



ADEBA
Asociación de
Bancos Argentinos

Premio ADEBA 2022/23

Los costos de usar el efectivo

Autor: Alejo Cadile

ÍNDICE

RESUMEN EJECUTIVO.....	2
1.INTRODUCCIÓN.....	4
2.PROBLEMAS DEL USO DE DINERO EN EFECTIVO.....	5
2.1. Sociedad	5
2.2. Empresas.....	6
2.3. Estado.....	6
2.4. Bancos.....	7
2.5. Medioambiente.....	8
3.EL USO DEL DINERO DIGITAL EN EL MUNDO.....	9
3.1. Tipos de países según transacciones digitales.....	11
3.2 El Euro digital.....	13
3.3. El equilibrio entre la moneda digital y física.....	13
4.ARGENTINA Y EL DINERO DIGITAL.....	14
5.PROPUESAS.....	17
5.1 Por parte del gobierno.....	17
5.1.1. Reemplazar el ICD por un Impuesto al Efectivo.....	17
5.1.2. Digitalizar asignaciones y planes sociales.....	19
5.1.3. Peso digital.....	22
5.1.4. Educación financiera.....	24
5.2 Por parte del sector privado.....	27
5.2.1. Sectores Cash-less.....	27
5.2.2. Dispositivos móviles equipados con NFC.....	30
5.3 Por parte del sector Financiero.....	31
5.3.1. Chat GPT como nuevo chatbot	32
5.3.2. Un sistema verde.....	33
6.CONCLUSIÓN.....	34
7.BIBLIOGRAFÍA.....	36

RESUMEN EJECUTIVO

En este documento realizado para postularse al Premio ADEBA 2022 - Los costos de usar el efectivo, se hace mención de los grandes problemas que genera mantener un sistema donde predomina el uso del dinero en efectivo, se exponen los impactos tanto ambientales como económicos y sociales que genera y algunas soluciones para disminuir su circulación.

Se comienza haciendo mención de por qué la gente sigue prefiriendo el uso del efectivo, ya sea por razones culturales, por costumbres poblacionales que por un motivo u otro llevan a desconfiar de aquellos métodos digitales, tecnológicos, debido a que muchas instalaciones no tienen las condiciones necesarias para poder efectuar otros métodos de pago o sociales, debido a experiencias del pasado y mitos que van pasando de generación en generación sobre el sistema bancario.

Posteriormente se presentan los problemas que genera su uso en el ámbito social, empresarial, bancario, estatal y ambiental.

Se menciona cómo por deterioro, dificultades para manipular grandes cantidades de efectivo y la exposición a robos afecta a la sociedad, cómo dificulta las labores empresariales por la manipulación del mismo, consecuencias ambientales que causa su creación, traslado tanto del producto como de la materia prima y su posterior destrucción, la incursión en gastos excesivos por parte de los bancos para atesorar los billetes en una economía donde la actualización de valor no va acorde a la inflación y la gran dificultad que trae al gobierno el intento por monitorear las transacciones con el mismo, favoreciendo el uso para actividades ilícitas.

Dentro de los problemas ambientales que detrae se toma en cuenta no solo la materia prima o el traslado del banco central al resto del país, sino también las emisiones provocadas por la obtención de la materia prima, como la contaminación generada por los buques de carga que trasladan los materiales.

Se da una introducción a cómo es utilizado el dinero digital a lo largo del mundo, dando ejemplos de países en los que aún están aferrados al efectivo y de los cuales lo han eliminado casi en su totalidad de la economía.

Se presenta las condiciones que han llevado a los países nórdicos a eliminar casi por completo el efectivo de sus economías y un proyecto propuesto por la Unión Europea para crear un euro digital y dicha moneda no pierda soberanía ante el llamado “dinero privado” de los bancos, cómo llevarlo a cabo en complemento con el dinero físico.

Posterior a la introducción de qué países tienen mayor desarrollo que otros y cuáles menor, se hace mención de las características de Argentina en relación a su camino a la digitalización.

Luego se brindan soluciones a distintas problemáticas que de tener éxito pueden reducir considerablemente la circulación de efectivo en las calles, se las divide en iniciativas públicas y privadas, en las privadas se dividen también en iniciativas de empresas y bancarias o billeteras digitales.

Dentro de las iniciativas por parte del gobierno se menciona cómo puede impactar en términos impositivos el cambio del Impuesto a los Créditos y Débitos bancarios (ICD) por un impuesto a las transacciones en efectivo destinado a las grandes empresas, supermercados y mayoristas.

También se menciona la iniciativa de crear un peso digital donde escalonadamente se vaya integrando en la sociedad con el fin de no generar alteraciones en el sistema monetario y cómo este debe ser utilizado y las condiciones que necesita el país para la puesta en marcha al público.

Por último una iniciativa similar a las ESI implementada en las instituciones educativas para una mayor inclusión, pero destinado al aprendizaje financiero, para de esta manera preparar a los adolescentes para el futuro. En conjunto un ciclo de capacitación para las personas mayores que no tienen conocimientos del sistema financiero.

Se mencionan también dos iniciativas privadas que una atiende a un sector donde predomina el uso de efectivo y se propone un nuevo sistema para mermar la cantidad de efectivo utilizado en él.

La otra atiende al problema tecnológico que tiene el país con la gran diferencia de acceso a dispositivos con sistema NFC que suponen una marginalidad de cierto grupo poblacional que no tiene acceso a dispositivos de alta gama.

Para finalizar se menciona cómo el sistema bancario puede mejorar su inclusión en la sociedad generando servicios más personalizados y romper con los mitos y prejuicios que se trasladan año tras año en la sociedad y cómo en el tiempo que el efectivo siga siendo utilizado en gran medida, reducir la huella de carbono que estos generan para que el público pueda acceder a él.

1. INTRODUCCIÓN

Usar menos dinero en efectivo no solo contribuye a la formalización de la economía y a la inclusión financiera en general, sino que también tiene beneficios concretos para tu economía personal. Es importante destacar que el uso de métodos de pago alternativos al efectivo, como tarjetas de débito o crédito, transferencias electrónicas o billeteras virtuales, puede mejorar tu capacidad de gestión financiera.

Una de las ventajas de utilizar estos métodos de pago es que te permite tener un mayor control de tus gastos, ya que todas las transacciones quedan registradas. De esta forma, puedes hacer un seguimiento detallado de tus gastos y controlar mejor tus finanzas personales. Además, esto te permitirá identificar los gastos innecesarios y ajustar tus hábitos de consumo para reducir tus gastos.

Otro beneficio importante es que utilizar métodos de pago alternativos es más seguro y cómodo, ya que se evita manipular y desplazarte con dinero en efectivo. No tendrás que preocuparte por perder tu dinero o ser víctima de un robo. Además, estos métodos de pago te permiten realizar transacciones de forma rápida y sencilla, lo que te ahorrará tiempo y te permitirá concentrarte en otras actividades importantes.

Por otro lado, el uso de estos métodos de pago te permite generar un historial crediticio, que posibilita a las entidades bancarias y financieras verificar tu capacidad de pago y así poder acceder de forma más fácil a créditos. Si utilizas tus tarjetas de crédito o débito de manera responsable y realizas tus pagos en tiempo y forma, podrás mejorar tu puntaje crediticio y acceder a mejores opciones de financiamiento en el futuro.

En definitiva, utilizar métodos de pago alternativos al efectivo puede traer beneficios significativos para tu economía personal. No solo te permite tener un mayor control de tus gastos, sino que también es más seguro, cómodo y te permite generar un historial crediticio que puede abrirte puertas en el futuro.

¿Por qué la gente sigue prefiriendo el efectivo antes que el dinero digital?

Muchas personas, principalmente aquellas que no saben controlar sus finanzas, utilizan el efectivo como un límite al que no pueden sobrepasar en gastos. El dinero en efectivo es tangible, se puede ver y tocar, entonces al hacer las compras del día y ver cómo poco a poco tienen menos billetes a disposición, genera una preocupación y por consecuencia menos intenciones de gastar.

Es importante mencionar que, aunque cada vez son menos, todavía existen establecimientos que no tienen dispositivos para realizar pagos digitales, lo que obliga a los clientes a seguir utilizando efectivo. Además, hay sectores de la población que no tienen acceso a medios de pago digitales, lo que limita su capacidad para utilizar otros métodos de pago.

Por ejemplo, en zonas no urbanizadas o marginadas, puede ser difícil encontrar tiendas o servicios que acepten pagos electrónicos.

Otro problema relacionado con el uso del efectivo es que favorece una economía sumergida, ya que las transacciones en efectivo pueden ser anónimas y, por lo tanto, es más fácil evadir impuestos y blanquear capitales. Esto no solo es un problema para el Estado, sino también para las empresas y los ciudadanos que cumplen con sus obligaciones fiscales.

El Banco Central de la República Argentina (BCRA) y el gobierno argentino parecen no estar promoviendo activamente el uso de medios digitales como forma de pago. Por ejemplo, han impuesto impuestos sobre créditos y débitos, retenciones y percepciones, y han creado nuevos billetes para incentivar el uso de efectivo. Esto puede estar contribuyendo a la persistencia del uso de efectivo en el país.

Además, no parece haber un ciclo de educación financiera que capacite a las personas sobre el uso y los beneficios del dinero digital, lo que podría estar limitando su adopción. También hay un sector de la población que desconfía de las entidades bancarias, lo que podría estar influyendo en su disposición a utilizar medios digitales de pago.

Sin embargo, hay motivos para considerar el cambio hacia métodos digitales de pago. A medida que la digitalización avanza, la región latinoamericana ha experimentado un aumento en la delincuencia cibernética. Los ataques relacionados con API y aplicaciones web han aumentado en un 419% en el último año, y el ciberdelito le cuesta a la región unos 90.000 millones de dólares al año.

Esto puede generar desconfianza en los usuarios y motivos para migrar hacia el sistema tradicional de efectivo, pero también destaca la necesidad de medidas de seguridad mejoradas en los sistemas de pago digitales.

2. PROBLEMAS DEL USO DE DINERO EN EFECTIVO

De acuerdo a lo dicho anteriormente sobre las compras del día, se reserva sólo para pequeñas transacciones, ya que el uso del dinero en efectivo se complica cuando las transacciones demandan un alto valor, se dificulta su transporte y comienza a ser más conveniente realizar una transferencia o cualquier otro pago digital.

A continuación se detallarán los problemas que surgen del uso de efectivo para distintos sectores de la economía.

2.1. Sociedad

El uso del efectivo puede conllevar varios costos adicionales y riesgos para los usuarios. En primer lugar, el traslado del efectivo a un punto de extracción puede resultar costoso en términos de tiempo y dinero, especialmente cuando se manejan grandes cantidades de dinero. Por lo tanto, el uso del efectivo puede no ser la opción más conveniente en términos de eficiencia y comodidad.

Además, la inseguridad es una preocupación importante en relación con el uso del efectivo. Los usuarios pueden estar expuestos a robos, lo que puede resultar en la pérdida parcial o total del dinero involucrado. Según las estadísticas, en Argentina se registraron 394 mil robos en el año 2021, con una tasa de 860 robos por cada 100 mil personas.

Otro factor importante es la preservación del efectivo, ya que el dinero en efectivo puede perderse o dañarse fácilmente. Por ejemplo, el dinero puede ser extraviado, dañado por el uso diario o ser objeto de comisiones cobradas por aseguradoras o cajas fuertes.

En resumen, el uso del efectivo puede resultar costoso, inseguro y poco práctico en comparación con los medios de pago digitales. Es importante considerar estas desventajas al decidir qué método de pago utilizar en la vida cotidiana.

2.2. Empresas

El uso del efectivo en las empresas conlleva múltiples desventajas y costos adicionales. Una de las principales desventajas es la vulnerabilidad del efectivo a robos por parte de terceros y empleados, lo que lleva a las empresas a incurrir en gastos adicionales en seguros y vigilancia. Además, estas empresas no tienen acceso al sistema financiero formal y pierden la oportunidad de aprovechar los beneficios de la inclusión financiera.

El uso de efectivo también se traduce en mayores costos de almacenamiento y traslado de grandes cantidades de dinero, lo que puede ser particularmente difícil si se necesitan hacer pagos a proveedores en otras ciudades. Además, el pago de salarios en efectivo puede ser tedioso y aumenta el riesgo de errores y falta de comprobantes.

Las empresas que utilizan efectivo también deben realizar un arduo control y arqueo de caja para asegurarse de que la información contable coincida con la realidad. A medida que el volumen de efectivo aumenta, el control se vuelve más exhaustivo e impracticable, y hay una mayor probabilidad de errores y falsificaciones.

Ignacio Schmidt, Product Manager de Kavak Fintech, destaca que el uso de métodos de pago digitales se está convirtiendo en el estándar en la sociedad, lo que significa que las empresas que no los adopten podrían quedarse por debajo del nivel de servicio al que los consumidores están acostumbrados. La adopción de métodos de pago alternativos no solo se trata de ganar mercado, sino también de no perderlo.

