones que estaría disponible para particulares y hogares, compitiendo así con los depósitos bancarios y el efectivo. La implementación de esta opción podría realizarse de diversas formas. Dos alternativas lógicas serían permitir que las personas y las empresas depositen parte de sus ahorros en forma de MDBC en monederos digitales o directamente en cuentas del banco central.

Este escenario supondría una novedad en la vida cotidiana, ya que los hogares y las empresas podrían decidir depositar parte de sus ahorros en monederos digitales o en el banco central (actualmente, solo un grupo limitado de instituciones financieras puede hacerlo). Curiosamente, existe un precedente histórico similar a esta segunda alternativa, aunque sin el respaldo digital de los tiempos modernos: hasta principios del siglo XX, tanto el Banco de Inglaterra como el Banco de Suecia permitían a las personas y las empresas depositar su dinero allí. Sin embargo, esta práctica se abandonó debido a la dificultad de gestionar todas las cuentas en la era del papel.

A partir de este punto, nos centraremos en analizar las implicaciones de la opción 2, ya que, a diferencia de la primera, tendría importantes repercusiones. Comenzaremos examinando sus ventajas. Hemos identificado tres posibles

ventajas asociadas a la implementación de la MDBC. En primer lugar, existe la posibilidad de reducir la economía sumergida. Esto dependería del grado de anonimato de la MDBC. Lo más razonable sería que la MDBC sea anónima para transacciones de bajo valor, pero con cierto control a partir de un cierto monto. Si esto se cumple, una MDBC ágil y rápida podría desalentar el uso de efectivo y reducir la economía sumergida. Varios estudios respaldan esta teoría y han demostrado que un aumento en los sistemas de pago electrónicos reduce la economía sumergida.

La segunda ventaja sería el acceso de hogares y empresas a un activo sin riesgo (ya que el banco central no puede quebrar) que, a diferencia del efectivo, no tendría costos de almacenamiento.

Finalmente, la tercera ventaja sería que el banco central podría mejorar la efectividad de la política monetaria. Si los hogares y las empresas pudieran abrir cuentas directamente en el banco central mediante la MDBC, este podría ajustar directamente las tasas de interés de sus activos. Esto podría ser una herramienta complementaria útil en crisis financieras si el mecanismo de transmisión de la política monetaria no funciona correctamente. Además, la fijación de una tasa de interés sobre la MDBC también afectaría a los depósitos de los bancos comerciales, ya que estos deberían ofrecer una remuneración lo suficientemente atractiva para evitar que sus clientes transfieran sus depósitos al banco central. Sin embargo, el debate sobre los beneficios de esta herramienta debería centrarse en qué medida mejoraría la efectividad de la política monetaria en comparación con los instrumentos actuales del banco central, considerando que en los últimos años los bancos centrales han influenciado directamente los costos de financiamiento para particulares y empresas a través de la compra de deuda pública y corporativa en programas de expansión cuantitativa.

A pesar de las ventajas mencionadas de esta implementación de la MDBC, no debemos caer en la complacencia, ya que también existen riesgos significativos. El principal riesgo de crear una MDBC de uso generalizado radica en el excesivo protagonismo del banco central en la distribución de recursos económicos y, como resultado, el potencial encarecimiento del crédito. Si parte de los depósitos bancarios de hogares y empresas se convierten en MDBC, ya sea en monederos digitales o en cuentas del banco central, los bancos comerciales dependerían en

gran medida de la liquidez proporcionada por el banco central para financiar la demanda de crédito. Si el banco central asume este papel intervencionista como proveedor de liquidez y distribuye la liquidez de manera adecuada y ágil, el problema estaría resuelto.

Sin embargo, si el banco central no logra cumplir con estos criterios, podría generarse un encarecimiento del crédito. El aumento del protagonismo del banco central en la distribución de recursos económicos podría conducir a distorsiones en la asignación de recursos, ya que un mecanismo descentralizado en manos del sector privado tiende a ser más eficiente en este sentido. Además, complicaría la formación de precios basada en criterios de mercado. Este último punto no es completamente novedoso, ya que podemos establecer un paralelismo con el mayor papel que han desempeñado los bancos centrales a través de las políticas ultra expansivas de flexibilización cuantitativa (QE) en la última década. El Banco de Pagos Internacionales ha expresado repetidamente su preocupación de que las tasas de interés anormalmente bajas durante tanto tiempo estén generando distorsiones en la valoración de algunos activos financieros y contribuyendo a prolongar la espiral alcista en los niveles de deuda en las principales economías.

En resumen, el riesgo principal de una MDBC generalizada está relacionado con la dependencia de los bancos comerciales de la liquidez proporcionada por el banco central, lo que podría llevar a un encarecimiento del crédito y distorsiones en la asignación de recursos y la formación de precios.

Si el banco central adoptara una postura "hands-off" y renunciara a su papel intervencionista en la provisión de liquidez, los bancos comerciales deberían buscar por sí mismos los recursos necesarios para financiar la demanda de crédito. Esto podría implicar aumentar los tipos de interés de los depósitos para evitar que los fondos se transfieran al banco central. Sin embargo, esta situación también conduciría a un encarecimiento del crédito.

