

El declive del dinero en efectivo: perspectivas y desafíos

The decline of cash: perspectives and challenges

Susana Bujalance-Rey

susanabujalance2@gmail.com  0009-0008-6670-7785

Facultad de Derecho y Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad de Córdoba.

Plaza de Puerta Nueva, s/n. 14002 Córdoba, España.

María Amalia Trillo-Holgado

td1trhom@uco.es  0000-0002-1626-8066

Área de Organización de Empresas. Universidad de Córdoba.

Ctra. Madrid-Cádiz, km. 396. 14071 Córdoba, España.

INFO ARTÍCULO

Recibido: 06/03/2024
Revisado: 20/11/2024
Aceptado: 29/11/2024

PALABRAS CLAVE

Efectivo
Medios de pago
Empresas
Digitalización
Futuro

KEYWORDS

Cash
Payments methods
Enterprises
Digitalization
Future

RESUMEN

Este estudio analiza la posible extinción del dinero físico de la economía y su repercusión, hecho que se ha acelerado a raíz de la pandemia del COVID-19. Se enfoca específicamente en las relaciones que las PYMES españolas establecen con sus clientes, instituciones bancarias u otros agentes del entorno, planteando posibles escenarios a futuro para facilitar la gestión sostenible de su actividad. Metodológicamente se lleva cabo un estudio de casos analítico, contemporáneo y múltiple con alcance genérico basado en empresas integradas en sectores representativos. Se concluye que España tiene aún un largo camino por recorrer tanto en lo económico como en lo político y social, ya que el efectivo sigue desempeñando un papel crucial en su economía.

ABSTRACT

This paper analyses the possible extinction of the cash from the economy and its impact, fact that has accelerated because of the COVID-19 pandemic. It focuses specifically on the relationships that Spanish SMEs establish with their clients, banking institutions or other agents in the environment, proposing possible future scenarios to support the sustainable management of their activity. Methodologically, an analytical, contemporary and multiple case study with generic scope is developed based on companies integrated in representative sectors. It is concluded that Spain still has a long way to climb both economically, politically and socially, since cash continues to play a crucial role in its economy.



1. INTRODUCCIÓN

En los últimos años, se ha comenzado a dejar de lado el uso del dinero efectivo frente a la utilización de medios de pago electrónicos. La tendencia a la desmonetización a lo largo del tiempo se debe a la aparición de nuevos métodos de pago y desarrollos tecnológicos, que podrían influir significativamente en los próximos años, derivando a una economía sin efectivo.

Con este último acontecimiento, la crisis generada por la pandemia del coronavirus ha dejado huella de manera evidente en la economía mundial, pues se difundió la idea de que el dinero en efectivo era uno de los principales catalizadores de la propagación, lo que provocó el rechazo de la población al uso de los billetes y monedas.

Parece ser que el efectivo está destinado a desaparecer en algún momento. Sin embargo, aún hay importantes escollos que salvar para acabar con los billetes y las monedas; puesto que, restringir el uso del dinero físico puede desembocar en la pérdida de libertad y control del dinero. Además, la idiosincrasia de cada país plantea una problemática específica al respecto.

Para abordar la problemática anteriormente expuesta, se revisaron las investigaciones más recientes sobre el proceso de digitalización de los medios de pago y los avances de las monedas digitales, así como las relacionadas con su proceso histórico. El objeto de estudio, al tratar un tema de reciente actualidad, cuenta aún con un número limitado de artículos que lo abordan (Bhuiyan *et al.*, 2024; Ong & Chong, 2023; Lu, 2022). La mayoría de ellos están enfocados en cómo las nuevas formas de pago están acelerando el fin de la era del efectivo, además de la forma en que produce el proceso de introducción de las monedas digitales.

Durante el desarrollo del trabajo, se ha observado un incremento del número de artículos relacionados con la materia analizada a raíz de la pandemia de la Covid-19. Éste hecho tuvo una influencia considerable en el uso del dinero físico por parte de la sociedad, generando una mayor especulación acerca de su posible desaparición (Srouji & Torre, 2022; Jonker *et al.*, 2022; Guttman *et al.*, 2021).

De esta forma, en el trabajo presentado no solo se resume la historia y los avances del conocimiento académico sobre el impacto de la extinción del efectivo, sino que también se contribuye a la escasez de literatura haciendo alusión a los efectos en la economía española, dado que la mayoría de los estudios existentes versan sobre otros países. Se aborda de manera pionera desde las perspectivas que se exponen a continuación, así como de la metodología utilizada.

Desde el punto de vista teórico, además de enlazar los acontecimientos históricos que han desembocado en la situación reciente, se pretende visualizar cómo las PYMES españolas se están adaptando al medio digital, y cómo les afectaría la extinción total del dinero físico. En concreto, se enfoca en el papel que supone el efectivo en el actual entorno de los medios de pagos vigentes en la compra y venta que hacen estas empresas y en las relaciones que tienen con las instituciones bancarias. Se especifican matrices de debilidades, fortalezas, amenazas y oportunidades (DAFO), que permiten poner de manifiesto a nivel de detalle, las implicaciones que el proceso de desmonetización tiene para las empresas cuando establece relaciones con sus clientes, con las instituciones bancarias o con otros agentes de su entorno y se desarrollan diferentes escenarios que podrían darse en el futuro a fin de facilitar su gestión de manera sostenible.

Desde el punto de vista empírico, se lleva a cabo un estudio de caso analítico, contemporáneo y múltiple con alcance genérico basado en pymes cuya actividad se desarrolla en sectores representativos de la economía. La información se obtuvo a través de diversas fuentes, entre las que destaca una entrevista semiestructurada fundamentada en los análisis previos: cuerpo teórico, DAFOs y Escenarios. De este modo se analiza la validez de las ideas expuestas y se atiende a las cuestiones específicas relacionadas con el tema objeto de estudio.

Finalmente, se plantean las conclusiones extraídas y la discusión de los resultados, a través de los que se puede comprender cómo la disponibilidad de infraestructuras para pagos digitales está aumentando significativamente y siendo asumida por algunos países, como los nórdicos, sin embargo, el efectivo sigue desempeñando un papel crucial en la economía española.



2. MARCO TEÓRICO: CAMBIOS RECIENTES EN EL USO DEL DINERO EN EFECTIVO

2.1. Hitos históricos claves

El dinero es esencial para la rutina diaria y pocas veces se cuestiona su papel principal en la actividad económica. Según Adam Smith (citado en Balwidn & Jiménez, 1990), el empleo de dinero en una economía es un requisito básico para que los efectos sobre el desarrollo económico de la división del trabajo se alcancen plenamente.

A lo largo de la historia han existido diferentes formas de dinero, que se ha ido desarrollando con el avance tecnológico y social. Sin embargo, su función principal siempre ha sido la misma: la de medio o forma de pago.

Desde el trueque, el patrón oro y los patrones fiduciarios hasta una economía de red virtual definida por completo, el funcionamiento del dinero ha determinado en gran medida la organización social en términos, no solo de la capacidad de transacción, sino en la distribución del poder.

En torno al siglo XVIII, surgen en las economías los billetes avalados por el patrón oro. Se trataba de un sistema monetario que fijaba el valor de la unidad monetaria en términos de una determinada cantidad de oro. Mediante su relación con el oro se intercambiaban las divisas de forma estable, lo que mejoró el comercio internacional (García, 1993).

A partir de los acuerdos de Bretton Woods (1944), la conferencia monetaria y financiera de las Naciones Unidas estableció una serie de resoluciones; donde se estableció el dólar como divisa internacional con la condición de que la Reserva Federal sostuviera el patrón oro (una onza de este metal valdría siempre 35 dólares). Finalmente, este patrón se abandona al no ser sostenible, dando paso al dinero fiduciario (1971), donde el único valor es la confianza que se tiene en cada divisa.

Reino Unido y EE. UU. negociaron para la creación del Fondo Monetario Internacional (FMI) con el fin de promover la cooperación monetaria mundial. Ambos coincidían en la necesidad de crear un mecanismo que facilitara el comercio internacional y evitara acudir a devaluaciones competitivas. John Maynard Keynes, como representante de Gran Bretaña, planteaba la necesidad de un Banco Central Mundial, que cumpliera el papel de estabilizador de la economía mundial y la creación de una moneda con las mismas características. Sin embargo, EE. UU. se oponía al plan de Keynes porque no deseaba ver perturbada su política monetaria por un plan internacional de financiación automático para el desarrollo.

Finalmente, la Conferencia de Bretton Woods se basó en las necesidades de Estados Unidos de establecer un orden económico mundial a sus intereses particulares y, así, el FMI adaptó su moneda como eje central de la economía mundial, donde el valor del dólar pasó a sostenerse exclusivamente en la confianza de sus poseedores. Desde entonces, toda la economía mundial ha estado bajo ese patrón fiduciario (Nemiña, 2010).

En los años siguientes, la participación de los dólares en las reservas globales descendió paulatinamente. Este deterioro del dólar se desarrolló paralelo a una mayor participación de otras divisas, principalmente el Euro. En 1999, se produjo la aceptación de dicha moneda por parte de una autoridad monetaria única, compuesta por once miembros de la Unión Europea. La creación del euro tuvo un significado profundo en el panorama monetario y financiero internacionales. La aceptación de una sola autoridad monetaria, independiente de los estados y especialmente protegida de las influencias coyunturales de los gobiernos, constituyó un paso de gigante en el camino de la integración económica europea.