En resumen, el uso de efectivo en las empresas puede resultar costoso y menos eficiente que otras opciones digitales de pago.

2.3. Estado

El uso del efectivo supone múltiples desventajas y costos para el BCRA, el Estado y la sociedad en general. En cuanto al BCRA, los gastos materiales de la emisión monetaria representan un gran egreso, que en el año 2021 ascienden a U\$S 142 millones y U\$S 118 millones en 2020.

Por otro lado, el uso del efectivo en las operaciones no formales de la economía tiene un impacto negativo en los derechos laborales de los trabajadores, ya que fomenta la contratación "en negro". Según datos estadísticos, el 33,3% de los trabajadores en Argentina carece de derechos laborales, y el Estado no recibe ingresos por las cargas sociales.

Además, la recaudación impositiva se ve afectada por el uso de efectivo, ya que no es posible monitorear todas las transacciones realizadas, lo que lleva a que el Estado deba incurrir en mayores gastos en elementos de monitoreo.

El Estado también sufre las consecuencias monetarias de ingreso-egreso debido al uso de efectivo, así como por la emisión excesiva del mismo, que genera una mayor inflación a la que se esperaría en condiciones normales del contexto económico.

Otra desventaja del uso del efectivo es que la distribución del ingreso a través de ayudas económicas no puede ser adecuadamente monitoreada para saber si el dinero entregado tiene como destino final el motivo por el cual se entregó. Por ejemplo, el plan Progresar, que se destina a proporcionar una ayuda económica para adquirir materiales de estudio o transporte hacia los centros de estudio, no tiene un control sobre a qué se destina realmente el dinero una vez que se retira del banco.

En resumen, el uso del efectivo en la economía tiene numerosas desventajas, que afectan tanto al BCRA, al Estado como a la sociedad en general. Estas desventajas incluyen el fomento de la contratación "en negro", la reducción de la recaudación impositiva, la generación de una mayor inflación y la falta de control en la distribución del ingreso a través de ayudas económicas.

2.4. Bancos

El uso de billetes en la economía tiene múltiples efectos y afecta a diversas entidades e instituciones, incluyendo los bancos y las instituciones financieras. Estas entidades deben incurrir en gastos adicionales para transportar el dinero a los puntos de retiro, abrir nuevas sucursales y contratar más personal para la atención al cliente.

Además, cuando el público prefiere usar papel moneda en lugar de depósitos bancarios, los bancos tienen menos dinero para prestar, lo que aumenta los riesgos y reduce el efecto multiplicador monetario sobre la base monetaria. Los bancos deben equilibrar la demanda de billetes en los cajeros automáticos con la necesidad de mantener suficientes reservas y efectivo disponible para las operaciones diarias.

En los cajeros se pueden alojar entre cuatro y cinco maletines o cajones, los cuales tienen una capacidad máxima de 2000 billetes cada uno, pero para no saturarlos, se trabaja con un máximo de 1800 por maletín, por lo que cada cajero automático puede alojar entre 7200 y 9000 billetes.

Cada cajero automático puede almacenar una cantidad limitada de billetes, que se ajusta según el valor nominal de los mismos. Si el cajero automático está lleno de billetes de alta denominación, como billetes de mil, puede almacenar entre 7,2 y 9 millones de pesos, pero esto limitaría la capacidad de cambio de los mismos. Por otro lado, si se usan billetes de menor valor, como billetes de cien pesos, la capacidad total del cajero sería de entre 720 y 900 mil pesos. En ambos casos, el banco debe limitar las extracciones para no vaciar los depósitos de los cajeros automáticos.

La entrega de grandes cantidades de papel moneda para una baja suma de valor genera un gasto mayor para los bancos y entidades financieras, ya que deben reponer los cajeros con mayor frecuencia. Esto implica un costo adicional para estas entidades, lo que afecta su rentabilidad y capacidad para ofrecer servicios a los clientes de manera efectiva. Por lo tanto,

el uso excesivo de billetes afecta a toda la economía, no solo al Estado y a las personas individuales, sino también a las entidades financieras y bancarias.

2.5. Medioambiente.

La creación y utilización de papel moneda genera contaminación constantemente, desde el momento en que se crea hasta el momento en que se destruye.

Para ver la magnitud del impacto ambiental que esto genera, la producción de billetes en la EuroZona implica el uso de cuatro componentes principales (algodón, hilo, papel de aluminio y tinta).

Según un informe de Nederlandsche Bank, la cantidad de algodón utilizado para la creación de billetes de los Países Bajos en 2015 fue de 108.698 kg, se utilizaron tres tipos de algodón, algodón tradicional (60%), orgánico (35%) y “*fair trade*” (5%). Se desconoce el país de origen del algodón, pero los principales productores de algodón tradicional se encuentran en un promedio de 11.113 km de distancia de la fábrica en Francia, para el algodón orgánico son 8.594 km y el “*fair trade*” unos 4.052 km. Es trasladado por buques transoceánicos de carga, teniendo en cuenta que un buque emite 3 gramos de dióxido de carbono (CO₂) por tonelada por kilómetro, se traduce en 3,2 toneladas de (CO₂) al año.

A modo comparativo en Argentina el BCRA indica que se imprimieron 741,7 millones de billetes de mil pesos, con un peso de 83 gr/m², son requeridos 620.228 kg de algodón, si tenemos en cuenta que los productores de algodón tradicional se encuentran a una distancia promedio de 14.624 km, se emitieron 27,2 toneladas de (CO₂) al año.

También se crearon 320,5 millones de monedas de 1, 2, 5 y 10 pesos, compuestas las primeras tres de acero electrodepositado con (cobre, latón y níquel), respectivamente y la última realizada en alpaca, en total suponen un peso de 2.270 toneladas, por cada tonelada producida de acero, se generan dos toneladas de emisiones gaseosas (incluyendo dióxido de carbono, óxidos sulfurosos y óxidos de nitrógeno).

Los camiones caudales son utilizados con el único fin de transportar dinero en formato de billetes y monedas, por lo que el acero utilizado para blindar estos camiones supone un promedio de 1.945 kg extra de acero, según un informe del Poder Ejecutivo Nacional, en 2021 operan 1.062 camiones blindados, lo que nos daría como resultado más de dos mil toneladas de acero destinados al blindaje de camiones, utilizados exclusivamente por la manipulación de efectivos.

En Argentina hay 17.936 cajeros automáticos, cada uno de ellos equipado con una computadora, una pantalla, cemento y acero. Usando como referencia los datos del informe de Nederlandsche Bank, un cajero automático consume diariamente 4,1 kWh por día, esto equivale a 26,8 GWh al año.

Al finalizar la vida útil del billete es triturado por el BCRA, formando “Ladrillos” de papel picado, luego recibe un tratamiento como residuo especial. La máquina trituradora de billetes puede destruir entre 6 y 8 millones de billetes por día.

3. EL USO DEL DINERO DIGITAL EN EL MUNDO

En la actualidad, la transición hacia los pagos digitales en todo el mundo continúa avanzando a pasos agigantados. En este sentido, el uso de efectivo como medio de pago se está volviendo cada vez menos popular entre la población, especialmente después de la pandemia del COVID-19.

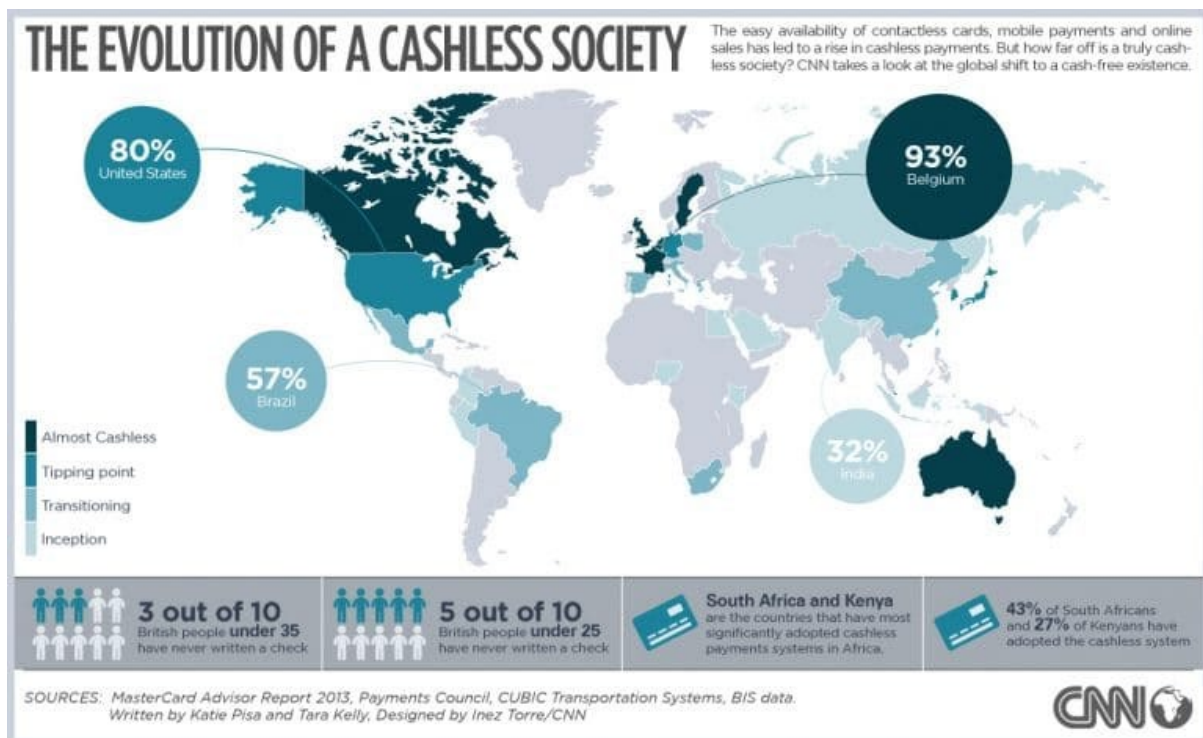
Un estudio realizado por el Banco Mundial en América Latina revela que el 42% de los adultos en esta región utiliza actualmente pagos digitales en comercios. Además, el mismo estudio indica que el 11% de los adultos han adoptado esta forma de pago recientemente debido a la pandemia.

Este cambio hacia los pagos digitales se ha visto impulsado en los últimos años por el desarrollo de infraestructuras financieras más avanzadas en países con una mayor confianza en sus instituciones financieras. De hecho, en algunos países ya en 2013 se registraba un mayor porcentaje de transacciones sin uso de efectivo.

Los gobiernos de todo el mundo también han empezado a cambiar sus operaciones y servicios en línea para permitir el pago mediante medios digitales. Esto ha contribuido a que cada vez más personas se sientan cómodas realizando transacciones financieras sin necesidad de usar efectivo.

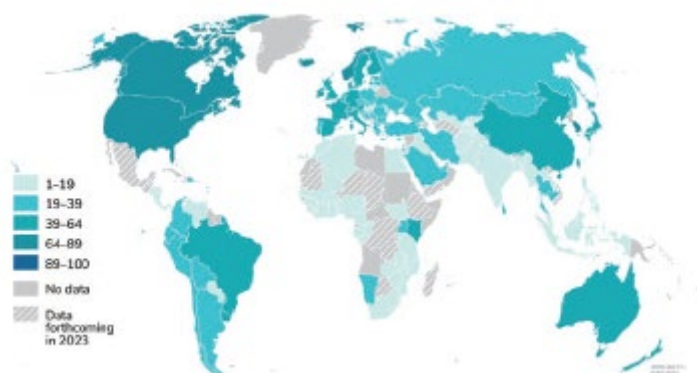
Además, el aumento de los pagos digitales tiene varios beneficios. Por ejemplo, reduce el riesgo de robo y el costo de transporte de efectivo para los comercios y las entidades financieras. Asimismo, los pagos digitales permiten a los gobiernos y otras organizaciones tener un mejor control sobre el flujo de dinero y prevenir actividades ilegales.

En la imagen a continuación se presenta el porcentaje de transacciones sin uso de efectivo que se realizaban por país en 2013.



Fuente: Kelly and Pisa (2013).

En las economías en desarrollo, la parte de los adultos que hacen o reciben pagos por medios digitales creció del 2014 con un 35% a un 57% en 2021. Alrededor del 20% de los adultos que viven en economías en desarrollo, excepto China, realizó un pago comercial con métodos Cashless, y un 40% de ellos lo hicieron por primera vez después de la pandemia del COVID-19. En el siguiente gráfico se presenta el porcentaje de adultos que toman prestado dinero en instituciones financieras en el 2021.



Fuente: Global Findex Database 2021.

En el mundo hay una tendencia al “cashless”, dejar el efectivo, siendo Suecia pionero en esta tendencia. En Europa el Consejo de Gobierno inició en 2021 la investigación del proyecto de un posible euro digital, sería un complemento del efectivo, pero no un sustituto.