Además, es importante tener en cuenta que en épocas de recesión económica, la dependencia de la economía con respecto al banco central podría ser

especialmente significativa. Durante los períodos de crisis, los particulares y las empresas tienden a ser más aversos al riesgo y es probable que sustituyan una mayor cantidad de sus depósitos en bancos comerciales por MDBC. Esto podría generar episodios de inestabilidad financiera

Estos riesgos han sido destacados por el Banco de Pagos Internacionales y por el miembro del BCE, Yves Mersch, como argumentos en contra de la implementación generalizada de una MDBC.

En resumen, la renuncia del banco central a su papel intervencionista en la provisión de liquidez llevaría a los bancos comerciales a buscar recursos por sí mismos, lo que encarecería el crédito. Además, en tiempos de recesión, la dependencia de la economía con respecto al banco central podría generar inestabilidad financiera. Por lo tanto, estos riesgos deben ser considerados seriamente al debatir sobre la emisión de una MDBC. (García-Arenas y Guasch, 2018)



El papel del efectivo en la economía ha sido fundamental durante siglos, ya que es el único medio que permite al público tener dinero en su poder emitido por un banco central. Sin embargo, en la era digital en la que vivimos, se plantea la posibilidad de digitalizar esta forma de dinero. Para lograrlo, actualmente se requiere convertir el pasivo del banco central en un pasivo de un banco comercial mediante un depósito.

Sin embargo, se ha propuesto la idea de una moneda digital emitida por los bancos centrales (CBDC, por sus siglas en inglés) que permitiría a los consumidores poseer pasivos en formato digital directamente del banco central. Esta idea no es del todo nueva, ya que también se ha considerado la posibilidad de permitir al público tener cuentas en bancos centrales.

Una de las principales ventajas que se atribuyen a una posible CBDC minorista dirigida a los consumidores es la posibilidad de mantener el anonimato, al igual que ocurre con el efectivo. Específicamente, las transferencias entre pares podrían preservar el anonimato frente a terceros. Si el público no considera el anonimato frente a terceros como un aspecto relevante, los beneficios que se espera que brinde una CBDC minorista podrían lograrse permitiendo al público acceder a cuentas en el banco central de manera generalizada.

La decisión de si un banco central debe proporcionar una alternativa digital al efectivo se vuelve más apremiante en países donde el uso de dinero físico está disminuyendo rápidamente, como en el caso de Suecia. Sin embargo, a largo plazo, todos los bancos centrales deberán decidir, en función de sus circunstancias particulares, si emitir sus propias criptomonedas minoristas o mayoristas tiene sentido.

Tipologías de monedas digitales emitidas por Bancos Centrales

| | | | | |
|----------|---|---|--|---|
| A | Alternativa para pagos mayoristas |  Restringida |  No anónimo |  Sin tipo de interés |
| B | Alternativa Pura al Efectivo |  Universal |  Anónimo |  Sin tipo de interés |
| C | Alternativa con capacidad política monetaria |  Universal |  Anónimo |  Con tipo de interés |
| D | Depósito en un banco central |  Universal |  No anónimo |  Sin tipo de interés |

Fuente: BBVA Research.

Al tomar esta decisión, los bancos centrales deben considerar no solo las preferencias de los consumidores en términos de privacidad y posibles mejoras en eficiencia en los pagos, compensación y liquidación, sino también los riesgos que esto puede implicar para el sistema financiero y la economía en su conjunto,

así como las posibles implicaciones para la política monetaria. Algunos de estos riesgos son difíciles de evaluar en la actualidad, como el aspecto de la ciberresiliencia de las CBDC, un tema que no se ha abordado en detalle.

En conclusión, la digitalización del dinero emitido por los bancos centrales es un tema que plantea preguntas importantes sobre el futuro de los sistemas financieros y monetarios. La implementación de una moneda digital dirigida a los consumidores podría ofrecer ventajas significativas, como el anonimato, pero también conlleva riesgos y desafíos que deben ser cuidadosamente evaluados por los bancos centrales antes de tomar una decisión. (González-Páramo, 2019)

6. Causas y alternativas en torno al dinero en efectivo y su desaparición

6.1. Causas

La eliminación del efectivo se refiere a la desaparición gradual de la moneda física en favor de los métodos de pago digitales. Hay varios factores que han contribuido al avance hacia una sociedad sin efectivo, entre ellos:

- **Comodidad:** Los métodos de pago digitales, como las tarjetas de crédito, los pagos por móvil y la banca en línea, ofrecen comodidad y facilidad de uso en comparación con llevar encima dinero en efectivo.
- **Mayor seguridad:** Los pagos digitales suelen ser más seguros que llevar encima grandes cantidades de dinero en efectivo, que puede perderse o ser robado.
- **Menores costes:** El uso de pagos digitales puede reducir los costes asociados al manejo, transporte y seguridad del efectivo.
- **Mejor mantenimiento de registros:** Los pagos digitales proporcionan un registro más preciso y fiable de las transacciones, lo que facilita el seguimiento y el análisis de los datos financieros.
- **Avances tecnológicos:** Los avances tecnológicos han hecho que los pagos digitales sean más rápidos, fiables y accesibles.
- **Políticas gubernamentales:** Los gobiernos pueden fomentar u ordenar el uso de pagos digitales para reducir la evasión fiscal y el blanqueo de dinero, y para aumentar la inclusión financiera.