En los tiempos actuales, de constante cambio y evolución tecnológica, las criptomonedas son la versión más reciente del dinero digital. La principal ventaja es el sistema de incentivos que proporciona su uso. Transparencia y resistencia a la manipulación de la tecnología hace factible un control descentralizado de las operaciones a través de la tecnología blockchain. Gracias a ella, permite el desarrollo de mercados descentralizados para operaciones sin ningún ente gubernamental mundial que controle y constate su emisión. Dichas criptomonedas poseen principios criptográficos (técnica de escritura secreta, que consiste en transformar un mensaje inteligible, que solo pueda entenderse por personas autorizadas a ello), lo que lleva a establecer una economía segura, anónima y descentralizada (Primavera & Andrea, 2021).

En las últimas décadas, especialmente a partir del 2008 con la gran crisis económica mundial; ocurrió al unísono la aparición de la primera criptomoneda, el Bitcoin. Esta moneda, consolidada como la moneda virtual más importante para toda transacción, constituye una representación digital de valor no emitida



por un banco central ni por una entidad pública. A través de su utilidad, se propone un nuevo formato de dinero que incluye la criptografía para controlar su creación y todo tipo de transacciones a costa de una red automática sin que intervenga un tercero que de fe de la operación. (Borisonik, 2019).

Todo ello, crea la incertidumbre de un fenómeno que se ha repetido a lo largo del tiempo, si el uso de las monedas digitales puede suponer el fin de la era del dinero físico.

Dentro de este nuevo sistema de pago existen miles de criptodivisas, aunque el Bitcoin se ha consolidado como la moneda virtual más importante para toda transacción. Fue la primera criptomoneda, que propone un nuevo formato de dinero que incluye la criptografía para controlar su creación y todo tipo de transacciones, las cuales se realizan de un usuario a otro sin ningún tipo de control de seguridad (García-Corral, 2022).

Hasta la fecha, el dinero físico compite con muchos otros medios: transferencia, tarjeta de crédito, débito y prepago, diversos sistemas de pago a través del móvil, Bizum, Venmo o sistemas como Paypal que permiten abonar o transferir de diversas maneras, además de otras opciones que pretenden, de alguna forma, sustituirlo, como son las criptomonedas, en especial Bitcoin y Ethereum (Khando *et al.*, 2023).

Las dos formas de pago digitales más empleadas por la población española son las siguientes: las tarjetas bancarias, medio de pago ofrecido por una entidad financiera la cual está experimentando un gran avance acompañado de las *contactless*; y la aplicación Bizum, la cual permite la transferencia de fondos entre cuentas, vinculado la cuenta bancaria a un número de teléfono.

En resumen, la evolución del dinero ha jugado un papel muy importante durante la historia. Como se ha expuesto en este punto, el dinero ha sufrido grandes alteraciones tanto en su forma como utilidad. Desde el trueque, el patrón oro, la aparición del dinero fiduciario, hasta la llegada de las criptomonedas actualmente.

2.2. Un apunte sobre la economía sumergida

Según Kenneth Rogoff (2016), economista y profesor de la Universidad de Harvard, el dinero en efectivo es el principal causante de la evasión de impuestos y de la economía sumergida e ilegal.

Según estimaciones del FMI, la economía sumergida de España representó un 17,2% del PIB en 2017, lo que quiere decir que más del 17% del dinero que se movía en el país era en B, siendo dinero efectivo, tónica que se intuye continuista hasta nuestros días (Payment innovation hub, 2021).

En general, la aplicación de métodos electrónicos obliga a que todas las transacciones realizadas por los particulares sean más transparentes en beneficio de la sociedad en su conjunto, contribuyendo al bienestar de la economía española. De hecho, mantienen una relación positiva con el PIB pues, a mayor PIB mayor inclinación por los métodos de pago digitales. Dinamarca, Suecia y Finlandia resultan ser los países que más cómodos se encuentran con menos uso de efectivo en transacciones. Siendo estos países los que disponen de unos índices de PIB más elevados dentro de Europa (Roubini Thoughtlab, 2017).

Partiendo de la supresión total del efectivo, se permitiría controlar e incluso eliminar todas las prácticas ilegales que repercuten negativamente en el bienestar social. Las transacciones de los consumidores y empresas estarían mucho más controladas y no dispondrían de margen suficiente para llevar a cabo actividades ilícitas.

Sin embargo, el dinero virtual difiere considerablemente de lo que es el dinero electrónico. En la actualidad, las criptomonedas son la versión más reciente del dinero virtual. Este modelo de monedas usa cifrado de gran seguridad. Sin embargo, no están exentos de riesgos pues, al no estar reguladas por ninguna entidad, pueden sufrir caídas violentas de su valor. Abarcan prácticas de actividades ilegales y evasión fiscal, pues, esta alternativa de pago posee características de anonimato similares a las del efectivo (Tao & Wu, 2009).

La expansión de la economía sumergida implica grandes perturbaciones en el sistema económico, agravando la propensión del déficit público ocasionado por el incumplimiento generalizado de las obligaciones de pago de impuestos y de cuotas de Seguridad Social que caracteriza el fenómeno en cuestión. Sin



embargo, la reducción de los billetes y monedas en circulación no supone la erradicación de la economía sumergida, pues, existen o prodrían surgir otras alternativas para la evasión fiscal.

2.3. Influencia de la Covid

La pandemia de la Covid-19 ha acelerado el proceso de digitalización de los medios de pago, pues se difundió la idea de que el dinero en efectivo era uno de los principales catalizadores de la propagación, lo que provocó el rechazo de la población por el uso de billetes y monedas. El Banco de España (2021) señala que el 2,5% de la población dejó de usar el efectivo como medio de pago por motivos de higiene y prevención del contagio del Covid-19.

Según una encuesta del Banco de España (2021), el efectivo se ha visto gravemente golpeado por la pandemia Covid-19, situándose en segundo lugar como medio de pago, tras la tarjeta de débito. Como se aprecia en la figura 1, más de la mitad de los españoles utilizan menos el dinero en efectivo a raíz de la pandemia. Los nuevos hábitos de consumo y el temor de muchas personas al tocar el dinero y contagiarse ha acelerado los cambios.

(Porcentaje)

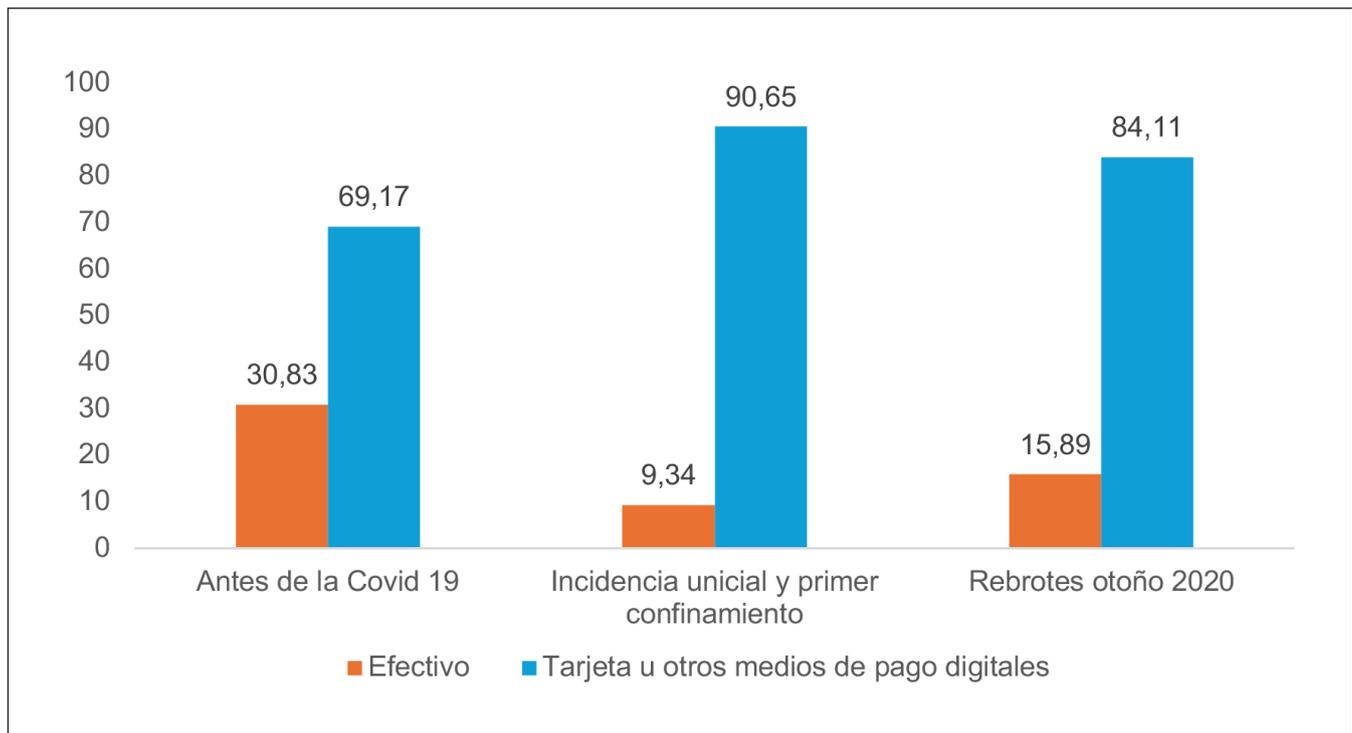


Figura 1. Evolución en las preferencias por el uso de medios de pago con la crisis de la Covid-19. Fuente: elaboración propia a partir de los datos del Barómetro Especial ODF (Observatorio de la Digitalización Financiera).