Con el surgimiento del “cashless”, también apareció una organización “Cash Matters Org” cuyo objetivo es que no se prohíba el uso de dinero en efectivo, si bien no están en contra del

uso de otros métodos de pago, están en desacuerdo con que el efectivo debería desaparecer como medio de pago.

3.1. Tipos de países según transacciones digitales.

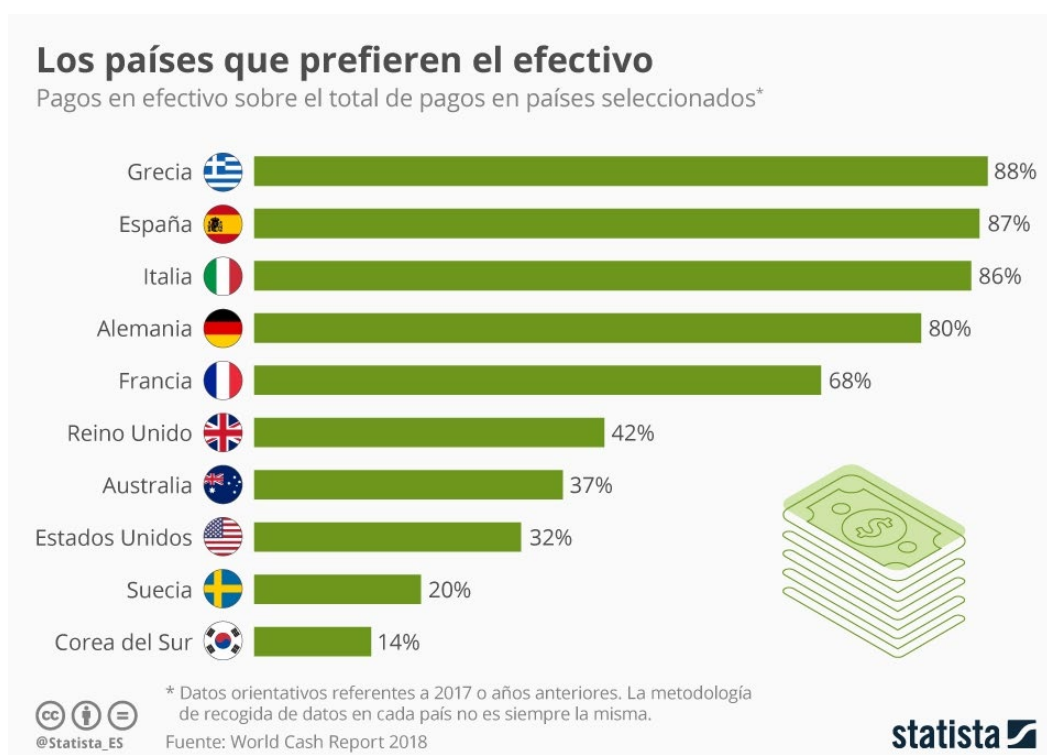
En la actualidad, los pagos digitales se han vuelto cada vez más populares en todo el mundo debido a su conveniencia y seguridad, pero no todos los países han adoptado esta forma de pago de la misma manera. En algunos países, los pagos digitales han superado al efectivo en términos de popularidad, mientras que en otros, el efectivo sigue siendo el medio de pago preferido.

En este informe se realizará una distinción entre dos grupos de países basados en su preferencia por los métodos de pago sin efectivo. En un grupo estarán los países que han avanzado en la digitalización de sus pagos y que predominan los pagos digitales, lo que se debe a su infraestructura, tecnología y cultura. En el otro grupo estarán los países no digitalizados o aquellos en los que aún prevalece el uso del efectivo como medio de pago.

Es importante tener en cuenta que la adopción de los pagos digitales varía de un país a otro, y depende de diversos factores, como el nivel de desarrollo tecnológico y económico, la cultura financiera, y las políticas gubernamentales relacionadas con la banca y las finanzas. En general, se espera que la tendencia hacia la digitalización de los pagos continúe en todo el mundo, pero es probable que algunos países avancen más rápido que otros.

Países no digitalizados

Si bien hoy en día no existen países donde no se utilice ningún tipo de pago digital, en este informe se hará mención de aquellos donde el efectivo sea el principal medio de pago en sus actividades económicas. El siguiente gráfico muestra la preferencia del efectivo en algunos países en el año 2017 o anteriores.



Fuente: Statista, Proporción de pagos en efectivo.

En 2020 Grecia el 95,4% de la población realizó el pago de sus facturas con efectivo, mientras que las transacciones en efectivo representan un 80 % del total.

Según el BCE en el 'Estudio sobre el pago y actitudes de los consumidores en la Zona Euro' de diciembre de 2020, los pagos en efectivo supusieron el 88 % de todos los registrados de las transacciones en Malta y el 83 % en España y Cyprus.

Según la Asociación Española de Banca (AEB), para lograr la extinción del efectivo en España como medio de pago. Hay muchos factores a tener en cuenta, como los generacionales, los culturales, o la tradicional consideración del dinero físico como activo seguro.

Si bien la pandemia disminuyó el uso de efectivo respecto a los demás medios de pago en España, Elisabet Ruiz, profesora de Estudios de Economía y Empresa en la UOC, subraya la existencia de una "economía en negro" lo suficientemente fuerte como para ralentizar la desaparición total del efectivo, ya que es la "economía y el día a día" de muchas familias.

Países digitalizados

El Banco de Inglaterra se comprometió a disponibilizar dinero efectivo siempre y cuando la demanda lo amerite. Sin embargo, en el caso de que este cese, el organismo afirmó que se emprenderá en una paulatina erradicación del efectivo, ya que los costos asociados al dinero físico son cada vez más altos debido a que la demanda es cada vez más baja.

Con menos de 32 cajeros automáticos cada 100.000 personas, Suecia será uno de los primeros países en eliminar el efectivo, el 98% de los ciudadanos poseen tarjetas de débito. Es legal que los comercios rechacen los pagos en efectivo, obligando a la sociedad a portar billeteras virtuales, además los bancos no manejan transacciones en efectivo en las sucursales. Según su Banco Central, Suecia será un país sin efectivo para 2023.

Al igual que Suecia, Noruega tiene el mismo porcentaje de ciudadanos con tarjetas de débito y las transacciones en efectivo físico solo representan entre un 3% y un 5% del total. Sin embargo en 2021 el Ministerio de Finanzas solicitó que la Autoridad de Supervisión Financiera de Oslo estableciera un plan que garantice que los bancos seguirán ofreciendo efectivo físico a los clientes. El Banco Central de Noruega anunció que estaba investigando opciones de monedas digitales para respaldar el cambio a una sociedad sin efectivo.

Como en los dos casos anteriores, en Finlandia el 98% de la población posee tarjeta de débito, el Banco de Finlandia pronostica que será un país sin efectivo para 2029, el 80% de sus transacciones son mediante tarjetas de débito, sin embargo su población no cree que un futuro sin efectivo sea el camino correcto, solo el 26% cree que dejar el efectivo sería beneficioso.

¿Por qué los países nórdicos son líderes en cuanto a dejar de usar efectivo?

La confianza juega un papel importante, culturalmente, los países nórdicos tienden a tener más confianza en sus gobiernos y grandes instituciones como los bancos. Además su

población tiene una alta educación informática, incluyendo las generaciones mayores, y bancos que se reestructuraron de manera proactiva para adaptarse a las tecnologías digitales avanzadas.

Los sistemas educacionales se han ocupado de fortalecer la confianza social, el respeto por la ley y la baja tolerancia a la corrupción. Todo ello les ha permitido la consolidación de estados fuertes y la formación de ciudadanos conscientes de sus deberes y derechos individuales.

3.2. El Euro digital

Este proyecto propuesto por el Banco Central Europeo y trabajado en conjunto con los bancos nacionales de la zona Euro todavía se encuentra en estudio y busca analizar la conveniencia de introducir un euro digital. Sería una moneda digital de banco central, un equivalente electrónico al efectivo. Y complementaría los billetes y monedas, dando a los ciudadanos una opción adicional para sus pagos.

Esta moneda ofrecería un medio de pago electrónico que cualquier persona podría utilizar en la zona del euro. Busca ser una alternativa al efectivo, este no viene a reemplazarlo, sino a complementarlo, tanto el Euro físico como el digital podrán utilizarse en simultáneo dentro de la zona euro.

También se pretende garantizar mayor seguridad y facilidad para ser utilizado. Puesto que sería dinero de banco central emitido por el BCE, sería distinto del dinero utilizado mediante bancos privados.

Ante las necesidades de una sociedad que cada vez prefiere más la utilización de pagos digitales y no cargar con dinero físico en la vida rutinaria, el BCE busca que el dinero en efectivo acceda a los beneficios que nos dan los pagos digitales y a su vez mantenga su respaldo en el banco central.

Al estar aún en fase de estudio, todavía no se tiene una respuesta del impacto que pueda generar este proyecto en el sistema monetario, pero uno de los problemas a los que se debe hacer frente a las consideraciones jurídicas para la emisión del mismo y a un control para que no cause una migración excesiva del sistema bancario privado al público.

3.3. El equilibrio entre la moneda digital y física.

Está probado que el ecosistema de pagos siempre se acomoda a la infraestructura existente, al escenario económico y la influencia cultural y social.

No todos los países tienen el desarrollo tecnológico y económico que los países nórdicos, entonces el efectivo ofrece una opción de pago y ahorro a las personas con acceso limitado, o sin acceso, al dinero digital, por lo que es clave para la inclusión social de personas vulnerables, como los ancianos. Como muchos comercios no tienen el sistema de pago por tarjeta o transferencia, también es necesario contar con efectivo.

Si bien la digitalización de servicios se amplió en pandemia por razones de sanidad, seguridad y facilidad, la oferta y calidad de conexión a internet no crecieron al mismo ritmo. De no atenderse, esta situación derivará en una profundización de las desigualdades que afectarán

tanto los pagos digitales, como la bancarización y el uso de servicios de los grupos más vulnerables.

Es por ello que se deberá mantener una parte de la circulación monetaria en efectivo, para no dejar excluida a la población del sistema económico, al menos hasta solucionar estos problemas.

Para migrar a una economía más digitalizada, se debe tener en cuenta el enorme uso de energía necesaria para mantener los servidores necesarios para operar, pero no solo se necesita de energía, sino que también de agua, ya que los servidores generan calor y estos deben ser enfriados, para ello es que se utiliza el agua, un recurso cada vez más escaso.

4. ARGENTINA Y EL DINERO DIGITAL

Argentina es un país de América Latina con una baja bancarización en comparación con otros países de la región. Los préstamos bancarios representan solo el 10% del PBI, mientras que el promedio de la región es del 50%. El bajo grado de bancarización implica que hay menos acceso al crédito para las empresas y las personas, lo que limita su capacidad de producción y consumo. Por lo tanto, esto tiene un impacto negativo en el crecimiento económico y laboral del país.

De acuerdo con un informe de ADEBA, el bajo nivel de bancarización en Argentina de los últimos 20 años se debe, al menos en parte, a dos factores fundamentales: la inestabilidad del valor del peso y la alta presión impositiva sobre los usuarios de servicios bancarios. Estos factores han creado desconfianza en el sistema bancario y han llevado a muchas personas a no confiar en él.

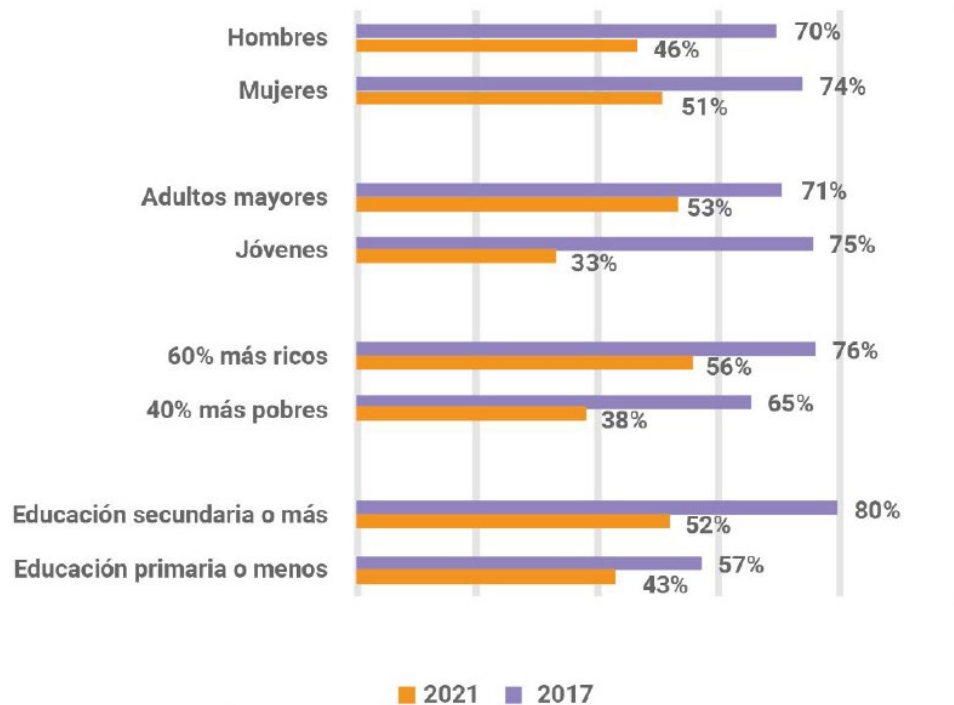
Además, el alto nivel de informalidad laboral en el país también dificulta la transición hacia los métodos de pago digitales. Aproximadamente un tercio de la población activa trabaja sin estar incorporado en el marco legal, lo que hace que sea más difícil para ellos tener acceso a servicios bancarios y adoptar nuevas tecnologías de pago.