- Cambios en el comportamiento de los consumidores: Los consumidores se sienten cada vez más cómodos con los pagos digitales y pueden preferirlos al efectivo por diversas razones, como las recompensas de los programas de fidelización y la posibilidad de obtener devoluciones en efectivo u otros incentivos.

Estos son los factores que han contribuido al cambio gradual hacia una sociedad sin efectivo, aunque el ritmo y el alcance de esta tendencia varía según el país y la región.

6.2. Alternativas

Existen diversas alternativas al dinero de curso legal que se están utilizando en la actualidad, principalmente impulsadas por los avances tecnológicos y la innovación financiera. Algunas de las alternativas más relevantes:

- Pagos electrónicos: Los pagos electrónicos son la forma más común de alternativa al dinero en efectivo. Los usuarios pueden realizar pagos a través de tarjetas de crédito o débito, transferencias bancarias, pagos móviles o incluso criptomonedas. Estos medios de pago ofrecen mayor comodidad y seguridad que el efectivo, ya que no es necesario llevar grandes cantidades de dinero en efectivo y se pueden realizar transacciones desde cualquier lugar con acceso a internet.
- Criptomonedas: Las criptomonedas son una forma de dinero digital que utilizan tecnología “blockchain” para validar y registrar las transacciones. Las criptomonedas son descentralizadas, lo que significa que no están controladas por ningún gobierno o institución financiera, y ofrecen mayor privacidad y anonimato que los medios de pago electrónicos tradicionales. Sin embargo, las criptomonedas aún no son ampliamente aceptadas como forma de pago en la mayoría de los países.
- Puntos de fidelidad: Los programas de puntos de fidelidad son otra forma de alternativa al dinero en efectivo. Los usuarios acumulan puntos al realizar compras en determinados establecimientos y pueden canjearlos por productos o servicios.

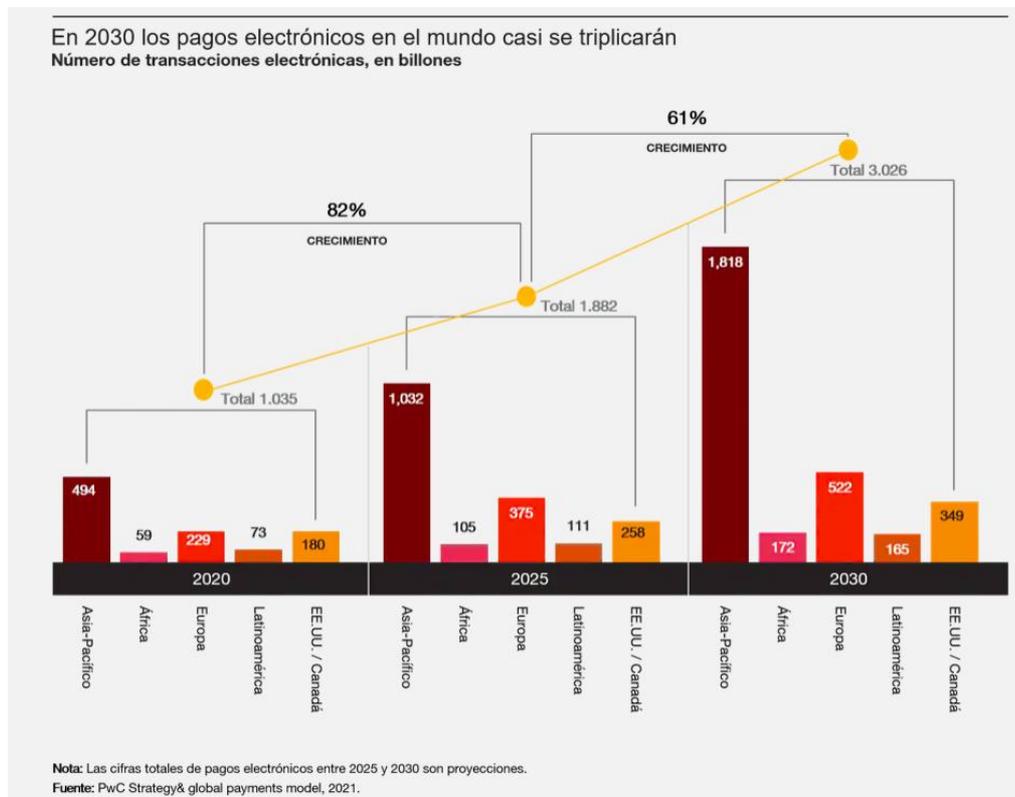
Estos programas son populares entre los consumidores porque ofrecen incentivos para realizar compras repetidas, pero no son una forma de pago universal.

- Monedas sociales: Las monedas sociales son monedas alternativas que se utilizan dentro de una comunidad o grupo de personas. Estas monedas se utilizan para fomentar el comercio local y la economía circular, y su valor se basa en la confianza y la cooperación dentro de la comunidad. Aunque no son una forma de pago ampliamente aceptada, las monedas sociales pueden ser una alternativa interesante para fomentar la economía local.