El confinamiento hizo que las operaciones en efectivo no fueran posibles a no ser que pagásemos en metálico en los supermercados o establecimientos de primera necesidad; el resto de los locales se encontraban cerrados. Aun así, las recomendaciones de la OMS para reducir el riesgo de transmisión del Covid-19, estimularon el uso de medios de pago sin contacto evitando el pago en efectivo.

A pesar de lo comentado anteriormente, según la siguiente figura 2 extraída de una nota de prensa del Banco de España (2023), el uso de monedas y billetes sigue siendo el medio más usado entre la población. Destaca, sobre todo su uso en franjas de población de mayor y menor edad, pues requieren más recursos y



soportes en el proceso de adopción a la banca online. Por ello, el fin de los billetes en circulación origina una brecha social a consecuencia de las dificultades que conllevan para algunos grupos sociales por su escaso conocimiento en tecnología.

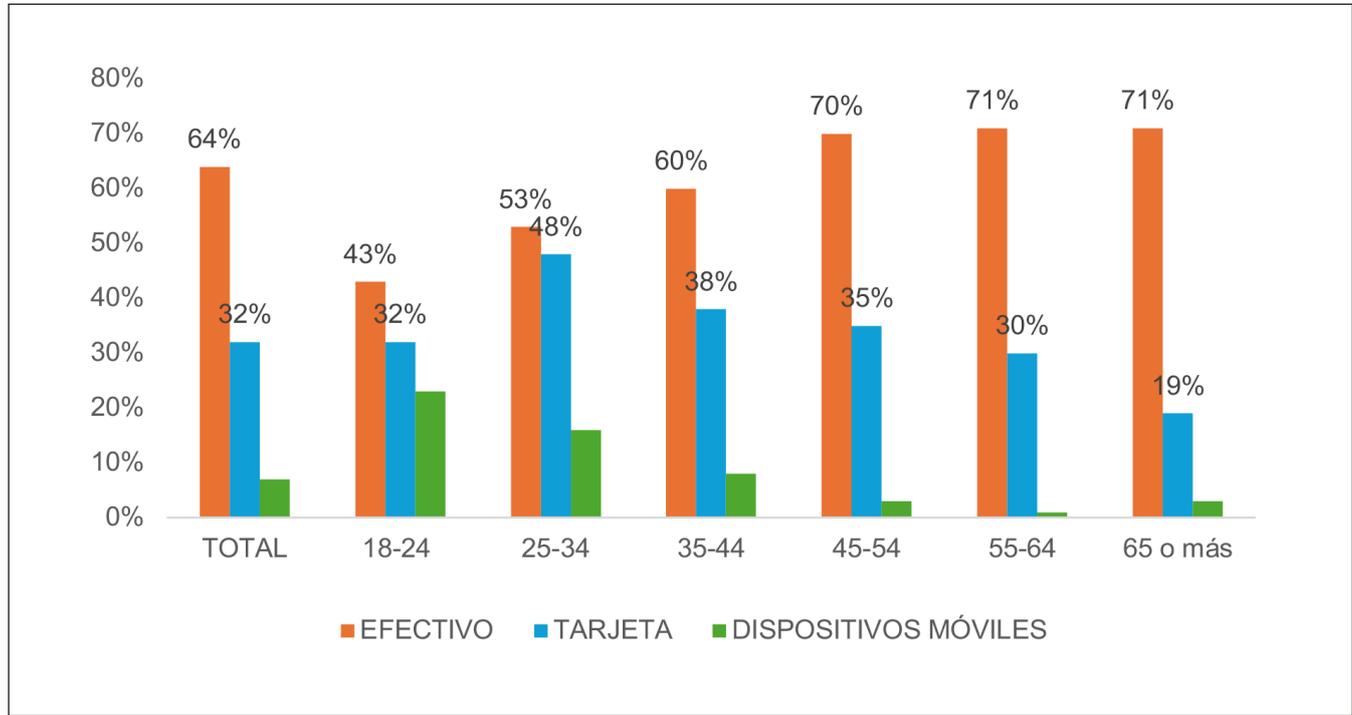


Figura 2. Uso diario de medios de pago por tramos de edad. Fuente: elaboración propia a partir de los datos de IPSOS (2023).

Ahora bien, la digitalización del dinero se está difundiendo a gran velocidad gracias a los miles de usuarios interconectados de todo el mundo a través de internet y de las nuevas tecnologías. En lo referente al sistema bancario español, el impulso de la adopción de servicios de banca online viene ocasionado por la situación de la pandemia y las restricciones sanitarias derivadas, esto puede tener consecuencias positivas a corto o medio plazo.

Asimismo, el propio Banco Central Europeo estudia la posibilidad de crear un euro digital que, siendo optimistas podría estar en marcha en cuatro años. Aunque, según Christine Lagarde, presidenta del Banco Central Europeo, “un euro digital, en cualquier caso, sería un complemento, no sustituto del efectivo”. Hasta entonces, lo virtual y lo real tendrán que seguir conviviendo en los bolsillos (European Central Bank, 2020).

La crisis del coronavirus no solo ha alterado la estabilidad de la sociedad, sino que ha hecho tambalear los cimientos de la economía. Ante esta ola de contagios, los comercios comenzaron a impulsar entre sus clientes los pagos a través de tarjetas de débito o crédito e incluso a través del teléfono móvil, dejando a un lado el dinero físico, con el propósito de garantizar el mínimo contacto con sus clientes.

2.4. DAFO y escenarios

2.4.1. DAFO

El análisis a continuación se basa en la revisión teórica realizada, que se complementa con el informe ejecutivo por Ipsos (2023).



Con el fin de evaluar las ventajas y desventajas de la desaparición del dinero físico se lleva a cabo un análisis DAFO (debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades) desde diferentes perspectivas, estas son, las de las familias, las empresas y las instituciones bancarias. Esto permite poner de manifiesto la situación en la que se encontraría cada institución, así como el riesgo y oportunidades que les procura el mercado.

2.4.1.1. Familias

Las principales debilidades que presentan tienen que ver con la pérdida de privacidad en cuanto al registro de las transacciones de los consumidores. Todo tipo de transacciones quedarán sujetas al control estatal, limitando la libertad del consumidor. Utilizar billetes y monedas para compras ordinarias se considera un acto de libertad y resistencia ante el monopolio de un Estado, que busca un mundo solo con dinero digital.

Poner fin al dinero en efectivo supondría una gran dificultad de acceso para determinados colectivos. La existencia de billetes y monedas es primordial para no excluir a los colectivos más vulnerables, como las personas mayores o familias con rentas bajas, cuyo acceso a los medios de pago puede estar más restringido, debido a que su nivel de bancarización es muy inferior al del resto, ya sea por su escaso conocimiento en tecnología o no disponer de liquidez suficiente para mantener los costes adicionales que implica tener y mantener una tarjeta bancaria (Yucha *et al.*, 2020).

Con respecto a los beneficios que aportaría el fin del dinero en metálico, las personas dispondrían de mayor control y comprensión al comprobar las alteraciones que pueden sufrir su saldo del banco a través de los dispositivos electrónicos. Igualmente, las transacciones digitales son más rápidas que los pagos efectuados con dinero en efectivo y cuestan menos en general, haciendo que el sistema de pago sea más eficiente, sin necesidad de cambios ni vueltas de por medio (Borzekowski *et al.*, 2008).

Así, respecto a las oportunidades que aportaría a la sociedad este cambio, se puede hacer hincapié en el uso de la aplicación Bizum. Según Nigorra (2016), ingeniero de telecomunicaciones y CEO de Bizum, "El origen de Bizum es reducir el efectivo". Esta aplicación hoy en día es utilizada por gran parte de la población española, permitiendo traspasar dinero de una cuenta a otra de manera efectiva, ágil y segura. Además, a través de los métodos de pago digitales, los individuos pueden disponer de liquidez en cualquier momento y lugar, mientras que para acceder al dinero en metálico se requiere el desplazamiento, por ejemplo, a un cajero.

El resumen DAFO de las familias se presenta en la tabla 1 a continuación. En ella se puede apreciar de forma clara la repercusión que supondría con relación a las familias, existiendo mayores debilidades y amenazas que fortalezas.

Tabla 1. DAFO de las Familias.

DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none">- Menoscabo de la privacidad- Reducción de la libertad- Dificultad de acceso- Reducción del ahorro- Dependencia tecnológica	<ul style="list-style-type: none">- Control de las vidas del ciudadano- Brecha digital
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none">- Rapidez y agilidad en el momento del pago- Mayor control en el gasto	<ul style="list-style-type: none">Pago a través de la aplicación BizumMenor contacto con la bancaContabilidad del dinero

Fuente: elaboración propia.