Argentina al igual que el resto del mundo, se vió beneficiada en la pandemia en cuanto a medios de pago digitales. Según el Global Payments Report edición 2022, en 2021 los argentinos hicieron en los comercios solo un 34% de pagos en efectivo. Sin embargo sigue siendo el medio de pago más utilizado, seguido por las tarjetas de débito con un 24% de uso y las tarjetas de crédito con la misma proporción. Se prevé que para 2025 la participación del efectivo en el mercado alcance un piso del 21,7%.

Un informe realizado por Trendsity en conjunto con Mercado Pago, determinó que Argentina fue el país que mostró más dinamismo en términos de aceleración de la digitalización, donde el 50% de vendedores encuestados para el informe dijo haber incorporado herramientas de cobro digitales durante la pandemia, comparado con el 32% en la región.

"Uno de cada cuatro usuarios empezó a usar herramientas digitales de pagos durante la pandemia. En Argentina y Brasil se dieron las tasas más aceleradas de crecimiento, sobre todo entre jóvenes, mujeres y estratos medios y bajos, usualmente los más excluidos", detalló Mariela Mociusky, CEO de Trendsity.

En cuanto a la educación financiera Argentina lidera junto con Chile el ranking de la región. Sin embargo, el país presenta la mayor brecha de género en conocimiento financiero: 44% de los hombres pudo responder 3 de las 4 preguntas de manera correcta, contra 24% de las mujeres. A continuación se presenta en términos porcentuales la tenencia de cuentas en adultos por segmentos de población.



Fuente: Global Findex 2021.

Los datos del Global Findex indican que los principales motivos por los cuales las personas no tienen cuenta en Argentina son la falta de dinero, los altos costos de los servicios financieros y la falta de confianza en las instituciones financieras.

Estas últimas dos razones reflejan, por un lado, la falta de información acerca de las características de las cuentas bancarias existentes en el país, teniendo en cuenta la existencia de la Cuenta Gratuita Universal que implica el acceso a una cuenta sin ningún costo asociado, por otro lado, es necesario reforzar la relación de los usuarios con las instituciones financieras para obtener mayor seguridad y confianza en ellas. En el siguiente gráfico se muestran las razones por las que las personas no tienen una cuenta.



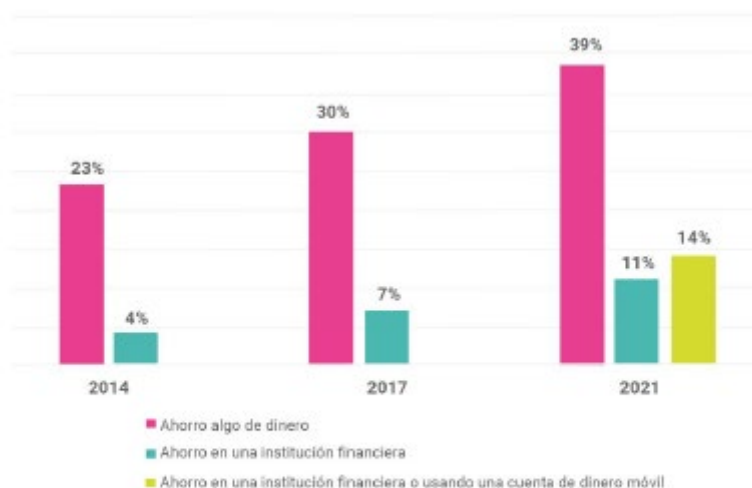
Fuente: Global Findex 2021

Fuente: Global Findex 2021.

Argentina se encuentra con niveles de ahorro similares a los de la región, con un 39% de adultos que ahorraron en el último año, pero con desafíos importantes para la utilización de herramientas del sistema financiero formal. Únicamente el 14% de las personas que ahorran lo hacen en el sistema financiero formal.

El ahorro en cuentas de dinero móvil ha contribuido en el crecimiento del uso del sistema financiero, pero aún de manera poco significativa para modificar las decisiones de las personas a la hora de guardar dinero o invertirlo, esto puede estar vinculado a la oferta por parte de algunos proveedores de los Fondos Comunes de Inversión, siendo este una alternativa al plazo fijo.

A continuación se muestra la evolución del ahorro en Argentina tomando como referencia los años 2014, 2017 y 2021.



Fuente: Global Findex 2021

Fuente: Global Findex 2021.

5. PROPUESTAS

Después de realizar este análisis, podemos concluir que Argentina está avanzando en su transición hacia la digitalización y se encuentra por encima del promedio regional. Sin embargo, todavía hay ciertos desafíos que superar, como garantizar un acceso equitativo a los nuevos métodos de pago para el público en general, llegar a nuevos usuarios que están marginados del sistema financiero formal, mejorar la educación financiera y la infraestructura.

Es importante destacar que el aumento en el uso de métodos de pago sin efectivo no se logra a través de una sola medida, ya sea de iniciativa privada o pública, sino que requiere de un conjunto de medidas que se orienten hacia un mismo objetivo. A largo plazo, esto permitirá consolidar y garantizar el perfecto funcionamiento de una sociedad en la que predominen los sistemas alternativos al efectivo.

Dado el estado actual de la situación, se presentan algunas propuestas para fomentar los medios de pago alternativos al efectivo, tanto de iniciativa pública como privada. Algunas de estas propuestas podrían incluir:

5.1. Por parte del gobierno.

Dentro del espectro de lo que puede llegar a realizar el gobierno para fomentar un mayor uso de dinero digital, nos encontramos con una infinidad de posibilidades, sin embargo debemos concentrarnos en aquellas que sean posibles y no vayan a la contraria del desempeño social y económico, por ello se hará mención sobre algunos proyectos para presentar, que son posibles dentro de la infraestructura nacional.

5.1.1. Reemplazar el ICD por un Impuesto al Efectivo

Las empresas y personas que usan el sistema financiero, están sujetos a una excesiva carga impositiva.

Se podría eliminar el impuesto sobre créditos y débitos en cuentas bancarias que son aquellas realizadas por personas jurídicas. Si bien solamente es una alícuota del 0,6%, este impuesto desalienta el uso de estos medios sin una finalidad concreta, ya que no se trata de una política de redistribución de ingresos, sino que afecta a un sector que no necesariamente es el que mayor ingresos obtiene. Este se aplica en personas jurídicas que no se clasifiquen como monotributistas, micro o pequeñas empresas.

Los usuarios del sistema financiero han pagado, solo en concepto de ICD (Impuesto sobre los Créditos y Débitos bancarios) en 2021 \$750.000 millones de pesos, eso equivale más que a la suma de lo recaudado por derechos de importación, tasas estadísticas e impuestos a los combustibles. Los \$535.000 millones pagados solo en el primer semestre de 2022 y solamente por ICD.

Para no quitarle en su totalidad el ingreso por el ICD al gobierno, se les puede proponer la colocación de otro impuesto que alcance a los mismos usuarios que el ICD, es decir medianas y grandes empresas o personas jurídicas, con la diferencia que se aplique también sobre cadenas de supermercados y mayoristas y que se grave sobre las transacciones en efectivo.

Según el informe de Encuesta de Supermercados, realizado por el INDEC. En junio de 2021, las ventas totales en supermercados a precios corrientes realizadas en efectivo ascendieron a 34.759.215 miles de pesos, lo que representa un 29,9% de las ventas totales, y en octubre de 2022, las ventas a precios corrientes realizadas en efectivo ascendieron a 75.990.077 miles de pesos, lo que representa el 28,6% de las ventas totales.

Al nuevo Impuesto a las ventas en efectivo se le puede aplicar una alícuota general del 1% un poco más elevada a la del ICD y considerar algunos casos especiales donde se apliquen alícuotas del 1,5% y del 2% respectivamente.

En el caso especial de los supermercados, a dicho impuesto se le pueden aplicar dos alícuotas, una del 2% para supermercados que tienen una suma total de la superficie del salón de ventas de todas sus bocas de expendio mayor a 100.000 m² y otra del 1.5% para los que la suma total de la superficie sea inferior a los 100.000 m².

Tomando en cuenta que el 84,5% de los supermercados tienen una superficie mayor, el gobierno obtiene un ingreso de 1.284.232 miles de pesos y de 176.676 miles de pesos por parte de aquellos con una superficie menor.

Otro de los casos especiales serían los autoservicios mayoristas que según el informe de Encuesta de Autoservicios Mayoristas en octubre de 2022, las ventas a precios corrientes realizadas en efectivo ascendieron a 16.862.586 miles de pesos, lo que representa el 40,5% de las ventas totales.

En este caso se les puede aplicar la alícuota del 1,5%, gravando un total de 252.938 miles de pesos, con los datos del mes de octubre del 2022.

Juntos suman 1.713.848 miles de pesos solo teniendo como referencia al mes de octubre del 2022. Si bien no tiene la misma magnitud que el ICD, es una alternativa para que el impacto sobre los ingresos generados por dicho impuesto sea total y es una herramienta para fortalecer la idea de fomentar otros métodos de pago que no sean en efectivo, además no se tiene en cuenta las transacciones comerciales realizadas por otras entidades y personas jurídicas que no sean supermercados o mayoristas.

Suma de Impuesto gravado por Entidad

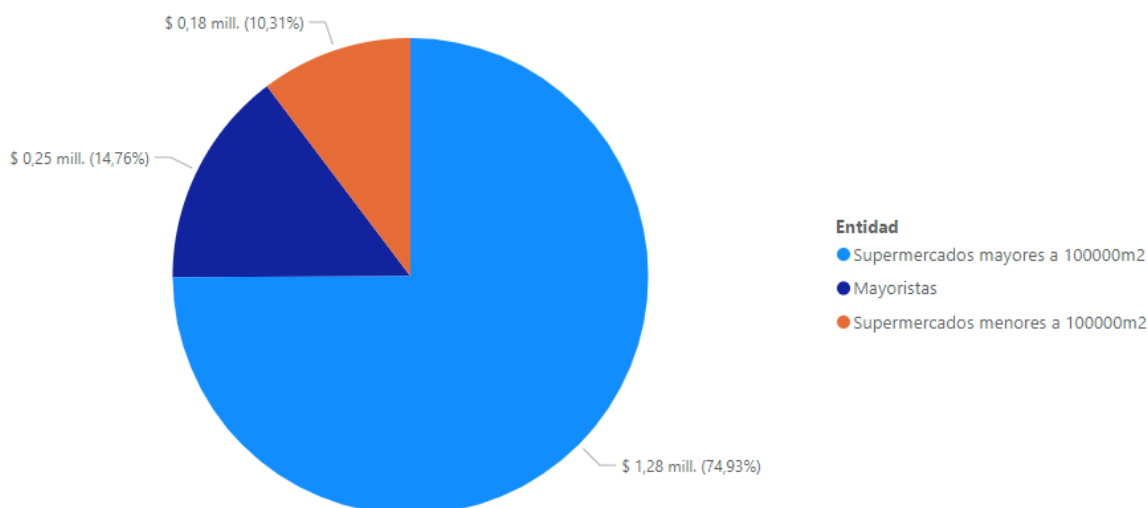


Gráfico de elaboración propia. Fuente: INDEC, encuesta de supermercados y autoservicios mayoristas.

5.1.2. Digitalizar asignaciones y planes sociales

Para no centrarnos solo en la idea que el gobierno puede participar con una herramienta tributaria a la hora de incentivar otros métodos de pago, vamos a enfocarnos también en la herramienta de distribución de ingresos por parte de las asignaciones y otros tipos de planes sociales, con el fin de canalizar mejor el objetivo que percibe el cobro del mismo.

Se entregan aproximadamente 12 millones de planes sociales en el país. Como indica la cifra, esto representa un gran movimiento del efectivo. Si bien el pago de estas asignaciones se realiza mediante un depósito en una cuenta bancaria otorgada por el gobierno, en la mayoría de las ocasiones los beneficiarios deciden extraer este dinero para usarlo en efectivo, aumentando la circulación de billetes.

Como medida para solucionar este problema, se propone restringir las extracciones de dinero y fomentar los métodos de pagos alternativos, como en el programa Pre-Viaje. Esto nos permitirá tener un mayor control sobre dónde va destinado el dinero distribuido como ayuda económica a los sectores más vulnerables y reducimos la cantidad de billetes circulando en la economía.