Un ejemplo ilustrador de cómo funciona una moneda social son los “stories” de Instagram. Hoy en día, existen personas influyentes y reconocidas, que son un referente para los usuarios de la red social que siguen su contenido en línea. Se llaman Influencers y cuentan con miles de seguidores de la red social. Estas personas, a cambio de, por ejemplo, una comida en un restaurante, muestran el contenido en sus publicaciones. Lo cual es beneficioso tanto para el establecimiento (que no recibe dinero, pero recibe publicidad) como para el Influencer (recibe una comida a cambio de la cual no tendrá que desembolsar dinero)

En resumen, existen varias alternativas al dinero de curso legal que se están utilizando en la actualidad, impulsadas por los avances tecnológicos y la innovación financiera. Es importante destacar que ninguna de estas alternativas ha reemplazado completamente al dinero en efectivo, pero es posible que en el futuro se consoliden nuevas formas de pago que permitan prescindir de él por completo.

7. Uso previsible del dinero en el futuro



Se espera que para el año 2030 los pagos electrónicos a nivel mundial experimenten un incremento notable, casi triplicando la cantidad actual, con más de tres billones de transacciones. Estimamos que entre 2020 y 2025 habrá un crecimiento del 82%, pasando de mil millones a 1.8 billones de operaciones electrónicas. Posteriormente, entre 2025 y 2030, se prevé un crecimiento del 61%, superando los tres billones de transacciones en todo el mundo.

En cuanto a las áreas geográficas, se espera que Asia-Pacífico lidere este crecimiento, con aumentos del 109% hasta 2025 y del 76% entre 2025 y 2030. Le seguirán África con un crecimiento del 78% hasta 2025 y del 64% entre 2025 y 2030, y Europa con un crecimiento del 64% hasta 2025 y del 39% entre 2025 y 2030. Por su parte, Estados Unidos y Canadá experimentarán un aumento más moderado, con un crecimiento del 43% hasta 2025 y del 35% entre 2025 y 2030. (PriceWaterhouseCoopers, 2023)

Durante el período de confinamiento, se ha observado un aumento significativo en los comportamientos digitales, lo cual ha acelerado el desarrollo de una economía digital que prioriza el uso de dispositivos móviles y reduce aún más la relevancia del dinero en efectivo en la vida cotidiana (excepto en países menos desarrollados, donde todavía desempeña un papel fundamental). Según nuestra última encuesta realizada a entidades financieras, fintechs y actores de la industria de los pagos, el 89% de los encuestados coincidió en que el crecimiento del comercio electrónico se mantendrá en los próximos años, lo que requerirá una inversión significativa en soluciones para transacciones electrónicas. Además, los entrevistados señalaron que se espera un aumento en los pagos en tiempo real.

Sin embargo, detrás de este cambio hacia un mundo sin efectivo se está produciendo una transformación más amplia y profunda. No solo implica cambios en las formas tradicionales de pago de bienes y servicios, como cheques y facturas en papel, sino que también abarca una reestructuración completa de toda la infraestructura de pagos, con la aparición de nuevos modelos comerciales.

Esta metamorfosis conlleva dos tendencias paralelas: una evolución tanto en el frente como en la parte trasera de los sistemas de pago (como pagos instantáneos, pagos de facturas y solicitudes de pago, tarjetas de plástico y billeteras digitales), y una revolución que implica cambios estructurales importantes en la combinación y el ecosistema de pagos (como la oferta de "compre ahora, pague después", criptomonedas y futuras monedas digitales emitidas por bancos centrales).

La evolución y la revolución están teniendo lugar en diferentes partes del mundo y a diferentes velocidades, creando una matriz de pagos compleja. Muchas empresas están tratando de determinar dónde y cómo posicionarse en esta matriz para tener éxito, como lo demuestra la intensa actividad de fusiones y adquisiciones que ha experimentado la industria desde 2017.

Los mercados de Asia, caracterizados por su rápido crecimiento, están liderando la innovación y la adopción de nuevos modelos comerciales. En particular, en China, Alipay y WeChat Pay han establecido un nuevo paradigma alrededor de las "super apps" como plataformas de pago. Según nuestra última encuesta global realizada a altos ejecutivos del sector financiero, el 78% de los encuestados indicó que, a partir de 2025, las entidades financieras asiáticas avanzarán más rápidamente hacia la globalización y la convergencia en comparación con el resto del mundo, mientras que las entidades de Europa y América intentarán mantener ese ritmo.

Dada su creciente importancia estratégica, algunos gobiernos están impulsando la creación de infraestructuras de pago como parte de sus políticas para controlar los flujos de dinero a través de plataformas propias. Esto se traduce en la proliferación de métodos de pago domésticos como Troy en Turquía, Mir en Rusia o Elo y Pix en Brasil.

La clave de todo este proceso son los datos. Los pagos generan aproximadamente el 90% de los datos valiosos sobre los clientes de los bancos, proporcionando información sobre quién compra qué, cuánto y cuándo. Esto ha creado nuevas fuentes de ingresos para las empresas de medios de pago capaces de monetizar esos datos, pero también ha expuesto a dichas empresas a problemas y riesgos relacionados con la privacidad.