2.4.1.2. Empresas

Una de las amenazas más reseñadas se relaciona con el hecho de que todas las operaciones y transacciones de la empresa quedarían registradas de por vida, resultado ser mucha información accesible que podría ser utilizada para especular o aprovecharse de ella de cualquier otra manera.

Otro aspecto que destacar, a raíz de la digitalización de la economía, es el auge de los negocios al incrementar las alternativas de pago en el mercado frente al aumento de la competencia en toda la cadena de valor. Esto generaría la necesidad de innovar en medios de pago utilizando tecnologías disruptivas (Shy, 2022). Este nuevo ecosistema revolucionario en los medios de pago podría originar un cambio en los modelos de negocio, aumentando el costo de invertir en avances tecnológicos, con el fin de reducir su exposición de sufrir un ciberataque y adaptar la empresa a las necesidades del mercado (Garg, 2020).

Esto tiene su lado oscuro, y es que parte de la economía sumergida, que se lleva a cabo por pura supervivencia, con la desaparición del efectivo tendría que poner fin a la realización de trabajos pagados en B (Giammatteo *et al.*, 2022).

Asimismo, la caída del uso del efectivo ha hecho que la tradición de dar propina al pagar la cuenta se esté perdiendo, especialmente en la población más joven. Sin embargo, en algunos países, como en Estados Unidos, dejar propina es como una tradición o incluso obligatorio. Por ello, al realizar el pago con tarjeta se ofrece la opción de aplicar un porcentaje al importe a pagar en concepto de propina. Este hecho está presente ya en muchos países, como algo opcional, impulsado por el auge de los pagos digitales.

Por otro lado, el lado positivo de la generalización de las transacciones por vía electrónica tendría una gran variedad en alternativas de pago, ofreciendo experiencias fluidas y procesos de pago más sencillos y eficaces.

Además, si solo hay dinero contable (pagos con tarjeta, transferencias...), la contabilidad quedará registrada de manera digital, permitiendo un mayor control y seguimiento de los pagos, evitándose así el registro tradicional de las monedas y billetes.

El resumen DAFO de las empresas se recoge en la tabla 2 a continuación.

Tabla 2. DAFO de las Empresas.

DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none">- Incremento en los costes operativos- Propinas	<ul style="list-style-type: none">- Posibilidad de sufrir un mayor riesgo de ciberataques- Avances tecnológicos = nuevos modelos de negocio- Fin del mercado negro- Privacidad de transacciones
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none">- Variedad en alternativas de pago- Seguridad- Contabilidad- Mayor rapidez de las transacciones	<ul style="list-style-type: none">- Retención de clientes

Fuente: elaboración propia.

2.4.1.3. Entidades bancarias

Se destaca la necesidad de adaptación a las nuevas exigencias de los clientes, que demandan más rapidez y acceso a los servicios de su banco en cualquier lugar, como queda reflejado en la siguiente tabla 3.

En relación con las amenazas, se pone de manifiesto la entrada de competidores provenientes de sectores no bancarios, como las monedas virtuales, además de la desaparición de cajeros. Un Informe del Banco de España (2022), llevado a cabo entre 2008 y 2021, afirma que el número de oficinas se redujo en la UEM en algo menos del 40%, y la ratio de oficinas por cada mil habitantes pasó de 0,57 a 0,33.



Por otro lado, las fortalezas que se observan son: la eliminación del coste de mantenimiento, transporte y custodia del dinero físico (Payments Europe, 2023). Además, existiría un mayor control de la política monetaria, ya que los bancos centrales podrían jugar más con los tipos de interés para incentivar la inversión o el ahorro, dependiendo de las circunstancias (Lu, 2022).

Se puede apreciar que las oportunidades que brinda esta situación a las entidades bancarias son mucho mayores que para el resto de las instituciones, entre ellas, la bancarización de la economía, donde los bancos tendrían más poder dado que aumentarían su liquidez y ganarían poder de negociación frente a los clientes. Así, las decisiones del consumidor quedarían sujetas a estas entidades bancarias, pudiendo tener la oportunidad de decidir si subir las comisiones o “cerrar el grifo” a un grupo concreto de clientes (Adrian & Mancini-Griffoli, 2019).

Por ello, en una situación sin dinero en metálico, la banca podría trasladar los tipos negativos, que la entidad ya paga al banco central por aparcar sus reservas bancarias (liquidez), a sus clientes pues, ya no se contaría con la posibilidad de acudir al banco, retirar el dinero y custodiarlo donde más conveniente se crea (Saez, 2021).

Tabla 3. DAFO de las Instituciones Bancarias.

DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none">– Adaptación a las nuevas exigencias de los clientes	<ul style="list-style-type: none">– La entrada de nuevos competidores provenientes de sectores no bancarios– Innovación en productos– Cierre de oficinas
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none">– Eliminación del coste de mantenimiento, transporte y custodia del dinero físico.– Mayor control de la política monetaria	<ul style="list-style-type: none">– Decisión del consumidor sujeta a las entidades bancarias– Aumento de clientes potenciales– Bancarización de la economía

Fuente: Elaboración propia.

2.4.2. Escenarios

Tras la recopilación de la información anterior, es conveniente exponer los puntos clave que influyen en la existencia o no del dinero en efectivo. A continuación, se hará una presentación de los posibles escenarios futuros y los cambios que estos puede tener, atendiendo a los factores de gran incertidumbre y mayor implicación en el entorno.

Para la creación de escenarios, se ha seguido los pasos sugeridos por Johnson *et al.*, (2006).

- *Paso 1: Identificar los factores de gran impacto y gran incertidumbre del entorno.*
 - a) Desarrollo de los métodos de pago electrónicos.
 - b) Poder de la Banca.
 - c) Percepción de los consumidores del efectivo frente otras alternativas de pago.
 - d) Dependencia tecnológica.
- *Paso 2: Identificación de los posibles futuros, por factor.*
 - a) (i) Cambio rápido
(ii) Cambio moderado
 - b) (i) Elevado
(ii) Estable
(iii) Disminuye
 - c) (i) Favorable



- (ii) Desfavorable
- d) (i) Elevada
- (ii) Estable

- Paso 3: creación de escenarios a partir de las posibles configuraciones de los factores
 - Escenario 1: no hay grandes cambios (Horne & Collins, 2023; Shy, 2021)
Las percepciones favorables de los consumidores sobre el efectivo (C(i)) respaldan su presencia en el mercado, a pesar de la fuerte introducción de otras alternativas de pago (A(ii)). De esta forma, prevalece el efectivo como medio de libertad y privacidad de la población, frente a los gobiernos y entidades bancarias (B(ii)). Además, se paliaría la dependencia de la población respecto a los sistemas tecnológicos (D(ii)).
 - Escenario 2: desaparición total del efectivo (Lohana & Roy, 2023; Aggarwal *et al.*, 2021)
Un sistema sin dinero efectivo sería un problema de exclusión financiera para aquella población sin recursos financieros (C(ii)), y personas de mayor edad, generando brechas generacionales y socioeconómicas. Implicaría una mayor dependencia de los bancos (B(i)); y, también tecnológica (D(i)), al convertir a la población más vulnerable ante cualquier ataque cibernético. Con respecto a las restantes alternativas de pago, deberán sufrir una gran alteración en su funcionamiento (A(i)) para la total extinción del dinero físico.
 - Escenario 3: posible catástrofe (Krishna *et al.*, 2023)
Ante la posibilidad de alguna catástrofe, como ciberataques (D(ii)) o apagón mundial, la banca perdería el poder y el control de la situación (B(iii)). Este posible robo de dinero a través de la red hace que los métodos digitales (A(ii)) supongan un peligro exponencial para sociedad, lo que convertiría al efectivo (C(i)) como método preferido de pago, ofreciendo resistencia a la población frente a esta situación.

3. METODOLOGÍA

Tras el análisis realizado se va a llevar a cabo un estudio de casos en empresas, en particular en pymes, acerca de su tránsito por la ruta de la transformación digital. Dicho estudio se centra en entrevistar a tres entidades españolas de diferentes sectores, cuyas características y relevancia se ponen de manifiesto más adelante, en relación con los métodos de pago que aplican a sus clientes, así como a sus proveedores, indagando, además, sobre su adaptación al medio digital y como les afectaría la extinción total del dinero físico.

La entrevista semiestructurada llevada a cabo a las pymes, en el mes de Julio de 2022 (Anexo I), se ha diseñado siguiendo un esquema de preguntas concretas que permite contrastar la información planteada anteriormente, recopilada en tres apartados: situación actual, matrices DAFOs y posibles escenarios futuros. Respecto a la situación actual se establecen preguntas tanto cerradas como abiertas. Para conocer el grado de influencia sobre las empresas de las diferentes variables claves en el hipotético caso del fin de la era del efectivo, se ha empleado una escala Likert del 1 al 5, siendo 1 poca influencia y 5 mucha. Mientras que, para la valoración de los escenarios se ha solicitado una respuesta libre y personal de la empresa sobre cada hipotético escenario. Toda la entrevista se encuentra enfocada en la actual relación entre el efectivo y las pymes, el futuro de dicha relación; y las diferentes perspectivas de las empresas, las familias y las instituciones.