A. Medidas en funcionamiento

El programa Pre-Viaje es una iniciativa del Gobierno de Argentina que tiene como objetivo promover el turismo nacional y reducir la circulación de efectivo en la industria turística. Este programa es un ejemplo de cómo una iniciativa gubernamental puede ayudar a reducir la dependencia del efectivo en el sector turístico.

El programa funciona como una preventa turística que te reintegra el 50% del valor de tu viaje, para viajar y disfrutar de todos los destinos de Argentina en un determinado tiempo. Para acceder al beneficio del reintegro, primero debes cargar tus comprobantes de compras de tus servicios turísticos nacionales, asegurándose de que tu proveedor esté inscrito en el

programa y verificar cuál es el tope de beneficio. Luego, debes registrarte en la aplicación Mi Argentina Nivel 3 con validación de datos biométricos.

Los prestadores cuyas compras generan crédito pueden ser agencias de viajes, alojamientos, aerolíneas nacionales y ómnibus de larga distancia. Una vez que tus comprobantes sean validados, podrás ver el monto del beneficio en tu perfil del Banco de la Nación Argentina y en la Billetera Electrónica BNA+.

Antes de iniciar tu viaje, recibirás la tarjeta en tu domicilio. La tarjeta puede usarse en alojamientos, agencias de viajes, transporte, excursiones, centros turísticos, alquiler de automóviles y equipamiento, atractivos turísticos, gastronomía, entretenimiento y ocio, productos regionales y otros servicios turísticos.

El saldo acreditado en concepto de beneficio es personal e intransferible, no podrá extraerse en efectivo y sólo podrá ser utilizado mediante terminales POS o lectura de códigos QR.

En las tres ediciones que se han realizado hasta el momento, el programa Pre-Viaje ha beneficiado a 6 millones de personas, con un impacto económico cercano a los \$200 mil millones para el sector turístico. Esta iniciativa ha sido una gran contribución para fomentar el turismo interno y ha permitido reducir la circulación de efectivo en el sector turístico.

B. Reemplazar el sistema actual de la Tarjeta Alimentar

Hasta el año 2021, la tarjeta alimentaria en Argentina funcionaba mediante un sistema en el cual los beneficiarios de la misma podían utilizarla para comprar únicamente productos seleccionados, tales como leche, frutas y verduras, carne, entre otros. Sin embargo, en un esfuerzo por aumentar la inclusión financiera, se permitió a los usuarios retirar dinero en efectivo con la tarjeta. Aunque esta medida fue bien intencionada, la posibilidad de retirar efectivo con la tarjeta significó que el dinero de la tarjeta alimentaria podía ser utilizado para cualquier tipo de gasto, lo que incluía aquellos que no estaban relacionados con la alimentación.

Como resultado, se ha sugerido que se implemente un sistema similar al del programa Pre-Viaje, en el que no se permiten extracciones de efectivo con las tarjetas y solo se pueden realizar compras en ciertos establecimientos como supermercados o almacenes. Al restringir las compras con la tarjeta a productos específicos, se podría reducir significativamente la cantidad de efectivo que circula en las calles, especialmente en comercios minoristas como almacenes.

Para llevar a cabo esta medida, se podría crear una lista de productos que conformen una dieta balanceada para una familia tipo que sea beneficiaria de la tarjeta alimentaria, tal como se hacía antes del cambio en el modelo de asignación. Además de reducir la circulación de efectivo en las calles, esta iniciativa ayudaría al gobierno a garantizar que la distribución de ingresos llegue a los sectores más vulnerables de la población, que son los que necesitan realmente esta ayuda económica.

Se estima que hasta 4 millones de usuarios se verían afectados por esta medida, con un presupuesto de 38.500 millones de pesos mensuales. Al fomentar el uso de la tarjeta en

establecimientos específicos y restringir su uso para compras de alimentos, se podría reducir la cantidad de efectivo que circula en la economía informal, lo que a su vez podría ayudar a combatir la evasión fiscal y a fomentar la inclusión financiera en los sectores más vulnerables de la población.

C. Nuevo sistema para la asignación de ayudas económicas en la educación

Si se aplica el mismo modelo planteado para la tarjeta alimentaria a otras prestaciones sociales, se puede lograr un mayor alcance y beneficio para los ciudadanos.

Por ejemplo, el Plan PROGRESAR, que alcanza a 1,5 millones de estudiantes que cobran un mínimo de \$9.000 mensuales, equivale a 13.500 millones de pesos mensuales mínimos, y la Beca Manuel Belgrano, que se destina a 36 mil becarios, con un monto a percibir de 57 mil pesos mensuales, da un total de 2.052 millones de pesos por mes. Ambos programas suman 15.552 millones de pesos mensuales que pueden circular por las calles.

Sin embargo, estas ayudas económicas permiten retirar el dinero de los bancos logrando que pueda ser utilizadas para muchas actividades que no mejoran la calidad educativa del beneficiario.

Entonces, la implementación de una restricción del retiro del dinero reduciría considerablemente su circulación en formato de efectivo en las calles, lo que podría ser beneficioso para la formalización de la economía.

Entre las medidas que se pueden proponer para lograr esto, se encuentran la restricción del retiro de efectivo y la limitación de la tarjeta para su uso en gastos que garanticen mejores condiciones de estudio, como gastos en fotocopias, útiles escolares, transporte y viandas dentro de las instituciones educativas.

Además, se propone que la tarjeta se pueda utilizar en establecimientos educativos, como fotocopiadoras, librerías, bufets y comedores dentro de las instituciones educativas.

En cuanto a los medios de transporte, se propone que el método de pago se incluya en el sistema SUBE, que predomina en la mayor parte del país, lo que habilitaría también a los puntos de carga para recibir este método de pago, así como el servicio de pago en línea dentro de la aplicación para los usuarios y su posterior acreditación en las Terminales Automáticas de Sube (TAS) o con el sistema NFC incorporado en algunos celulares.

La implementación de estas medidas no solo reduciría la circulación de efectivo en las calles, sino que también garantiza un uso más adecuado y eficiente de las ayudas económicas brindadas por el gobierno, formalizando más sectores de la economía y brindando una mejor distribución de los ingresos. Por lo tanto, es importante considerar estas propuestas para lograr un mayor impacto y alcance de las políticas de ayuda social en Argentina.

Este mismo modelo se puede replicar en todas las demás ayudas económicas brindadas por el gobierno, reduciendo aún más la huella del efectivo en las calles, logrando formalizar más

sectores de la economía y brindar una mejor distribución de los ingresos, pudiendo atender con mayor precisión a los sectores que más lo necesitan.

5.1.3. Peso digital

A. Marco referencial

Si tomamos como referencia el proyecto de la Unión Europea, que está poniendo en marcha el Euro digital, se podría replicar lo mismo en Argentina. La creación de un peso digital, al igual que el euro digital, podría ser un complemento a los billetes y monedas ya existentes, permitiendo que se pueda utilizar a la par de los demás métodos de pago, tanto físicos como digitales.

Sin embargo, Argentina tiene varios obstáculos que superar antes de dar acceso público al peso digital. Uno de los mayores desafíos es la falta de información sobre estos nuevos métodos y el alcance a la mayor parte de la población. Además, ciertos grupos son vulnerables a las estafas debido al desconocimiento del sistema, lo que aumenta la desconfianza de gran parte de la población sobre nuevos métodos digitales para el manejo de dinero. La crisis del 2001 con el famoso "corralito" todavía mantiene escépticos a algunos.

Otro problema a tener en cuenta a la hora de lanzar un proyecto de este tipo son las condiciones de emisión. Es importante considerar cómo debe ser controlada la emisión digital y cómo se complementará a la emisión física de dinero. Sin duda, se deben tener consideraciones jurídicas importantes a la hora de pensar en un proyecto de este tipo, para no agravar la crisis inflacionaria que vive el país.

En este sentido, es importante pensar en una implementación escalonada del peso digital con ciertas limitaciones de uso hasta que se pueda garantizar su correcto uso y acceso. Además, se deben ofrecer programas de educación financiera y tecnológica para capacitar a la población sobre cómo utilizar de manera segura y efectiva el peso digital.

El lanzamiento del peso digital también debe ir acompañado de medidas de seguridad adecuadas para garantizar la protección de la información personal y financiera de los usuarios. Es crucial contar con un sistema de seguridad robusto y confiable para evitar fraudes y delitos financieros.

En resumen, la creación de un peso digital en Argentina puede ser una gran oportunidad para modernizar el sistema financiero del país. Sin embargo, es importante abordar los desafíos y obstáculos que enfrenta la población antes de su implementación. Una estrategia escalonada y educativa puede garantizar una transición efectiva y segura al peso digital en el futuro.

B. Inserción de un peso digital

Si se propone este proyecto entre los bancos privados y el Banco Central de la República Argentina, se puede implementar en primera instancia para uso intermediario entre estos, es decir que el peso digital comience como una herramienta destinada a la circulación de dinero entre el Banco Central y los bancos privados dentro del territorio nacional.

Los bancos privados pueden mantener un porcentaje de sus reservas en este nuevo peso digital, de esta manera se reducen los gastos incurridos por el almacenamiento excesivo de

dinero físico, algo que cada vez genera mayores egresos debido a la falta de actualización del valor de los billetes en circulación ante el impacto generado por la inflación.

Otro de los posibles usos iniciales para el peso digital, puede ir de la mano con la solución anteriormente mencionada de digitalizar las asignaciones y planes sociales, como cualquier otra ayuda económica.

Actualmente el banco intermediario para la percepción de ciertas ayudas económicas, es el Banco Nación, este puede ser reemplazado por una tarjeta y/o aplicación del Banco Central la cual funcione con pesos digitales.

De esta forma el Banco Central tiene el control del dinero y poco a poco introduce el peso digital como método de pago. En primera instancia las compras realizadas por este método no serían depositadas directamente en las cuentas personales de los locales donde se realice la compra o consumo, sino que el Banco Central transfiere el dinero digital al banco privado que utilice este local y el banco privado disponga en la cuenta bancaria del usuario la misma cantidad de dinero.

Es importante destacar que las restricciones al público para el acceso al peso digital deberían ser provisorias hasta lograr estabilizar el uso de esta nueva moneda, para así no causar una migración descontrolada al nuevo sistema y saturarlo. También se debe estabilizar la complementación de la emisión digital como física para evitar nuevos saltos inflacionarios.

Al igual que en la Unión Europea, de crearse el peso digital, debe ser destinado a compras de productos básicos o uso cotidiano, compras y consumos que se dan naturalmente en el día a día, no se habla de poner un monto límite de compra, porque este con la inflación actual debería ser ajustado periódicamente, sino de objetos de gran valor, como un vehículo personal, un inmueble, artículos de lujo utilizados como reserva de valor, como lo es el oro y objetos creados con este material y demás piedras y minerales de alto valor.

Para la correcta utilización de esta nueva herramienta de la que dispondría el Banco Central para la emisión de dinero, esta debería estar estrictamente regulada, no debe ser utilizado como herramienta política y caer en la emisión excesiva como causa de señoreaje. En sus comienzos el Banco Central debe disponer de un respaldo equivalente en dinero físico u otra reserva de valor cuantificable y medible.

El proyecto propuesto tiene como objetivo reducir la cantidad de producción, transporte y circulación de dinero físico por parte del Banco Central, lo que permitiría ahorrar costos a largo plazo. Sin embargo, para mantener un sistema digital eficiente en funcionamiento, los costos aumentarán.

Si bien con el tiempo la relación entre el dinero digital con el dinero físico irá aumentando, el dinero físico no debe necesariamente desaparecer de la economía, no se prevé que el dinero físico desaparezca de la economía en el corto y mediano plazo.

Los bancos se ven liberados de un porcentaje de los gastos de almacenamiento del dinero, posteriormente a medida que aumente el uso del peso digital también irán disminuyendo los gastos en traslado y reposición de cajeros automáticos.

Una vez que se vaya avanzando, tenga un correcto funcionamiento el peso digital y se dispongan de las reservas necesarias para comenzar su circulación como una emisión moderada ya existente que no altere el sistema monetario, se podrá avanzar y permitir el uso público del peso digital para el uso cotidiano.

Antes de su circulación pública, ya debe existir previamente un marco jurídico que respalde el uso de esta moneda, teniendo un poder judicial capacitado en derecho cibernético y cibercriminosos, como también normas que regulen su uso detalladamente, las respectivas resoluciones técnicas y la aprobación consensuada entre los bancos privados y el Banco Central.

Para fomentar su uso, se pueden realizar distintos incentivos y beneficios que se le otorguen a los usuarios que comiencen a utilizar el nuevo peso digital, siempre y cuando no interfiera o se interponga ante los beneficios otorgados por bancos privados.

El peso digital será una herramienta de intercambio, no así un elemento de inversión, esta tarea se reserva sólo para bancos privados, así como la posibilidad de otorgar plazos fijos, préstamos, créditos, fondos comunes de inversión, seguros, hipotecas y demás servicios relacionados.