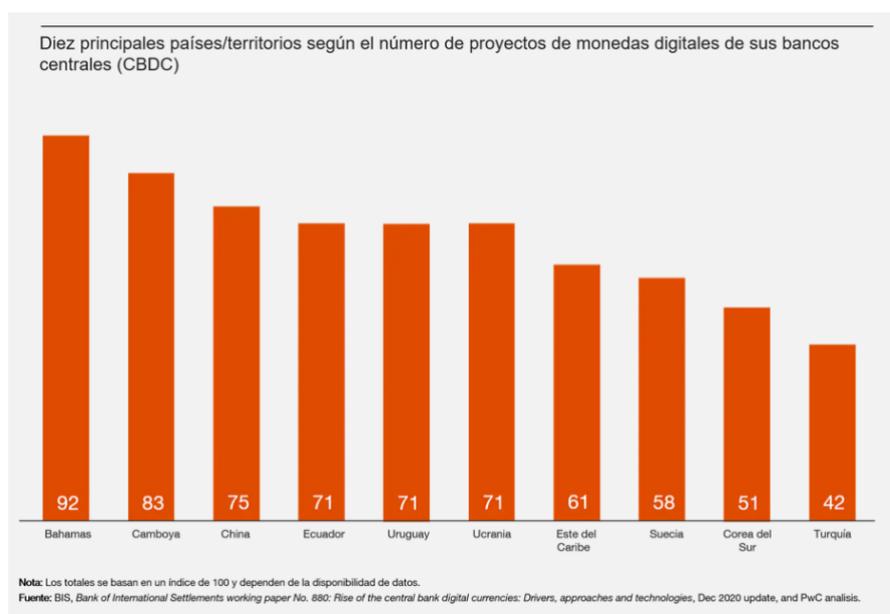
Nuestra encuesta revela que, en los próximos cinco años, las principales preocupaciones de los directivos del sector son los cambios regulatorios relacionados con la privacidad de los datos y la ciberseguridad (48%). Estas preocupaciones superan a la identidad y autenticación digital (31%) y a las criptomonedas y las monedas digitales de los bancos centrales (CBDC) (28%).

La forma en que el dinero se mueve en nuestra sociedad experimentará la mayor transformación en décadas, y el nuevo ecosistema resultante de los medios de pago dependerá de la respuesta de los bancos, las empresas de tecnología, los reguladores, los gobiernos y los consumidores ante este desafío.

El sector de los pagos ha adquirido una importancia creciente como catalizador para reducir los costos de transacción, fomentar el crecimiento y respaldar la transición hacia economías inclusivas y digitales. En las regiones en desarrollo de África, los pagos están creciendo a un ritmo más acelerado que el promedio mundial, lo que permite que millones de personas no bancarizadas accedan a bienes y servicios sin utilizar efectivo.

Las macro tendencias en el sector de los pagos electrónicos incluyen:

1. **Inclusión y confianza:** Aunque el acceso universal al sistema financiero aún no se ha logrado, especialmente en países en desarrollo, se espera que el acceso a dispositivos móviles y medios de pago sencillos impulse la inclusión financiera. Se espera que los teléfonos inteligentes lleguen al 80% de la población mundial en 2025.
2. **Monedas digitales:** Se prevé que las monedas digitales de los Bancos Centrales (CBDC) y las criptomonedas sean la mayor disrupción en el sector financiero en los próximos 20 años. La introducción de CBDCs y la incertidumbre del mercado relacionada son preocupaciones importantes para las organizaciones de servicios financieros.



3. Carteras digitales: Las carteras digitales o e-wallets, como Apple Pay, Google Pay, WeChat Pay y Alipay, se vuelven cada vez más fundamentales como front-end de pago. Se espera que más de la mitad de todas las transacciones de comercio electrónico se realicen a través de carteras digitales para el año 2024.
4. La batalla de los raíles: Las infraestructuras subyacentes del procesamiento de pagos están cambiando a medida que se pasa de las tarjetas y las cuentas tradicionales a los pagos cuenta a cuenta. Los reguladores están presionando al sector para fortalecer sus infraestructuras domésticas, y los consumidores de mercados emergentes están adoptando directamente las mobile wallets.
5. Pagos transfronterizos: Se espera un aumento en los pagos transfronterizos B2B en los próximos cinco años, respaldado por la adopción del estándar global ISO 20022 para la transmisión de datos en pagos.
6. Delitos económicos: El crecimiento del comercio electrónico ha abierto la puerta a un aumento de los fraudes. Los riesgos de seguridad, cumplimiento y privacidad de datos son preocupaciones principales para bancos, fintechs y administradores de activos al implementar estrategias tecnológicas integrales.