Se empleó la triangulación para incrementar la validez del estudio de caso. Así, se utilizaron tres fuentes de datos: (1) entrevista semiestructurada al responsable de cada organización; (2) observación directa; (3) revisión de documentación interna de la empresa y externa relativa a ella.

Atendiendo a Coller (2005), se trata de un estudio de casos analítico, contemporáneo y múltiple con alcance genérico, donde se busca ilustrar como la actividad empresarial en el entorno de la economía española se ve alterada por el fenómeno principal a estudiar, la desaparición del dinero en metálico. Así, la finalidad del estudio es establecer directrices de las que podrían surgir posibles estrategias de actuación empresarial para enfrentar con más garantías de éxito el futuro.



Para la selección de las empresas a analizar, se ha optado por escoger aquellas vinculadas a actividades claves dentro de la economía española. Entre ellas están: la construcción, la hostelería y la distribución de productos. La importancia de estas actividades se debe a que están ubicadas en sectores que representan la mayor parte de la producción nacional.

Por un lado, las empresas de construcción y hostelería ponen de manifiesto algunas carencias y debilidades que afectan a todo el sistema productivo nacional. Según las estadísticas (Jiménez & Martínez-Pardo del Valle, 2013), estos negocios se consideran los que más defraudan dentro del ámbito de los servicios. Por ello, un porcentaje importante de trabajadores carece de contrato, recibe sueldo en B y está vinculado a un puesto de trabajo por el que no se pagan cotizaciones a la Seguridad Social, por citar algunas actividades ilícitas. En este caso, el papel del dinero en metálico se torna fundamental.

Por otro lado, la tercera empresa seleccionada para su estudio se dedica a la distribución de productos, en este caso de cosméticos. Es una empresa de mayores dimensiones en comparación con las otras dos mencionadas anteriormente. Su facturación es mucho más elevada y maneja numerosas cantidades de dinero, lo que le obliga a hacer uso de las nuevas tecnologías para facilitar los cobros y pagos, tanto a sus clientes como a sus proveedores.

Las características principales correspondientes a cada empresa seleccionada se muestran en la tabla 4 a continuación, que sigue la clasificación de Mochón (2020). Se han omitido los nombres de las empresas por razones de confidencialidad.

Tabla 4. Características de las empresas seleccionadas.

	Construcción	Hostelería	Distribuidora
Sector	Secundario	Terciario	Terciario
Tamaño	Pequeña	Micro	Mediana
Trabajadores	19 trabajadores	4 trabajadores	70 trabajadores
Volumen de ventas	< 10.000.000 €	< 2.000.000 €	< 50.000.000 €
Activos totales	< 10.000.000 €	< 2.000.000 €	< 43.000.000 €
Propiedad de capital	Privada	Privada	Privada
Forma Jurídica	Sociedad Limitada	Empresario individual	Sociedad Limitada
Nivel tecnológico	Tradicional	Tradicional	Mediano
Ámbito geográfico	Local	Local	Nacional

Fuente: elaboración propia a partir de Mochón (2020).

4. RESULTADOS DEL ESTUDIO DE CASO

Analizando de manera comparativa las empresas seleccionadas, se puede llegar a las conclusiones que se exponen a continuación y que se han dividido, de acuerdo a la entrevista semiestructurada llevada a cabo, en tres bloques: situación actual, DAFO de las empresas y valoración de posibles escenarios futuros.

4.1. Situación actual

Se observa en la tabla 5 como el efectivo es el único medio de pago que comparten las tres empresas, tanto para el pago como para el cobro a sus clientes y proveedores. Sobre todo, en la empresa hostelera, que



afirma que el método de pago más habitual para recibir sus cobros es el efectivo, motivado por la agilidad y el bajo importe.

A pesar de ello, la mayoría de los pagos y cobros de estas empresas se realizan mediante transferencias, giros bancarios u otras operaciones a través de bancos. En el primer caso, la retribución que obtiene la empresa de construcción por su actividad supone unos precios muy elevados, por lo que esto conlleva que no pueda realizarse el pago en efectivo. Según el Art. 7 de la Ley 7/2021, de 29 de octubre, solo podrían hacerse cobros o pagos en efectivo cuando la cuantía sea inferior o igual a 999 euros y siempre y cuando no sean facturas acumulativas del mismo acreedor o proveedor.

A lo largo del 2020, la irrupción de la pandemia modificó algunos hábitos y costumbres de la vida cotidiana. Sin embargo, la empresa de construcción señala como su actividad se ha mantenido igual tras la pandemia de la covid. Al tratarse de una actividad muy tradicional, solamente se ve influenciada por la forma de pago, donde un gran porcentaje se realiza a través de los métodos digitales más antiguos (transferencias bancarias o pagarés).

La repercusión de la Covid fue leve pero fundamental para la introducción del pago a través de la aplicación Bizum, siendo lo último en el mercado como alternativa de pago, ofreciendo rapidez, seguridad y comodidad a sus usuarios. Desde el punto de vista contable de la empresa hostelera, si todos los cobros de clientes fueran en forma contable (pagos con tarjeta, transferencias...), resultaría más fácil y ágil a la hora de contabilizar dichas transacciones, sin la necesidad de tener que contar billetes ni monedas.

Respecto a la influencia tecnológica en la actividad empresarial, la empresa distribuidora, repercutida por la pandemia y el auge tecnológico, se vio obligada a trasladar parte de su actividad a las redes. A partir de ese momento, empezó a llevarse a cabo la venta por internet con la entrega de pedidos en persona, lo que ofreció la opción de pagar por Bizum para así evitar el contacto con los billetes y monedas. Esta empresa es un buen ejemplo para las pymes que no se dedican a las nuevas tecnologías, pero que se sirven de ellas para ofrecer un mejor servicio al mercado.

Tabla 5. Medios de pago de las empresas.

	Construcción	Hostelería	Distribuidora
Medios de pago	Con los clientes <ul style="list-style-type: none"> - Transferencias bancarias - Talón nominativo - Pagarés - Efectivo Con los proveedores <ul style="list-style-type: none"> - Talón nominativo - Transferencia bancaria 	Con los clientes <ul style="list-style-type: none"> - Efectivo - Tarjeta con TPV y contactless - Aplicación Bizum Con los proveedores <ul style="list-style-type: none"> - Efectivo - Domiciliación bancaria - Transferencia 	Con los clientes <ul style="list-style-type: none"> - Efectivo - Giro bancario - TPV - Transferencia bancaria - Bizum Con los proveedores <ul style="list-style-type: none"> - Transferencia bancaria - Giro bancario - Efectivo
Digitalización	Poca	Poca	Media
Repercusión de la Covid	Nada	Introducción del contactless y la aplicación Bizum	Introducción de la aplicación Bizum y venta por internet

Fuente: elaboración propia.

4.2. Valoración de debilidades, fortalezas, amenazas y oportunidades

Parte de la entrevista ha estado enfocada a las matrices DAFOs que se han elaborado previamente, con el propósito de conocer la opinión de las empresas sobre la situación en la que se encontraría cada institución en el hipotético caso del fin de la era del efectivo. Con ello se pretende comparar la valoración de cada empresa, y, sobre todo, ayudar a ratificar las conclusiones expuestas. Como se ha expuesto anteriormente,



se valoran los factores claves de las referidas matrices de acuerdo a su grado de influencia con una escala Likert del 1 (poco) al 5 (mucho).

En la tabla 6, se expone el riesgo y oportunidades que se relacionan con las empresas. Puede observarse como las tres organizaciones presentan cierta semejanza en su valoración, pues la media a realizar se encuentra muy próxima a 5. Donde mayor concordancia existe con los datos es en las fortalezas, con lo que se podría concluir que, desde el punto de vista de las empresas, la inexistencia del efectivo mejoraría el funcionamiento de su actividad. Así, se vería reforzada su contabilidad, alta variedad y rapidez en los métodos electrónicos de pago. Anteriormente, la digitalización era un extra para poder aumentar la productividad y ganancias. Hoy en día, es un requisito para que los negocios sobrevivan.

Asimismo, las empresas gozarían de mayor seguridad con respecto a su contabilidad, dado que, en el caso de la hostelería, si no disponen de dinero efectivo en sus cajas, la posibilidad de un atraco sería nula. Por consiguiente, elude pérdida de dinero físico por causa de hurto, extravío o sustracción.

Por otro lado, la empresa de construcción recalca como “la supresión del efectivo no garantiza el fin por completo de la economía sumergida, pues no redonda directamente en el dinero físico. Ello puede desembocar en la búsqueda de medios alternativos, que permitan evitar el total control fiscal”.

Tabla 6. DAFO comparada de las empresas.