5.1.4. Educación financiera

A. Marco introductorio

La educación financiera en Argentina es un tema importante que ha ido ganando cada vez más relevancia en los últimos años. A medida que el país se ha enfrentado a desafíos económicos y financieros, ha quedado claro que muchos ciudadanos carecen de las habilidades necesarias para tomar decisiones financieras informadas y responsables.

Si bien se han realizado varios proyectos para implementar la educación financiera dentro de las instituciones educativas estos son brindados, no hay una asignatura o espacio específico dedicado a concientizar a los alumnos es esta índole.

Es importante destacar que la educación financiera no solo se trata de enseñar conceptos y herramientas financieras, sino también de promover una cultura de responsabilidad y planificación financiera. Esto implica fomentar hábitos de ahorro, control del gasto y previsión ante posibles situaciones de riesgo.

En un estudio realizado por el Banco de Desarrollo de América Latina (CAF), muestra bajísimos conocimientos de los chicos argentinos. Entre los 39 países evaluados, Argentina se ubicó en el puesto 37.

País	Conocimiento	Comportamiento	Actitudes	Educación financiera
Chile	5.1	5.8	3	13.9
Bolivia	4.8	5.4	3.6	13.8
Colombia	5.1	5.2	3.3	13.6
Ecuador	5.1	5.2	3.2	13.5
Perú	4.6	4.7	3.6	12.9
Argentina	4	4.5	2.9	11.5

Fuente: BCRA y CAF | Infobae

Fuente: BCRA y CAF | Infobae

Por lo tanto un ciclo de educación financiera puede ingresar perfectamente en el programa si se logra estandarizar un modelo donde se les enseñe a los estudiantes a manejar dinero y cuidar sus finanzas teniendo como ejes, buenos hábitos, presupuesto personal y familiar, consumo responsable, plan de ahorro, billeteras electrónicas, productos de crédito y reglas de oro para tus finanzas.

Los conocimientos de los estudiantes argentinos varían de acuerdo a la cercanía con el tema. Por caso, sólo el 9% pudo calcular tasas de intereses simples y complejas, pero casi todos (el 91%) respondieron bien sobre inflación.

Sin desviarnos de la línea de estudio dentro de este ciclo, se puede tener en cuenta a la inflación como llave para hacer entender a los estudiantes por qué usar efectivo es perjudicial para sus finanzas, ya sea por las consecuencias macroeconómicas como por la enorme pérdida de valor que estos sufren por mantener guardado o el efectivo y todas las opciones de las que disponen para utilizar otros métodos alternativos a él.

B. Ciclos de educación en los colegios secundarios

En los colegios secundarios además de las asignaturas curriculares se les brinda a los alumnos distintos temas de suma importancia para desenvolverse en su vida adolescente y adulta, tales como las de Educación sexual integral (ESI) y Bullying. Sin embargo, no se ha incluido ningún taller orientado al campo financiero, siendo una temática tan compleja en la vida de los jóvenes. Es por eso que, llevar a cabo una capacitación en colegios secundarios en Argentina puede ser una excelente idea para que los estudiantes se familiaricen con el dinero digital y su funcionamiento.

La capacitación en dinero digital se ha vuelto cada vez más importante en la era moderna. Con el aumento de las compras en línea y el uso de dispositivos móviles para realizar transacciones financieras, es esencial que los jóvenes aprendan sobre el dinero digital.

Para ejecutar una capacitación exitosa, es necesario contar con una planificación adecuada. En primer lugar, es importante determinar el público objetivo de la capacitación y establecer objetivos claros. Por ejemplo, se podría enfocar en estudiantes de secundaria mayores de 16 años que ya hayan tenido alguna experiencia en el uso de dispositivos móviles y redes sociales.

Una vez que se tenga claro el público objetivo, es importante seleccionar los temas que se cubrirán durante la capacitación. Algunos temas importantes a considerar podrían ser:

- Introducción al dinero digital y sus beneficios
- Métodos de pago digitales y cómo utilizarlos
- Seguridad y privacidad en las transacciones digitales
- Herramientas para administrar el dinero digital
- Métodos de ahorro
- Uso responsable y consciente del dinero digital
- Una vez definidos los temas, se debe preparar el contenido y los materiales necesarios para la capacitación. Esto podría incluir presentaciones en PowerPoint, videos explicativos, actividades interactivas y ejemplos prácticos.

Es fundamental que la capacitación sea interactiva y dinámica para mantener el interés de los estudiantes. Se pueden utilizar ejemplos prácticos para que los estudiantes puedan aplicar lo aprendido en la vida real, como por ejemplo hacer una compra en línea utilizando una plataforma de pago digital.

En conclusión, llevar a cabo una capacitación en dinero digital en colegios secundarios en Argentina puede ser una excelente oportunidad para enseñar habilidades financieras importantes a los jóvenes y prepararlos para el mundo digital en el que vivimos. La clave para una capacitación exitosa es la planificación cuidadosa, el contenido adecuado y la interactividad para mantener el interés de los estudiantes.

C. Campaña de concientización para personas adultas

Se puede organizar una campaña para concientizar a las personas de los problemas que genera el efectivo, tanto económico como ambientales. Exponer todo lo que se necesita para que un billete o moneda llegue a manos de cada uno, el impacto que esto tiene y del beneficio que generaría reducir la circulación del mismo.

Esta iniciativa puede provenir del gobierno, pero también puede tener participación el sector privado y organizaciones sin fin de lucro, los temas en los que se debería hacer énfasis son en el gran impacto ambiental que genera la creación del efectivo, dónde se encuentran las principales fuentes de las materias primas utilizadas en su creación, lo costoso que es el traslado para que una vez creado el dinero, tenga un alcance a todo el territorio nacional y los problemas que tienen los particulares cuando tienen que hacer su actividad diaria teniendo como método de pago el efectivo.

Además de exponer los problemas que genera el efectivo, se haría un lugar para exponer los beneficios de utilizar otros métodos de pagos, donde empresas y bancos privados pueden

presentar los beneficios que cada uno otorga a sus usuarios y cómo es posible encontrar muchas alternativas al uso de efectivo, el nuevo sistema de transferencias 3.0 y métodos de ahorro.

También se podría explicar cómo acceder a una billetera electrónica o crear una cuenta en un banco de manera gratuita, de esta manera formalizar sus ingresos y poder acceder a los beneficios del sistema financiero.

Estas campañas como público principal serían aquellos grupos marginados del sistema formal, en los cuales se encuentran las personas mayores de edad que son los que menor acceso a las nuevas tecnologías han tenido y tampoco se les ha enseñado cómo poder utilizar estas alternativas al efectivo, otro grupo son los adolescentes que están comenzando a utilizar los nuevos métodos, pero que aún no cuentan con toda la información necesaria.

Para llegar a las personas mayores se puede ingresar a centros de jubilados u hogares para personas mayores, donde con algunas dinámicas se les pueda brindar toda la información que necesiten.

5.2 Por parte del sector privado

El sector privado es crucial a la hora de determinar la circulación del dinero, ya que estos son los principales intermediarios para que este circule y favorecer otros medios de pago, ya sea con beneficios o incentivos, inclina la balanza considerablemente.

En este sector ya se utilizan varias alternativas al efectivo, se avanza a pasos agigantados en la inclusión de nuevos métodos de pago ya que no actualizarlos constantemente significa para ellos, perder clientes.

Sin embargo, por más que los pagos digitales ya están instalados en el sector privado, se pueden generar nuevas actividades donde cada vez se ocupa más territorio como principales métodos de pago.

5.2.1. Sectores Cash-less

A. Marco referencial

Hace más de 20 años, en 1996, un pequeño festival llamado Da Vinci Days en Oregon, Estados Unidos, probó el primer sistema de pago sin dinero de circuito cerrado y sin necesidad de estar conectados a Internet.

Era una tarjeta con chip precargada con dinero en efectivo y que podía ser leída por un lector en el stand de cada proveedor. Esos sistemas de tarjetas inteligentes siguieron creciendo, pero ahora son pulseras con un chip incrustado, que funcionan como una billetera electrónica en la muñeca y marcan la última tendencia en megafestivales en todo el mundo.

En la búsqueda de reducir la circulación de efectivo en eventos y lugares de gran concurrencia, el sector del entretenimiento está liderando iniciativas como la implementación de sistemas "cashless". Un ejemplo es el festival Lollapalooza en Argentina, que se convirtió en el primer mega festival en adoptar este sistema en el país.

Con el sistema "cashless", los asistentes cargan dinero en una pulsera que utilizan para el ingreso y que es el único medio de pago aceptado en el evento. Esta medida ha demostrado ser efectiva en la reducción de la circulación de efectivo dentro de las instalaciones, y ha sido adoptada por muchos eventos y festivales.

Todo esto es posible gracias a la tecnología de Identificación por Radiofrecuencia (RFID) y la de Comunicación de Campo Cercano (NFC), la primera necesita Internet y la otra, como Apple Pay, no, a través del chip mifare ultralight C.

Además de actualizar constantemente el saldo, cada cinco o diez minutos las pulseras también reportan lo que se va vendiendo. Eso permite a los organizadores llevar un control del consumo y marcar parámetros de best sellers para próximos eventos.

Sin embargo, el sistema "cashless" no se limita solo a eventos y festivales. En algunos patios de juegos, por ejemplo, los clientes cargan dinero en una tarjeta para poder utilizarla en los juegos.

Otro rubro del entretenimiento que está haciendo un gran esfuerzo por reducir la circulación del efectivo en él, es el de los cines. Un ejemplo de esto es Cinemark Hoyts, que ha creado un sistema de tarjetas tanto digitales como físicas afiliadas a un usuario para poder acceder a muchos beneficios exclusivos para los clientes.

Estos beneficios se obtienen solamente utilizando su plataforma que al momento de adquirir un producto o servicio, esta solo permite métodos de pago Cash-less, por cada compra vas sumando puntos que posteriormente pueden ser canjeados por productos ofrecidos en la plataforma. Tanto el usuario como los puntos generados pueden ser utilizados para cualquier cine perteneciente a la empresa.

En la actualidad, el uso de medios de pago electrónicos se ha vuelto cada vez más común, tanto en eventos como en el día a día, y cada vez son más los establecimientos que optan por implementar sistemas cashless para facilitar las transacciones y reducir la circulación de efectivo.

Es importante destacar que la implementación de sistemas "cashless" debe ir acompañada de una adecuada planificación y logística para garantizar una experiencia de pago fluida y sin inconvenientes para los usuarios. Además, se debe considerar la necesidad de ofrecer opciones de pago alternativas para aquellos que no puedan o no deseen utilizar el sistema "cashless".

B. Nueva plataforma Cash-less

Este proyecto busca llevar esa tendencia a los patios de comida dentro de los centros comerciales como una medida para reducir la circulación de efectivo y promover el uso de medios de pago electrónicos.

Los centros comerciales son lugares muy concurridos, especialmente por jóvenes, que suelen ir allí para salir con amigos, ver una película o simplemente pasar el tiempo de manera segura. Sin embargo, muchos de ellos aún no tienen acceso a medios de pago electrónicos debido a

su edad, lo que puede resultar en la necesidad de cargar con efectivo para poder comprar alimentos en los patios de comida.

Para solucionar esta situación, se propone la creación de una plataforma online a la que puedan acceder los patios de comida de todo el país. Esta plataforma debería ser capaz de brindar un servicio tanto online como offline, y ofrecer promociones exclusivas para los locales adheridos, así como un sistema de puntos que se acrediten por el consumo que se realice en ella, como se utiliza en algunos cines.

Estos puntos pueden acumularse para ir subiendo de nivel en la plataforma, cada nivel otorga nuevos beneficios, otra alternativa para subir rápidamente de nivel es pagando una suscripción premium que te otorgue los beneficios del máximo nivel a cambio de una cuota mensual.

Los usuarios de la plataforma pueden ser cualquier persona mayor de edad o adolescentes con autorización de su supervisor o tutor a cargo. Para el caso de los padres, estos pueden crear un perfil para sus hijos y darles la posibilidad de cargar dinero en su cuenta o permitir que este consuma y luego se le descargue el monto al padre como una tarjeta de crédito. Por cuestiones de seguridad, el titular de la cuenta debería otorgar permisos para consumir sin dinero cargado y brindar los datos de su tarjeta de crédito.

Para hacer efectiva la plataforma, se les ofrecerá a los titulares y adheridos una tarjeta para consumir de manera offline, que puede ser retirada por un cargo extra de pago único o incluida en paquetes con beneficios adicionales. Para su uso, el titular previamente puede cargar dinero en ella y él o los adheridos pueden usarla hasta agotar el saldo.

Para la modalidad online, se puede escanear un código QR para disponer de los beneficios y/o usar los puntos canjeables, y si el titular lo habilita, también puede pagar desde la aplicación y esto se carga en su tarjeta de crédito, acreditando además los puntos de la compra. De esta manera, también se puede utilizar un método de pago contactless para aquellos que prefieran esta opción.