Estas macro tendencias están moldeando el futuro de los pagos electrónicos y requieren una adaptación continua por parte de las empresas y los actores del sector para satisfacer las necesidades cambiantes de los consumidores y garantizar la seguridad y confianza en las transacciones financieras. (C. Pollini, 2023)

8. Países a punto de conseguirlo

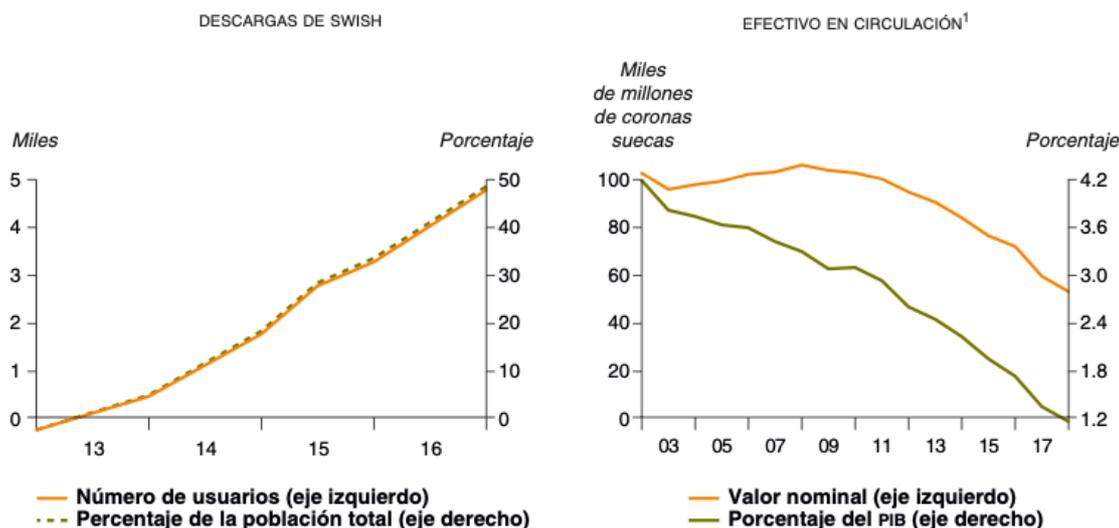
Aunque es cierto que varios países están progresando hacia una sociedad sin efectivo, aún no se ha registrado un caso en el que se haya eliminado por

completo el uso de dinero en efectivo. No obstante, hay algunos países que están cerca de alcanzar ese objetivo.

En Suecia, la tecnología ha llevado al país a estar cerca de lograr una sociedad sin dinero en efectivo. Desde la apertura del primer cajero automático en el país en 1967, Suecia ha estado a la vanguardia de la innovación bancaria. En la actualidad, lidera el camino hacia una sociedad sin efectivo.

Una de las principales tendencias en Suecia es el uso de pagos móviles a través de la aplicación Swish, que permite realizar transferencias instantáneas con solo un número de teléfono. Muchos establecimientos ya exhiben códigos QR que los clientes pueden escanear para pagar directamente con sus teléfonos. Además, los suecos están adoptando cada vez más monederos digitales y tarjetas de crédito para realizar pagos a través de smartphones en lugar de utilizar efectivo o tarjetas físicas.

SUECIA



¹ Promedio anual.

Fuentes: FMI, *International Financial Statistics*; Naciones Unidas, *World Population Prospects*; <www.getswish.se>; datos nacionales; cálculos de los autores.

Otro aspecto clave en la integración de la sociedad sueca es la aplicación "Bank-ID", que permite a las personas acceder a servicios públicos digitales, realizar operaciones bancarias en línea y firmar contratos. La simplicidad de utilizar un

código de seis dígitos a través de "Bank-ID" evita tener que recordar múltiples contraseñas y códigos.

En la actualidad, el uso de efectivo en Suecia se está volviendo cada vez más obsoleto. Según un estudio del banco central de Suecia, las transacciones en efectivo representan solo el 1% de todos los pagos en el país. Muchos comercios y servicios ya no aceptan dinero en efectivo, y tanto el Gobierno como las empresas han tomado medidas para desincentivar su uso. Por ejemplo, se ofrecen descuentos y promociones a aquellos que pagan con tarjetas de crédito o débito, y algunos establecimientos han dejado de aceptar efectivo por completo. Además, se ha llevado a cabo un programa piloto de una moneda digital llamada "e-krona" que podría reemplazar al efectivo en el futuro.

Aunque estos avances tecnológicos han traído numerosas ventajas, también han surgido preocupaciones. Algunos temen por la privacidad y seguridad de los datos personales de los consumidores, y existe la preocupación de que aquellos sin acceso a la tecnología financiera, como los ancianos o los residentes rurales, se queden rezagados en este cambio hacia los pagos electrónicos.

Noruega también ha logrado importantes avances para convertirse en una sociedad sin efectivo. Con una población altamente digitalizada y una infraestructura tecnológica avanzada, el país se ha embarcado en un viaje hacia la eliminación progresiva del dinero en efectivo.

Uno de los principales impulsores de la transición hacia una sociedad sin efectivo en Noruega ha sido la comodidad y la eficiencia que ofrecen las transacciones digitales. Con altos niveles de penetración de internet y una adopción generalizada de dispositivos móviles, los noruegos han abrazado rápidamente las soluciones de pago electrónico.

Aplicaciones como Vipps se han convertido en una forma popular y conveniente de realizar transacciones cotidianas, desde compras en tiendas hasta pagos entre amigos. Además de la comodidad, hay otros factores que han contribuido a la adopción de pagos digitales en Noruega. La confianza en el sistema bancario y la seguridad de las transacciones electrónicas son fundamentales. Los noruegos confían en las instituciones financieras y tienen una percepción

positiva de la seguridad de las transacciones digitales, lo que ha allanado el camino para la aceptación generalizada de los pagos electrónicos.