	Construcción	Hostelera	Distribuidora	Media
Amenazas				
Posibilidad de sufrir un mayor riesgo de ciberataques	5	3	2	3,33
Avances tecnológicos	3	3	4	3,33
Fin del mercado negro	1	5	5	3,67
Privacidad	5	5	3	4,33
Oportunidades				
Retención de clientes	5	1	4	3,33
Fortalezas				
Variedad en alternativas de pago	5	5	4	4,67
Seguridad	5	5	4	4,67
Contabilidad	5	5	5	5
Mayor rapidez de las transacciones	5	5	5	5
Debilidades				
Incremento en los costes operativos	5	1	3	3
Propina	3	5	1	3

Fuente: elaboración propia.

Sin embargo, en la tabla 7, donde se presenta la posible situación de las familias (clientes), marca totalmente lo contrario. Las amenazas y debilidades se ponen de manifiesto con mayor repercusión que las oportunidades y fortalezas. Se podría afirmar que, la peor consecuencia negativa de la desaparición del efectivo sería la limitación de la libertad del consumidor a la hora de efectuar cualquier pago o cobro, y la transparencia en las operaciones, lo que dificulta la privacidad de los usuarios. Hasta el momento no existe una protección efectiva a nivel mundial que garantice la privacidad de los datos como se da en el caso del efectivo.



Así es, en cuanto al pago de pequeños importes, las transacciones digitales no parecen ser bienvenidas. Disponer de varias alternativas de pago, incluyendo los billetes y monedas, permite a los usuarios tener más opciones de compra y pago a su disposición y, sobre todo, adaptadas a su estilo de vida, recursos o preferencias en cada momento o en cada caso.

De esta forma, en el sector hostelero, el efectivo sigue siendo el método de pago más utilizado por la tercera edad. Aun así, a raíz de los efectos de la pandemia en 2020, esta empresa introdujo el pago a través de la aplicación Bizum, especialmente para facilitar el pago a los jóvenes, quienes disponen de su teléfono móvil como instrumento de pago habitual.

Es interesante poner de manifiesto al respecto un estudio llevado a cabo por CaixaBank, que muestra que todas las generaciones están utilizando más medios de pago digitales, con mayor frecuencia, pero a distinto ritmo (Mestres, 2021).

Tabla 7. DAFO comparada de las familias (clientes).

	Construcción	Hostelera	Distribuidora	Media
Amenazas				
Control de las vidas del ciudadano	5	5	4	4,67
Brecha digital	5	4	3	4,67
Oportunidades				
Pago a través de la app Bizum	1	1	4	2
Menor contacto con la banca	4	5	4	4,33
Contabilidad del dinero	5	3	4	4
Fortalezas				
Rapidez y agilidad en el momento de pago	3	5	4	4
Mayor control en el gasto	5	5	5	5
Debilidades				
Privacidad	5	4	3	4
Reducción de la libertad	4	4	4	4
Dificultad de acceso	4	1	3	2,67
Reducción del ahorro	4	1	3	2,67
Dependencia tecnológica	5	3	4	4

Fuente: elaboración propia.

Y, por último, se hace una presentación en la tabla 8 donde se aprecia el análisis basado en los bancos. Ambas empresas, construcción y hostelera, manifiestan que los bancos serían las instituciones más favorecidas frente a este posible escenario, la extinción del dinero físico en papel. Todas las transacciones económicas de las empresas serían registradas y rastreables; monitorizarían todas las actuaciones en el ámbito empresarial.



Las personas, al realizar de forma masiva todas sus transacciones a través del banco, estarían generando grandes beneficios para la banca en concepto de intereses. Esto proporcionaría a los bancos mayor control y dominio del sistema monetario.

Por otro lado, deberán enfrentarse a la nueva competencia, proveniente de sectores no bancarios, como son las criptomonedas, que suponen la creación de nuevas formas de pago, incluyendo mecanismos para la protección de las transferencias financieras. Esto último podría ser clave como sustituto del efectivo ofreciendo privacidad en cualquier operación. No obstante, desconoce por gran aparte de la población la existencia de las monedas virtuales, sobre todo las personas mayores. De las tres empresas entrevistadas, dos de ellas tenían una idea muy superficial de lo que son las monedas digitales, y su finalidad en la economía.

Tabla 8. DAFO comparada de los bancos.

	Construcción	Hostelera	Distribuidora	Media
Amenazas				
La entrada de nuevos competidores provenientes de sectores no bancarios	4	5	4	4,33
La innovación en productos	2	1	3	2
Cierre de oficinas	2	5	4	3,67
Oportunidades				
Decisión del consumidor sujeta a los bancos	5	5	4	4,67
Aumento de clientes potenciales	2,5	1	4	2,5
Bancarización de la economía	5	5	3	4,33
Fortalezas				
Eliminación de los costes de mantenimiento, transporte y custodia del dinero físico	1	5	4	3,33
Mayor control de la política monetaria	5	5	4	4,67
Debilidades				
Adaptación a las nuevas exigencias de los clientes	4	4	4	4

Fuente: elaboración propia.

4.3. Valoración de los escenarios

En la siguiente tabla 9, se encuentra transcrita la valoración de cada empresa con respecto a los diferentes escenarios que se presentan.

Planteados los tres escenarios que se han comentado anteriormente, ambas empresas, hostelería y construcción, defienden el primero, que sugiere que no se darán grandes cambios, como el menos perjudicial. La empresa constructora no ve factible un futuro sin dinero en efectivo pues, el único beneficiario de este hecho sería la banca, tomando el control absoluto, no solo de las decisiones de compra de la población, sino de la actividad financiera de todas las empresas, privándoles de su intimidad y privacidad empresarial. La existencia de un pago universal, como es el efectivo, brinda total autonomía tanto a los usuarios como a las empresas.

Respecto al segundo escenario, que implica la desaparición total del efectivo, la tercera empresa es la única que se encuentra a favor, dado que de este modo habría mayor control sobre el flujo monetario.



Asimismo, enfatiza cómo el dinero físico es la pieza clave de la economía sumergida, que da paso a que hoy en día se realicen un gran número de servicios por cuenta propia sin declarar. No obstante, no lo ve factible a corto plazo, pues no todo el mundo dispone de la misma facilidad de acceso a las nuevas tecnologías.

En este caso, la empresa hostelera defiende la existencia del efectivo frente a los métodos digitales, en gran parte, por la demanda de su público. Dicha empresa afirmaba en la entrevista que “el 70-75% de los cobros a mis clientes es a través de dinero físico, su posible extinción podría afectar de manera significativa a mi actividad empresarial, suponiéndome grandes pérdidas”.

Y, por último, con relación al hecho de que se produzca una catástrofe, ninguna de las empresas lo baraja como un posible escenario cercano. Pero, si el riesgo de sufrir eventualmente un fraude o ataque cibernético pues, para protegerse de ello se requiere una alta inversión que no pueden costearse gran parte de las pymes. La empresa distribuidora argumenta “ante un posible ataque cibernético, la banca debe de ser la responsable total, además de ser ellos mismos quienes faciliten la instauración de programas de protección de datos en las empresas. Esta institución trabaja con numerosos programas informáticos y software, por lo que vimos como una necesidad invertir en tecnología para proteger la confidencialidad de la información personal, tanto de nuestros clientes, empleados y socios”.

Al fin al cabo, la clave es seguir generando ingresos para mantenerse en el mercado y una vía para ellos es la digitalización de los procesos. Para muchas pymes esto puede volverse imposible sin el acompañamiento y apoyo adecuado, que al final les ayuda a tener un camino más fácil.

Tabla 9. Valoración de los escenarios.

ESCENARIOS	Construcción	Hostelera	Distribuidora
No hay grandes cambios	Más factible	Más factible	Mayor probabilidad
Desaparición total del efectivo	No factible	No factible	Más factible
Posible catástrofe natural	Muy perjudicial si la extensión del efectivo fuera real	Ciberataques presentes en la actualidad	Fomentar inversión en programas de protección

Fuente: elaboración propia.

5. DISCUSIÓN DEL ESTUDIO DE CASO

Una vez expuesto el tema a desarrollar, acerca de si el efectivo está destinado a desaparecer, aún no puede darse una respuesta clara y concisa. A raíz de este debate se producen numerosos argumentos a favor de la extinción total del efectivo como método de pago (Tarlin, 2021; Mainetti *et al.*, 2023) y, por otro lado, proclives a su mantenimiento en el mercado financiero (Armelius *et al.*, 2020; Maino & Pani, 2024).

Hay muchos países que están cerca de una economía sin efectivo. El caso más extremo es Suecia, donde el efectivo ha sido desplazado por completo por otros métodos de pago (Armelius *et al.*, 2020). Seguido por el resto de los países nórdicos, como Noruega, donde la sociedad disfruta a gran escala de la comodidad y eficiencia que ofrecen las transacciones digitales. A pesar de ello, todavía tiene preocupaciones sobre algunas cuestiones a abordar, en especial en lo referente a ancianos y personas de bajos ingresos, que se enfrentan a mayores dificultades para adaptarse a esta nueva realidad (Norges Bank, 2022). A los países anteriores se une Dinamarca, donde la mayoría de los bancos más grandes ponen a disposición de sus clientes la aplicación de pago móvil Swipp, que permite transferir dinero a través de un número de teléfono móvil de forma rápida y segura (Khando *et al.*, 2023).

Otros países, como China, han adoptado su propia moneda digital basada en tecnología blockchain, gracias a la rápida adopción de las nuevas tecnologías (Hwang & Wen, 2024).