La implementación de esta plataforma no privaría a los locales de aceptar efectivo como medio de pago, sino que serían una alternativa a él y lo que se persigue es reducir su uso, promoviendo beneficios exclusivos y seguridad a los usuarios.

En resumen, la propuesta de implementar un sistema cashless en los patios de comida de los centros comerciales es una iniciativa que busca promover el uso de medios de pago electrónicos y reducir la circulación de efectivo en estos espacios, brindando a los usuarios una plataforma online que les permita acceder a beneficios exclusivos y acumular puntos por sus consumos, los cuales sirven para obtener nuevos beneficios y consumir productos.

Con esta medida, se espera crear un entorno más seguro y eficiente para los consumidores, especialmente para los jóvenes que aún no tienen acceso a medios de pago electrónicos.

5.2.2. Dispositivos móviles equipados con NFC

A. ¿Qué es NFC y para qué sirve?

Sus siglas en inglés significan Near Field Communication, por lo que estaríamos hablando de una tecnología de comunicación inalámbrica que permite transferir datos a gran velocidad entre dos terminales sin que estos hayan sido emparejados de manera previa.

Esta tecnología se creó pensando en su aplicación en celulares y dispositivos móviles, siendo su principal atractivo el aumento de la seguridad en las transacciones de los usuarios, especialmente en las económicas.

En la actualidad, la NFC también está presente en muchas tarjetas de crédito de diferentes países. Su funcionamiento es simple: en lugar de emplear la banda magnética o teclear el número PIN, el usuario simplemente acerca la tarjeta al TPV (terminal de punto de venta, POS en inglés) y el pago se realiza de manera instantánea.

Para garantizar la seguridad de este sistema y evitar problemas, este método de pago solo es posible hasta una determinada cantidad; superada la misma, se requerirá al consumidor información adicional como el código PIN.

No obstante, y a pesar de que su incorporación en las tarjetas de créditos está al alza, su principal presencia como método de pago la encontramos en las billeteras electrónicas como Apple, Samsung o Google Play. Así, estas compañías incluyen esta tecnología en sus terminales, permitiendo a sus clientes pagar productos desde el celular e incluso desde algunos modelos de relojes inteligentes.

Teniendo tantos beneficios, este sistema no es tan popular en Argentina debido a un aspecto importante, el grado de desarrollo tecnológico de nuestro país.

En la Argentina, sólo el 15% de las líneas móviles están asociadas a un terminal con NFC, y de este porcentaje una minoría muy pequeña la emplearía para realizar pagos. Existe, por tanto, una falta de dispositivos preparados para poder operar en el contexto NFC.

Se debe dotar a las compañías móviles que operan dentro del país del sistema NFC, para lograr una mayor inclusión en los métodos de pago contactless que son furor en el resto del mundo.

B. Billeteras virtuales

Las billeteras virtuales dentro de los dispositivos móviles, sin duda es una manera de fomentar la inclusión de estos métodos de pago, retomando con la propuesta de un peso digital, los aparatos electrónicos deberán estar equipados con aplicaciones capaces de portar estas monedas virtuales.

Como por ejemplo, Huawei se convirtió en el primer teléfono inteligente en presentar una billetera de hardware para la moneda digital de China. JD.com comenzó a colaborar con el PBoC en septiembre de 2020, brindando su tecnología y soporte de servicio para pilotos de divisas. Esta medida ayudó a la inclusión del Yuan Digital lanzado el mismo año.

C. Inclusión del sistema NFC en Argentina

Como se mencionó anteriormente, en Argentina solo el 15% de los dispositivos móviles disponen de la tecnología NFC. Sin embargo, si se propone una iniciativa privada por parte de

las compañías móviles, que pueden trabajar en conjunto con bancos o billeteras electrónicas, podemos aumentar el porcentaje de celulares y aparatos portátiles que contengan esta tecnología.

Si se logra un aumento en el uso del NFC, se puede incrementar el potencial de los métodos de pago digitales dentro del país, lo que permitiría que más locales puedan acceder a ellos y aceptar pagos mediante NFC. Además, esto beneficiaría a los consumidores argentinos que buscan constantemente renovar sus equipos con nuevas tecnologías o mejorar lo que ya tienen.

Los segmentos que más demandan en Argentina son los de gama media y gama baja, que representaron durante los años 2020 y 2021 más del 70% del mercado de telefonía móvil en el país. Actualmente, el sistema NFC se encuentra en dispositivos de gama alta y en algunos de gama media, lo que explica el bajo uso de este sistema dentro del mercado nacional. Si las compañías de telefonía se propusieran incluir el NFC dentro de celulares de gama media, se conseguiría llegar a un mayor segmento poblacional comparado al actual.

Esta medida ayudaría a mejorar la tecnología necesaria para poder acceder a una nueva etapa de pagos digitales, ya que rompe con la desigualdad de acceso que existe hoy en día. También permitiría a los bancos y aplicaciones de pagos explotar aún más sus servicios vinculados a esta tecnología.

Es importante destacar que el NFC ofrece un nivel adicional de seguridad a la hora de realizar pagos móviles, ya que la información de la tarjeta se cifra en el teléfono. Las soluciones de pago móvil, como Apple Pay y Google Pay, utilizan la tokenización para brindar un nivel adicional de seguridad. Esto significa que el comercio recibe un número de uso individual, en lugar de utilizar el número real de la tarjeta, lo que protege la información en caso de que haya una violación de datos.

En resumen, la inclusión de NFC en más dispositivos móviles en Argentina permitiría un mayor acceso a los métodos de pago digitales y mejoraría la seguridad de los mismos. Las compañías móviles, bancos y billeteras electrónicas podrían trabajar juntos para promover esta iniciativa, lo que llevaría a una sociedad más digitalizada y con mayor acceso a los sistemas alternativos al efectivo.

5.3 Por parte del sector Financiero

En la actualidad, el efectivo sigue siendo el método de pago más utilizado en Argentina, pero existe un gran potencial para aumentar el uso de métodos de pago digitales. Para lograr esto, tanto los bancos como las billeteras digitales no bancarizadas deben realizar un esfuerzo para acercarse a la población y brindar la posibilidad de acceder fácilmente a métodos de pago alternativos al efectivo.

Una de las formas de hacerlo es mejorando el servicio de atención al cliente, ofreciendo una atención personalizada y de calidad que permita a los clientes resolver sus dudas y problemas con rapidez y eficacia. También es importante capacitar tanto al personal como a los clientes para reducir el uso de las sucursales físicas para gestionar trámites, lo que permitiría optimizar el tiempo de los clientes y descongestionar las sucursales.

Otra barrera importante para el uso de métodos de pago digitales en Argentina es la desinformación y las creencias que se van compartiendo entre generaciones. Muchas personas tienen miedo o desconfianza hacia los bancos y las entidades financieras, y esto hace que se nieguen a ingresar al sistema bancario. Para aumentar el ingreso al sistema bancario, es necesario romper estos mitos sobre las entidades bancarias y de esta manera reducir la circulación de efectivo.

Además, es importante destacar que la inclusión financiera es clave para reducir la brecha entre aquellos que tienen acceso a los servicios financieros y aquellos que no. Las billeteras digitales no bancarizadas pueden jugar un papel importante en la inclusión financiera, permitiendo que aquellas personas que no tienen acceso a los servicios bancarios tradicionales puedan realizar transacciones digitales de manera segura y efectiva.

En definitiva, para lograr que los métodos de pago digitales sean ampliamente adoptados en Argentina, es necesario que los bancos y las billeteras digitales no bancarizadas trabajen juntos para acercarse a la población, brindar un mejor servicio de atención al cliente, romper los mitos sobre las entidades financieras y promover la inclusión financiera.

5.3.1. Chat GPT como nuevo chatbot

En la actualidad, es muy importante que los bancos se enfoquen en acercarse a sus clientes y potenciales usuarios para brindar una atención más personalizada y eficiente que permita resolver los inconvenientes de los clientes con rapidez y eficacia.

En este sentido, las páginas web de los bancos cuentan con un chatbot que proporciona respuestas programadas a las preguntas más frecuentes. No obstante, estos chatbots tienen un sistema operativo limitado que no procesa información más allá de las preguntas y respuestas programadas. Esto hace que, en ocasiones, los usuarios tengan que llamar al número de atención al cliente para recibir más información.

Sin embargo, muchas personas desconocen qué trámites pueden realizar online y en cuáles necesitan ir a una sucursal. Además, a menudo tienen dudas sobre cómo funciona la aplicación o cómo acceder a ciertos servicios que ofrece el banco. Los números de atención al cliente suelen estar congestionados y la información en la página web del banco no siempre es clara.

Hoy en día, el Chat GPT está causando una revolución como motor de búsqueda. Este chat se vale de una base de datos y es capaz de armar una respuesta de la misma manera que lo haría un ser humano.

Para elaborar este chat, se debería cargar toda una base de datos con información detallada del funcionamiento de la aplicación o página web, las herramientas de las que disponen los usuarios, información sobre demás servicios que otorga el banco, preguntas frecuentes, información sobre los beneficios de cada tipo de cliente y cualquier tipo de información útil para el usuario.

Los datos cargados no deberían ser precisos para una pregunta, sino que deben explicar el funcionamiento de la página como un manual explicativo. En base a esto el mismo chat generaría una respuesta que encuentre adecuada a la pregunta que se le ha realizado. Esto puede ir desde cómo iniciar sesión hasta cómo poder utilizar el fondo común de inversión que brinda el banco, o comparar qué tipo de préstamo pedir.

En esta base de datos no deben ser incluidos datos personales, ni ningún tipo de información confidencial, solamente datos informativos. Para evitar posibles vulnerabilidades.

Esto va a generar una mayor seguridad dentro del cliente, además de facilitar el acceso a un mayor número de personas al sistema bancario, ya que generaría una mayor confianza en él. También ayudaría a esas personas que quieren ahorrar dinero pero la inflación desvaloriza su dinero en efectivo, tener un acceso más fácil y mayor información, pueden entrar en plazos fijos, inversiones, seguros, fondos, etc.

Otra ventaja de este chat es que ayudará a las personas a entender cómo pueden mantener una cuenta sin costos y operar con ella. Muchas personas no ingresan al sistema bancario por la creencia de que siempre les cobrarán comisiones por el simple hecho de ser usuarios. Sin embargo, una vez que se conviertan en usuarios, comenzarán a utilizar otros servicios que brinda el banco.

En resumen, el Chat GPT es una herramienta innovadora que puede ayudar a los bancos a acercarse a sus clientes y a potenciales usuarios, brindándoles una atención más personalizada y eficiente que permita resolver sus inconvenientes con rapidez y eficacia.

5.3.2. Un sistema verde

Otro costo que el uso de efectivo tiene para la sociedad y para el medioambiente es la contaminación que este genera por su creación y uso. Como el efectivo no va a desaparecer por un largo tiempo, se deben implementar acciones para reducir la contaminación generada.

El sistema financiero es uno de los sectores que más contaminación genera, ya sea por la emisión de gases de efecto invernadero producidos por el transporte de dinero, la construcción de sucursales y cajeros automáticos, y el mantenimiento de servidores y sistemas informáticos. Es por eso que es necesario adoptar medidas que reduzcan el impacto ambiental de este sector.

Anteriormente ya se hizo mención a las emisiones que genera el transporte del dinero y el consumo que se realiza a la hora de crear más y más cajeros automáticos, como también el mantenimiento de las sucursales.

Recordamos que en Argentina se utilizan más de 17 mil cajeros automáticos, con la idea de alcanzar al mayor público posible, pero en una sociedad que cada vez depende menos del efectivo, se debe considerar si realmente se necesita mantener tal infraestructura.

Se debería analizar cuáles de estos son menos utilizados y aquellos que se encuentren por debajo de un mínimo de usuarios, considerar el desmantelamiento de los mismos, para afectar lo menor posible a las personas que gozan del servicio que estos brindan, se propone

analizar si dichos clientes que concurren a estos puntos de extracción, necesitan de él indispensablemente o si tienen la posibilidad de retirar en cualquier otro sin problemas, y así orientarse a mejores soluciones para garantizar el mejor funcionamiento del sistema.

De esta manera se reduce el gasto en mantenimiento de los mismos y del traslado de dinero para reposiciones, pudiendo destinar esos recursos a otros sectores y reduciendo las emisiones que conlleva su puesta en marcha y actividad.

En un proceso escalonado, ir dotando poco a poco de energías renovables los demás cajeros en servicio, logrando reducir la huella de carbono que estos generan. En conjunto reemplazar los camiones de caudales que todavía contengan motor que utiliza combustibles fósiles.

Para generar un mayor impacto reemplazar los comprobantes emitidos por el banco en formato físico, por un formato digital, este comprobante estaría a disposición del usuario en su perfil del banco, o se puede implementar la opción que el mismo se envíe por correo a un destinatario específico, quitando la opción de imprimir comprobante, anteriormente muchas empresas requerían de comprobantes físicos para poder auditar ciertas actividades de la misma, cosa que hoy en día ya no es un requisito, por lo que ya no sería un impedimento para la digitalización completa de los comprobantes.