El gobierno noruego también ha desempeñado un papel crucial en esta transición. Ha implementado políticas y regulaciones que fomentan la adopción de pagos electrónicos, al tiempo que limita la circulación de dinero en efectivo. Por ejemplo, se han impuesto restricciones a las transacciones en efectivo en ciertos sectores, como el transporte público y las instituciones gubernamentales. Además, los minoristas tienen el derecho legal de rechazar pagos en efectivo, lo que ha incentivado aún más el uso de métodos digitales.

Aunque la mayoría de la población noruega tiene acceso a servicios financieros digitales, existe una pequeña proporción de la población, especialmente los ancianos y las personas de bajos ingresos, que pueden enfrentar dificultades para adaptarse a esta nueva realidad.

Noruega se encuentra en la vanguardia de la transición hacia una sociedad sin efectivo. La comodidad, la eficiencia y la confianza en los pagos electrónicos han impulsado este cambio, respaldado por políticas gubernamentales y una infraestructura tecnológica avanzada. Aunque existen desafíos y preocupaciones, es esencial abordar la exclusión financiera y garantizar que todos los ciudadanos tengan acceso a los beneficios de los pagos digitales. A medida que Noruega continúa en su camino hacia una sociedad sin efectivo, su experiencia puede servir como modelo. (T., & Humphrey, D. 2023)

Por otro lado, China es líder en pagos móviles con plataformas como Alipay y WeChat Pay, que permiten a los usuarios realizar pagos en una amplia gama de servicios. Los pagos móviles representan la mayoría de los pagos electrónicos en China, y la adopción de estas tecnologías es muy alta en el país.

En resumen, Suecia y Noruega se encuentran entre los países que están más cerca de lograr una sociedad sin dinero en efectivo, sin embargo, es importante considerar los desafíos y preocupaciones relacionados con la privacidad, la seguridad y la inclusión financiera en este cambio hacia los pagos electrónicos.

China también se destaca como líder en pagos móviles, con una alta adopción de plataformas como Alipay y WeChat Pay.

La desaparición física del dinero puede tener diferentes implicaciones para las partes afectadas:

- Gobiernos e instituciones financieras: Pueden beneficiarse al reducir los costos asociados con la gestión del efectivo, rastrear y regular las transacciones, y combatir el blanqueo de dinero. Además, puede mejorar la eficiencia económica y aumentar los ingresos fiscales. Sin embargo, es necesario garantizar la inclusión y equidad en esta transición.

- Empresas: Pueden beneficiarse al reducir los costos y riesgos asociados con el manejo de efectivo, mejorar el flujo de caja, aumentar la seguridad y mejorar la experiencia del cliente. Sin embargo, algunas empresas pueden incurrir en costos adicionales al adoptar sistemas de pago electrónico y pueden perder ventas si excluyen a los clientes que prefieren el efectivo.

- Consumidores: Pueden beneficiarse al tener acceso a opciones de pago más cómodas y seguras, reducir el riesgo de robo y pérdida, y mejorar la conveniencia. Sin embargo, puede haber preocupaciones sobre la privacidad, exclusión de clientes que no tienen acceso a métodos electrónicos y posibles aumentos de costos.

- Empresas tecnológicas: Pueden beneficiarse al captar una mayor cuota de mercado de pagos electrónicos y generar ingresos por comisiones de transacciones. También pueden surgir oportunidades de innovación, pero deben enfrentar retos técnicos y mayores costos.

En general, la desaparición del dinero en efectivo puede tener beneficios como reducción de costos, mejor seguridad y conveniencia, pero también plantea desafíos como la privacidad, la exclusión y posibles costos adicionales. Es fundamental asegurar que la transición sea inclusiva y equitativa para todas las partes involucradas.

9. Conclusiones

En este trabajo de fin de grado titulado "La Desaparición del Dinero Físico", me propuse varios objetivos. Buscaba, en un primer lugar, comprender cómo se está utilizando hoy en día el dinero en efectivo. Esto me permitió extraer conclusiones sobre cuáles han sido los cambios que se han ido encadenando para que se encuentre sobre la mesa la opción de hacerlo desaparecer. Posteriormente, mi intención fue la de analizar las causas que conducen a esta cuestión y las alternativas que surgen alrededor de esta medida. En último lugar, mi objetivo era observar el proceso gradual de desaparición del dinero físico y los diferentes enfoques adoptados por diversas economías, así como el potencial uso futuro del dinero en efectivo.

Después de llevar a cabo el estudio, puedo confirmar que, en relación al primer objetivo, las fuentes económicas consultadas nos han proporcionado una visión clara de este evento. En cuanto al último objetivo, puedo afirmar que los gobiernos de los países estudiados en este trabajo están actualmente persiguiendo una reducción gradual del uso del efectivo. Estas medidas promueven el pago electrónico y su adopción. También he observado que los niveles de desarrollo económico favorecen en gran medida la implementación de procesos y medidas.