Sin embargo, España todavía tiene un largo camino por recorrer en lo económico, político y social. Los impedimentos sociales o económicos del país recaen en la economía sumergida y especialmente, en la pri-



vacidad de las transacciones. Para ello, el sector financiero necesita trabajar en su modelo de negocio hacia una infraestructura tecnológica avanzada, que genere confianza y seguridad a la sociedad. Así, el Gobierno debe implementar políticas que incrementen la competencia del sistema bancario y protejan al consumidor de productos y servicios financieros, como, por ejemplo, reduciendo los costes por transacciones y servicios financieros; en muchos casos son los comerciantes quienes pagan el costo del uso de TPV.

Junto a todo ello, es fundamental abordar la exclusión financiera, es decir, la de aquella parte de la población que no tienen fácil acceso a medios de pago digitales, y garantizar que todos los ciudadanos tengan acceso a los beneficios de dichos pagos digitales (IMCO, 2016).

En los próximos años, valdrá la pena ir observando si la disminución de la proporción de pagos en efectivo se desacelera, continúa o se acelera, y cómo los países continúan permitiendo que la economía sin efectivo crezca mientras garantizan que el acceso a la economía sigue siendo universal.

6. CONCLUSIÓN

Este trabajo invita a reflexionar sobre la viabilidad de una economía sin dinero físico, sustituido por el establecimiento de otras alternativas de pago digital.

Uno de los principales motivos para la retirada de los billetes en circulación, se debe a que sustentan una gran parte de la economía sumergida, evasión fiscal y toda clase de actividades ilegales. A pesar de ello, este problema no se observa solo respecto al dinero en metálico, puesto que existen otras alternativas, o incluso podrían surgir otros métodos para ocultar este tipo de transacciones.

Los puntos más fuertes para mantener a flote el dinero físico, es la libertad de elección que ofrece a los consumidores, además de contar con el apoyo de los colectivos más vulnerables. Ante cualquier catástrofe, el efectivo es el único medio de pago que garantiza la continuidad de la actividad económica.

A pesar de la mayor proliferación existente de los medios digitales, lo único que provocaría sería una reducción significativa en el papel, pero no su exclusión total. Es así como lo afirman las empresas estudiadas, quienes creen en un futuro, donde el dinero efectivo se seguirá manteniendo vigente en la economía financiera. Los pagos digitales han ayudado positivamente a la eficacia y rendimiento de la actividad empresarial, sin embargo, no ven eficiente la desmonetización de la economía. Defienden el hecho de que siga existiendo el efectivo como un acto de resistencia del ciudadano y pymes frente a las autoridades bancarias.

Hay muchos países que se encuentran cerca de alcanzar una economía sin efectivo, tal como se ha señalado previamente en los casos de Suecia o China. No obstante, España todavía tiene un largo camino por recorrer.

Declaración responsable y conflicto de intereses

El presente trabajo cumple con las normas éticas de publicación de trabajos de investigación. En todo momento se ha respetado la confidencialidad de las empresas entrevistadas. Los participantes del estudio han estado informados sobre el propósito de la investigación y el procedimiento que se utilizaron. La finalidad del estudio en empresas, en particular en pymes, es conocer acerca de su tránsito por la ruta de la transformación digital y sobre el grado de instauración de los nuevos métodos de pago en la actividad empresarial. Los autores no reportan ningún conflicto de interés y han trabajado conjuntamente en el desarrollo del artículo.

REFERENCIAS

- Adrian, T., & Mancini-Griffoli, T. (2019). *The Rise of Digital Money*. IMF FinTech Note No. 19/01. <https://www.imf.org/en/Publications/fintech-notes/Issues/2019/07/12/The-Rise-of-Digital-Money-47097>
- Aggarwal, K., Malik, S., Mishra, D. K., & Paul, D. (2021). Moving from Cash to Cashless Economy: Toward Digital India. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(4), 43-54. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2021.vol8.no4.0043>



- Armeliuss, H., Claussen, C.A., & Reslow, A. (2020). *Withering Cash: Is Sweden ahead of the curve or just special?* Sveriges Riksbank Working Paper Series No. 393. <https://www.riksbank.se/globalassets/media/rapporter/working-papers/2019/no.-393-withering-cash-is-sweden-ahead-of-the-curve-or-just-special.pdf>
- Balwidn, C., & Jiménez, E. (1990). *Introducción General a la Economía*. Editorial PLAYOR.
- Banco de España. (2021). *Encuesta Nacional sobre el uso del efectivo*. Banco de España. https://www.bde.es/ff/webbe/INF/MenuVertical/BilletesYMonedas/Estudios_e_informes/Estudio_sobre_habitos_efectivo/Informe_Ejecutivo_Habitos_uso_efectivo_2023.pdf
- Banco de España. (2023). *Nota de Prensa. Estudio sobre hábitos en el uso del efectivo*. Banco de España. <https://www.bde.es/ff/webbe/GAP/Secciones/SalaPrensa/NotasInformativas/23/presbe2023-89.pdf>
- Bhuiyan, M.R.I., Akter, M.S., & Islam, S. (2024). How does digital Payment transform society as a cashless society? An empirical study in the developing economy. *Journal of Science and Technology Policy Management*. <https://doi.org/10.1108/JSTPM-10-2023-0170>
- Borishonik, H. (2019). Money in the 21st Century: some inklings and an open field for reflection. *Digithum*, (24). <https://doi.org/10.7238/d.v0i24.3189>
- Borzekowski, R., Elizabeth, K.K., & Shaista, A. (2008). Consumers' Use of Debit Cards: Patterns, Preferences, and Price Response. *Journal of Money, Credit and Banking*, (40), 149-172. <https://doi.org/10.1111/j.1538-4616.2008.00107.x>
- Coller, X. (2005). *Estudio de casos*. Centro de Investigaciones Sociológicas. Centro de Investigaciones Sociológicas.
- European Central Bank. (2020). *Report on a digital euro*. Eurosystem. Alemania. https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/Report_on_a_digital_euro~4d7268b458.en.pdf
- García-Corral, F.J. (2023). *Un acercamiento al desarrollo local sostenible almociteño desde los métodos de pago alternativos*. [Tesis Doctoral, Universidad de Almería]. Repositorio Institucional UAL. <http://hdl.handle.net/10835/14143>
- García Ruiz, J. (1993). Banca y crisis económica en España 1930-1935: Un nuevo enfoque. *Revista de Historia Económica - Journal of Iberian and Latin American Economic History*, 11(3), 595-620. <https://doi.org/10.1017/S0212610900004183>
- Garg, P. (2020). Cybersecurity breaches and cash holdings: Spillover effect. *Financial Management*, 49, 503-519. <https://doi.org/10.1111/fima.12274>
- Giammatteo, M., Iezzi, S., & Zizza, R. (2022). Pecunia olet. Cash usage and the underground economy. *Journal of Economic Behavior & Organization*, (204), 107-127. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2022.10.005>
- Guttman, R., Pavlik, C., Ung, B., & Wang, G. (2021). Cash demand during COVID-19. *Bulletin / Reserve Bank of Australia*. <https://www.rba.gov.au/publications/bulletin/2021/mar/pdf/cash-demand-during-covid-19.pdf>
- Horne, D. & Collins, M. C. (2023). No card, no service: Challenges faced by vulnerable populations of a cashless society. *Business and Society Review*, 128(3), 523-548. <https://doi.org/10.1111/basr.12324>
- Hwang, J.-T., & Wen, M. (2024). Electronic payments and money demand in China. *Economic Analysis and Policy* 82, 47-64. <https://doi.org/10.1016/j.eap.2024.02.025>
- Instituto Mexicano para la Competitividad A.C. (IMCO). (2016). *Reducción de uso de efectivo e inclusión financiera*. USAID. https://imco.org.mx/wp-content/uploads/2016/01/2016-Reduccion_uso_efectivo-Documento_completo.pdf
- Ipsos. (2023). *Estudio sobre hábitos en el uso del efectivo*. Banco de España. https://www.bde.es/ff/webbe/INF/MenuVertical/BilletesYMonedas/Estudios_e_informes/Estudio_sobre_habitos_efectivo/Informe_Ejecutivo_Habitos_uso_efectivo_2023.pdf
- Jiménez Fernández, A., & Martínez-Pardo del Valle, R. (2013). *La economía sumergida en España*. Fundación de Estudios Financieros.
- Johnson, G., Scholes, K., & Whittington, R. (2006). *Dirección Estratégica*. Prentice Hall.
- Jonker N., van der Crujisen C., Bijlsma M., & Bolt W. (2022). Pandemic payment patterns. *J Bank Financ*. (143), 06593. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2022.106593>
- Khando Khando, M., Sirajul Islam & Shang Gao. (2023). The Emerging Technologies of Digital Payments and Associated Challenges: A Systematic Literature Review. *Future Internet*, 15(1), 21. <https://doi.org/10.3390/fi15010021>
- Krishna, B., Krishnan, S., & Sebastian, M.P. (2023). *Understanding the process of building institutional trust among digital payment users through national cybersecurity commitment trustworthiness cues: a critical realist perspective*. Information Technology & People, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/ITP-05-2023-0434>
- Lohana, S., & Roy, D. (2023). Impact of Demographic Factors on Consumer's Usage of Digital Payment. *FIIB Business Review*, (12), 459-473. <https://doi.org/10.1177/23197145211049586>