En resumen, la adopción de medidas para reducir el impacto ambiental del sistema financiero es esencial para cuidar el medio ambiente y promover prácticas más sostenibles en todos los sectores de la sociedad.

6. CONCLUSIÓN

El uso del efectivo causa costos económicos grandes en la economía, en un modelo anterior estos costos eran necesarios para el funcionamiento de la economía, sin embargo hoy en día existe la tecnología necesaria para mermar aquellos gastos necesarios para el modelo del pasado.

Teniendo en cuenta que existe la tecnología necesaria para cambiar de modelo, todavía hay una tendencia de la población a sostener el uso de efectivo, esta tendencia va a cambiar progresivamente a nuevas alternativas.

Tanto empresas como bancos y gobiernos tienen la posibilidad de actuar para acelerar ese proceso de cambio y acompañar a la población incluyendo nuevas tecnologías que faciliten las transacciones que realicen en el día a día.

Las acciones que se deben realizar para lograr este objetivo no pueden quedar a cargo de un único agente, ni deben superponer los intereses de un agente a otro, sino que deben ser un conjunto de acciones a realizar por todos los integrantes de la economía que se deben complementar unas a otras.

El gobierno por su parte debe garantizar las condiciones necesarias para reducir lo más posible las desigualdades de acceso a un sistema formal para la totalidad de la población, sin excluir a ningún sector ni beneficiar a otro, ya sea educando a los adolescentes que conformarán el sistema económico del futuro, como a las personas adultas que lo conforman

hoy en día. También a través de herramientas tributarias o proyectos que afecten de una manera más directa en la preferencia de las personas.

Las empresas y bancos deben dotar de las tecnologías necesarias para que las políticas implementadas por el gobierno puedan ser llevadas a cabo, también como garantizar un fácil acceso o utilización de los nuevos recursos e innovar constantemente con nuevos proyectos donde se incluya y predominen los métodos alternativos.

Ninguna propuesta va a causar un efecto significativo sin el complemento de las demás, es por eso que en este documento se exponen varios puntos de vista para atender un mismo objetivo, cuya finalidad es lograr el natural desarrollo de la economía mermando cada vez más el uso de efectivo.

Se expone también que la salida progresiva del efectivo en la economía no se dará en cuestión de pocos años, sino que este proceso durará varios años incluso décadas, por lo que de momento mientras siga existiendo, se deben implementar medidas que disminuyan el impacto negativo tanto económico como ambiental, sustituyendo por energías renovables los sistemas bancarios.

7. BIBLIOGRAFÍA

1. Argentina.gov.ar. (2021). Beneficios de usar menos efectivo. <https://www.argentina.gov.ar/economia/medidas-economicas-COVID19/beneficiosdeusarmenosefectivo>
2. Santander. (s.f.). ¿Por qué aún usamos dinero en efectivo? <https://www.santander.com/es/stories/por-que-aun-usamos-dinero-en-efectivo>
3. Asociación de Bancos de la Argentina (ADEBA). (2019). Uso de efectivo y sus consecuencias. <https://www.adeba.com.ar/uso-de-efectivo-y-sus-consecuencias/>
4. European Central Bank (ECB). (s.f.). El papel del efectivo. https://www.ecb.europa.eu/euro/cash_strategy/cash_role/html/index.es.html
5. Ministerio de Seguridad. (2021). Informe del Sistema Nacional de Información Criminal.
6. El Cronista. (2022, 20 de septiembre). Las nuevas estafas que vacían las cuentas de todos y meten miedo en el país. <https://www.cronista.com/infotechnology/actualidad/bancos-homebankings-y-cuentas-en-peligro-las-nuevas-estafas-que-pocos-conocen-y-todos-caen/>
7. América Economía. (2019, 23 de julio). 11 riesgos relacionados con la administración del efectivo en una empresa. <https://www.americaeconomia.com/articulos/notas/11-riesgos-relacionados-con-la-administracion-del-efectivo-en-una-empresa>
8. Banco Central de la República Argentina (BCRA). (2022). Estados Contables al 31 de diciembre de 2021.
9. Uno Santa Fe. (2021, 27 de julio). ¿Cuántos billetes puede alojar un cajero automático? <https://www.unosantafe.com.ar/santa-fe/cuantos-billetes-puede-allojar-un-cajero-automatico-n2546401.html>
10. Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social. (2022). Boletín de Estadísticas Laborales - EPH IV Trimestre/2021.
11. De Nederlandsche Bank. (2018). Life Cycle Assessment of Cash Payments. De Nederlandsche Bank Working Paper No. 610. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3267868
12. Kelly, T., & Pisa, K. (2014). MasterCard Advisor Report 2013, Payments Council, CUBIC Transportation Systems, BIS data. [Online] Available - <http://edition.cnn.com/2014/07/02/business/is-a-cashless-society-on-the-cards/>
13. World Bank. (2021). Global Findex Database 2021.
14. Al-Khoury, A. M. (2016). Digital Payment Systems: Global Opportunities Still Waiting to be Unleashed.
15. Banco Central de la República Argentina (BCRA). (2022). Boletín Estadístico Junio de 2022.
16. Banco Central de la República Argentina (BCRA). (s.f.). La destrucción de billetes deteriorados. http://www.bkra.gov.ar/noticias/BCRA_destruyo_millones_billetes_deteriorados.asp#:~:text=La%20tritadora%20de%20billetes%20permite,especial%20seg%C3
17. Proceso de fabricación de acero: García, M. (2006). Proceso de fabricación de acero. Recuperado de <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099.1/3319/55868-7.pdf?sequence=7&isAllowed=y>
18. Poder Ejecutivo Nacional, IF-2021-69026851-APN-CNDC#MDP: Gobierno de Argentina. (2021). Resolución IF-2021-69026851-APN-CNDC#MDP. Recuperado de

- https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2021/09/io_firmado_1490-1500.pdf
19. BCRA - Sistema Financiero Enero 2022: Banco Central de la República Argentina. (2022). Sistema Financiero. Recuperado de <https://www.bcra.gob.ar/SistemasFinancieros/SistemaFinanciero/default.html>
 20. Del dinero en efectivo al pago digital en pandemia. (2022, 4 febrero). Banco Mundial. <https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2022/02/04/dinero-en-efectivo-pago-digital-pandemia-america-latina>
 21. Informe Anual 2021. (2022). Banco Central Europeo. <https://www.ecb.europa.eu/pub/annual/html/ecb.ar2021~14d7439b2d.es.html>
 22. Los países en los que todavía se prefiere el pago en efectivo. (2022, 2 febrero). Statista. <https://es.statista.com/grafico/19915/proporcion-de-pagos-en-efectivo/>
 23. Sweden's Björn Eriksson and the Cash Uprising. (2022, 10 enero). Cash Matters. <https://www.cashmatters.org/blog/swedens-bj%C3%B6rn-eriksson-and-the-cash-uprising->
 24. Euro digital. (s.f.). Banco Central Europeo. https://www.ecb.europa.eu/paym/digital_euro/html/index.es.html
 25. The 5 European countries closest to a cashless future. (2019, 28 noviembre). N26. <https://n26.com/en-eu/blog/most-cashless-countries-in-europe>
 26. Desarrollo educativo en países nórdicos. (s.f.). Universidad Católica de la Santísima Concepción. <https://www.ucsc.cl/blogs-academicos/desarrollo-educativo-en-paises-nordicos/>
 27. El uso del efectivo en Europa: ¿Qué países están más cerca de eliminarlo? (2020, 20 enero). The Conversation. <https://theconversation.com/el-uso-del-efectivo-en-europa-que-paises-estan-mas-cerca-de-eliminarlo-141068>
 28. La Información. (2022, 9 marzo). El fin del dinero en efectivo ya es una realidad: "Es algo que pasará seguro". <https://www.lainformacion.com/economia-negocios-y-finanzas/fin-dinero-efectivo-espana-realidad-pasara-seguro/2855029/>
 29. European Central Bank (ECB). (2022). Study on the payment attitudes of consumers in the euro area (SPACE).
 30. En 2025 en los comercios argentinos se harán más pagos con tarjeta de débito que con dinero en efectivo. (2022, 10 marzo). Infobae. <https://www.infobae.com/economia/2022/03/10/en-2025-en-los-comercios-argentinos-se-haran-mas-pagos-con-tarjeta-de-debito-que-con-dinero-en-efectivo/?outputType=amp-type>
 31. Argentina lidera la lista de los países de América Latina con más usuarios de pagos digitales durante la pandemia. (2021, 14 octubre). BAE Negocios. <https://www.baenegocios.com/negocios/Argentina-lidera-la-lista-de-los-paises-de-America-Latina-con-mas-usuarios-de-pagos-digitales-durante-la-pandemia-20211014-0200.html>
 32. La cantidad de planes sociales creció 657% desde 2002 y se gastan \$2 billones. (2022, mayo 16). La Nación. <https://www.lanacion.com.ar/economia/la-cantidad-de-planes-sociales-crecio-657-desde-2002-y-se-gastan-2-billones-nid16052022/>
 33. Desde 2022 habrá educación financiera en CABA. (2022, enero 6). Infobae. <https://www.infobae.com/educacion/2022/01/06/desde-2022-habra-educacion-financiera-en-caba-que-se-ensenara-y-como-seran-las-clases/>

34. Lollapalooza será el primer megafestival "cashless" de Argentina. (2019, julio 10). Clarín. https://www.clarin.com/sociedad/lollapalooza-primer-megafestival-cashless-argentina_0_B1xd_glhg.html
35. Ministerio de Economía Argentina. (2021). Informe Global Findex 2021.
36. Los pagos digitales se extienden y relegan cada vez más el uso de efectivo. (2020, diciembre 22). Punto Convergente. <https://puntoconvergente.uca.edu.ar/los-pagos-digitales-se-extienden-y-relegan-cada-vez-mas-el-uso-de-efectivo/>
37. Impacto de los impuestos sobre el costo del financiamiento en Argentina. (2019, marzo 21). Asociación de Bancos Argentinos. <https://www.adeba.com.ar/impacto-de-los-impuestos-sobre-el-costo-del-financiamiento-en-argentina/>
38. INDEC. (2021). Encuesta de supermercados y autoservicios mayoristas, junio 2021.
39. INDEC. (2022). Encuesta de supermercados, octubre 2022.
40. INDEC. (2022). Encuesta de autoservicios mayoristas, octubre 2022.
41. Ministerio de Desarrollo Social. (s.f.). Tarjeta Alimentar. <https://www.argentina.gob.ar/desarrollosocial/tarjeta-alimentar>
42. Los argentinos tienen USD 200.000 millones en dólares billete. (2021, septiembre 26). Infobae. <https://www.infobae.com/economia/2021/09/26/pasion-nacional-los-argentinos-tienen-usd-200000-millones-en-dolares-billete-el-10-del-circulante-en-todo-el-mundo/>
43. PreViaje. (s.f.). PreViaje. Gobierno de Argentina. Recuperado el 13 de marzo de 2023, de <https://previaje.gob.ar/>
44. PreViaje. (s.f.). Rubros y actividades. Gobierno de Argentina. Recuperado el 13 de marzo de 2023, de <https://previaje.gob.ar/rubros-y-actividades>
45. Ministerio de Turismo y Deportes. (s.f.). PreViaje. Gobierno de Argentina. Recuperado el 13 de marzo de 2023, de <https://www.argentina.gob.ar/turismoydeportes/previaje>
46. Argentina.gob.ar. (s.f.). Programa PreViaje. Gobierno de Argentina. Recuperado el 13 de marzo de 2023, de <https://www.argentina.gob.ar/justicia/derechofacil/leysimple/turismo-deportes/programa-previaje#enestapagina>
47. Clarín. (2023, 13 de marzo). Cómo anotarse para las becas Manuel Belgrano 2023 y recibir \$57.000. Recuperado el 13 de marzo de 2023, de https://www.clarin.com/economia/becas-manuel-belgrano-2023-anotarse-recibir-57-000_0_c5T43acdDo.html
48. Cuatro Medios. (2020, 10 de agosto). ¿Qué es la tecnología NFC y para qué se usa en Argentina? Cuatro Medios. Recuperado el 13 de marzo de 2023, de <https://www.cuatromedios.com.ar/articulo/tecnologia-y-ciencia/tecnologia-nfc-usa-argentina/20200810091942011839.html>
49. Pacheco, A. (2021, 5 de marzo). Ant Group destaca el papel del sector privado en el desarrollo del yuan digital. Cointelegraph en Español. Recuperado el 13 de marzo de 2023, de <https://es.cointelegraph.com/news/ant-group-highlights-private-sector-role-in-developing-digital-yuan>
50. Diario Popular. (2021, 16 de diciembre). Argentina, uno de los países con mayor cantidad de celulares per cápita de la región. Diario Popular. Recuperado el 13 de marzo de 2023, <https://www.diariopopular.com.ar/tecnologia/argentina-uno-los-paises-mayor-cantidad-celulares-per-capita-la-region-n621427>