Como resultado del estudio, se extraen las siguientes conclusiones. Sin embargo, antes de citarlas, me gustaría aclarar que este estudio no tiene un carácter definitivo, sino que está abierto a posibles modificaciones o investigaciones que puedan mejorarlo o complementarlo en futuros trabajos.

Las conclusiones son las siguientes:

- Los gobiernos y diferentes empresas están llevando a cabo un proceso de cambio, dándole menos importancia al dinero en efectivo y otorgando mayor relevancia al dinero electrónico. Por todas las características mencionadas anteriormente, el dinero electrónico está ganando terreno y, por lo tanto, la reducción del dinero en efectivo es una realidad.

- Cada día se utilizan más los medios de pago digitales, y en ciertos países, el dinero en efectivo casi no se utiliza.
- Los beneficios obtenidos en diversas áreas económicas y sociales se demuestran a través del índice de corrupción y las mejoras en el PIB.
- Las empresas fintech han sido un ingrediente fundamental en una combinación de intermediarios y participantes que, con un objetivo común, han logrado crear una cultura financiera que antes resultaba inimaginable. Los bancos y las fintech deben coexistir en esta era tecnológica, apoyándose mutuamente y compartiendo importantes avances. Juntos pueden crear un mundo digital adaptado a las principales necesidades financieras de la sociedad.

10. Bibliografía

Banco de España, "Encuesta Nacional del efectivo. Resultados 2020"

https://www.bde.es/f/webbde/INF/MenuVertical/BilletesYMonedas/Estudios_e_informes/Encuesta_Nacional_Efectivo/21-07-09_Encuesta_Nacional_del_efectivo_Resultados_2020_VD_accesible.pdf

Banco de España (2022). Uso del efectivo y de otros medios de pago: ¿cómo está cambiando la forma en que pagamos? Boletín Económico 2023/T1.

<https://doi.org/10.53479/24994>

Barrón, Iñigo de, "España es la gran economía de la UE en la que más se usa el efectivo para pequeñas compras", *El País*, 2/12/2020

<https://elpais.com/economia/2020-12-02/los-consumidores-usaron-el-efectivo-en-el-73-de-los-pequenos-pagos-frente-al-79-en-2016.html>

El Economista, El fin de dinero en efectivo. Estos países están a un paso de conseguirlo.

<https://www.eleconomista.es/banca-finanzas/noticias/11892786/08/22/>

Martin, F. (2016). *Dinero*. RBA Libros.

Garcia-Arenas y Guasch, 2018, El dinero digital en la economía del futuro: nuevas posibilidades, nuevos retos. DOSSIER: El dinero: pasado, presente y futuro. IM05

<https://www.caixabankresearch.com/es/analisis-sectorial/banca/dinero-digital-economia-del-futuro-nuevas-posibilidades-nuevos-retos>

González Ferriz, R. (2017) “El dinero es una ficción. ¿Por qué crees en él?” *El Confidencial*.

https://blogs.elconfidencial.com/cultura/el-erizo-y-el-zorro/2017-03-21/dinero-ficcion-crear-valor-ferriz_1351432/

González-Páramo, J.M, La Digitalización del dinero. *Anales de la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas*,

[https://www.boe.es/biblioteca_juridica/anuarios_derecho/abrir_pdf.php?id=anum-2019-](https://www.boe.es/biblioteca_juridica/anuarios_derecho/abrir_pdf.php?id=anum-2019-10025700278)

[10025700278](https://www.boe.es/biblioteca_juridica/anuarios_derecho/abrir_pdf.php?id=anum-2019-10025700278) *Anales de la real academia de ciencias morales y politicas*
[La digitalizacion del dinero](#)

Hernández, M, (2022) “Más Bizum y menos efectivo: el dinero 'cash' pierde peso en la cartera de los españoles a la hora de pagar”. *El Mundo*

<https://www.elmundo.es/economia/ahorro-y-consumo/2022/12/22/63a3494621efa071458b45b1.html>

In Sweden, technology is close to making cash a thing of the past. All aboard with the cashless society?

[The cashless society – Sweden leads the way | sweden.se](#)

Ipsos (2022). Estudio sobre hábitos en el uso del efectivo 2022.

<https://www.bde.es/wbe/es/areas-actuacion/billetes-monedas/estudios-publicaciones-relacionadas-efectivo/estudio-sobre-habitos-uso-efectivo/>

Khiaonarong, T., & Humphrey, D. (2023). Measurement and Use of Cash by Half the World's Population.

Minsait (2021) X Informe de Tendencias de Medios de Pago. Comunicado de prensa.

<https://mediosdepago.minsait.com/es>

Price Waterhouse Cooper (PWC), Between evolution and revolution Payments to 2025 and Beyond. The future of financial services payments 2025 & beyond

<https://www.pwc.es/es/financiero/medios-pago-2025-mas-alla.html>

Skinner, C., “Pasado, presente y futuro del dinero, la banca y las finanzas”, en El próximo paso. La vida exponencial, Madrid, BBVA, 2016.

<https://www.bbvaopenmind.com/articulos/pasado-presente-y-futuro-del-dinero-la-banca-y-las-finanzas/>

Wolman, D. El fin del dinero, Un mundo sin efectivo, Océano