- Lu, M. (2022). Cashless payments and banking performances: a study of local commercial banks in Malaysia. *International Journal of Business and Society*, 23, 855-876. <https://doi.org/10.33736/ijbs.4842.2022>
- Mainetti, L., Aprile, M., Mele, E., & Vergallo, R. (2023). A Sustainable Approach to Delivering Programmable Peer-to-Peer Offline Payments. *Sensors*, (23), 1336. <https://doi.org/10.3390/s23031336>
- Maino, R., & Pani, M. (2024). Could CBDs Lead to Cash Extinction? Insights from a "Merchant-Customer?" Model. *Int Adv Econ Res* 30, 21–45 (2024). <https://doi.org/10.1007/s11294-024-09888-z>
- Mestres Domènech, J. (2021). *Del billete a bizum: el empujón intergeneracional de la pandemia a los medios de pago digitales*. CaixaBank Research. https://www.caixabankresearch.com/sites/default/files/content/file/2021/05/12/34455/im05_21-09-dossier-3-ca.pdf
- Mochón, F. (2020). *Economía de la Empresa*. McGraw Hill.
- Nemiña, P. (2010). Los planes de White y Keynes de creación del FMI bajo la mirada de Prebish. *KAIROS. Revista de Temas Sociales*, 11-17. Universidad Nacional de San Luis.
- Norges Bank. (2022). *Financial Infrastructure Report 2022*. https://www.norges-bank.no/contentassets/7437af41dbd94d-bfaee9e7f0d231a3ba/financiainfraestructure_2022.pdf?v=08082022123229
- Ong, H. & Chong L. (2023). The effect of cashless payments on the internet and mobile banking. *Journal of Financial Services Marketing*, 28, 178-188. <https://doi.org/10.1057/s41264-022-00145-0>
- Payment Innovation Hub. (2021). *Digitalización de los medios de pago en España*. Afi.
- Primavera, D., & Andrea, L. (2021). Blockchain in Outer Space. *AJIL Unbound*, (115), 413-418. <https://doi.org/10.1017/aju.2021.63>
- Rogoff, K. (2016). *Reduzcamos el papel moneda*. Nueva York: Deusto.
- Roubini Thoughtlab (2017). Ciudades sin efectivo. Conociendo los beneficios de los pagos digitales. *Informe*, 13-62. <https://usa.visa.com/dam/VCOM/global/visa-everywhere/documents/visa-cashless-cities-report-esla.pdf>
- Saez, E. (2021). *La energía oscura del dinero 2.1*. Europa ediciones.
- Shy, O. (2021). Cashless stores and cash users. *Journal of Policy Modeling*, (43), 622-638. <https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2021.02.001>
- Shy, O. (2022). Interchange fees with cashless stores, cashless consumers, and cash-only consumers. *Economics Letters*, 212. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2022.110284>
- Srouji, J. & Torre D. (2022). The Global Pandemic, Laboratory of the Cashless Economy? *International Journal of Financial Studies*, 10(4), 109. <https://doi.org/10.3390/ijfs10040109>
- Tao, Z., & Wu, H. (2009). Comparative Static Analysis in the Application of Virtual Money Market. In *2009 International Symposium on Information Engineering and Electronic Commerce*, Ternopil, Ukraine (pp. 681-685). <https://doi.org/10.1109/IEEC.2009.149>
- Tarlin, S. (2021). The Future of Cash. *Federal Reserve Bank of Philadelphia*. <https://doi.org/10.21799/frbp.dp.2021.03>
- Yucha, N., Setiawan, S., Muttaqiin, N., Ekasari, R., & Mauladi, K.F. (2020). Digital Payment System Analysis of Buying Decision in Indonesia. *The Journal of Asian Finance, Economic and Business*, 7(10), 323-328. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2020.vol7.n10.323>



ANEXO I

FORMATO DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA

1. DATOS DE LA EMPRESA

- Sector
- Tamaño
- Misión, etc.

2. SITUACIÓN ACTUAL

Métodos de pago:

Cite los métodos de pago de los que hace uso en su actividad empresarial, tanto para el cobro de clientes como para el pago de proveedores.

- Con los clientes (familias)
- Con los proveedores
- Porcentaje de pagos/cobros en efectivo
- Transacciones realizadas por el banco

Digitalización de las empresas:

- ¿En qué grado se sirve de las nuevas tecnologías para dar un mejor servicio a sus clientes?
- ¿Ha introducido nuevos medios de pago en los últimos cinco años? ¿Por qué?
- ¿En qué medida la introducción de nuevos medios de pago le ha permitido captar nuevos clientes o fidelizar a los que ya teníais?
- ¿Ha generado una mejora en el rendimiento de su actividad?
- ¿Lo veis como un camino, que antes o después, van a tener que adoptar todas las pymes?

Influencia de la Covid:

- ¿Se ha visto su actividad empresarial muy cambiada a raíz de la pandemia de la Covid-19?
- A consecuencia de este hecho, ¿introdujisteis nuevas formas de pago digitales (ej.: *contactless*, Bizum, ...)?
- ¿Os ha servido para impulsar el negocio?

3. VALORACIÓN DE DEBILIDADES, FORTALEZAS, AMENAZAS Y OPORTUNIDADES

- ¿Hasta qué punto considera que la posible digitalización del dinero supone una amenaza para su empresa y para las instituciones que se indican más abajo?
(puntúe del 1 al 5, siendo 1 muy poco y 5 mucho)

a) Para su empresa

- Posibilidad de sufrir un mayor riesgo de ciberataques
- Avances tecnológicos
- Fin del mercado negro
- Privacidad

b) Para las familias (clientes)

- Control de las vidas del ciudadano
- Brecha digital



- c) **Para los bancos**
- La entrada de nuevos competidores provenientes de sectores no bancarios
 - La innovación en productos
 - Cierre de oficinas
- ii. ¿Hasta qué punto considera que la posible digitalización del dinero supone una oportunidad para su empresa y para las instituciones que se indican más abajo?
(puntúe del 1 al 5, siendo 1 muy poco y 5 mucho)
- a) **Para su empresa**
- Retención de clientes
- b) **Para las familias (clientes)**
- Pago a través de la aplicación Bizum
 - Menor contacto con la banca
 - Contabilidad del dinero
- c) **Para los bancos**
- Decisión del consumidor sujeta a las entidades bancarias
 - Aumento de clientes potenciales
 - Bancarización de la economía
- iii. ¿Hasta qué punto considera que la posible digitalización del dinero supone una fortaleza para su empresa y para las instituciones que se indican más abajo?
(puntúe del 1 al 5, siendo 1 muy poco y 5 mucho)
- a) **Para su empresa**
- Variedad en alternativas de pago
 - Seguridad
 - Contabilidad
 - Mayor rapidez de las transacciones
- b) **Para las familias (clientes)**
- Rapidez y agilidad en el momento de pago
 - Mayor control en el gasto
- c) **Para los bancos**
- Eliminación del coste de mantenimiento, transporte y custodia del dinero físico
 - Mayor control de la política monetaria
- iv. ¿Hasta qué punto considera que la posible digitalización del dinero supone una debilidad para su empresa y para las instituciones que se indican más abajo?



(puntúe del 1 al 5, siendo 1 muy poco y 5 mucho)

a) **Para su empresa**

- Incremento en los costes operativos
- Propina

b) **Para las familias (clientes)**

- Privacidad
- Reducción de la libertad
- Dificultad de acceso
- Reducción del ahorro
- Dependencia tecnológica

c) **Para los bancos**

- Adaptación a las nuevas exigencias de los clientes

4. ESCENARIOS

Realice una evaluación/crítica de cada escenario de los que se le planean y de su visión acerca del futuro del efectivo.

- **Escenario 1: no hay grandes cambios**

Las percepciones favorables de los consumidores sobre el efectivo respaldan su presencia en el mercado, a pesar de la fuerte introducción de otras alternativas de pago. Pues, de esta forma prevalece el efectivo como medio de libertad y privacidad de la población, frente a los gobiernos y entidades bancarias. Además, frenaría la dependencia de la gente de sus sistemas tecnológicos.

- **Escenario 2: desaparición total del efectivo**

Un sistema sin dinero efectivo sería un problema de exclusión financiera para aquella población sin recursos financieros, y personas de mayor edad, generando brechas generacionales y socioeconómicas. Implicando una mayor dependencia hacia los bancos (B(i)); y mayor dependencia tecnológica, al convertir a la población más vulnerable ante cualquier ataque cibernético. Con respecto a las restantes alternativas de pago, deberán sufrir una gran alteración en su funcionamiento para la total extinción del dinero físico.

- **Escenario 3: posible catástrofe natural**

Ante la posibilidad de alguna catástrofe natural, como ciberataques o apagón mundial, la banca perdería el poder y control de la situación. Frente a este posible robo de dinero a través de la red, hace que los métodos digitales supongan un peligro exponencial para sociedad, lo que convertiría al efectivo como método preferido de pago, ofreciendo resistencia a la población frente a esta situación.