



# Alfabetización financiera y ahorro para el retiro de los mexicanos durante la pandemia de Covid-19

## *Mexicans financial literacy and retirement saving during the Covid-19 pandemic*

Elena Moreno-García, Sergio Hernández-Mejía\*

Universidad Cristóbal Colón, México  
Tecnológico Nacional de México, México

Recibido el 12 de enero de 2024; aceptado el 20 de marzo de 2024  
Disponible en Internet el: 1 de abril de 2024

### Resumen

Esta investigación tiene como objetivo analizar como cambió el ahorro para el retiro de los mexicanos durante el periodo de pandemia y determinar si el cambio estuvo en función de su nivel de alfabetización financiera, su educación financiera y sus características socioeconómicas y demográficas. Se estima un modelo Logit multinomial con datos de la Encuesta Nacional de Inclusión Financiera correspondientes a 2021 y 2018. Los resultados evidencian un aumento significativo del 5.76% de personas que ahorraron de manera formal para el retiro en el 2021 con respecto al 2018 y una disminución de 3.91% de los que ahorraron de manera informal, así como del incremento de la probabilidad de ahorrar para el retiro de manera formal y la disminución de la probabilidad del ahorro informal y del no ahorro en el mismo periodo. Se tiene evidencia que apoya las hipótesis del efecto positivo y significativo de la alfabetización financiera y la educación financiera sobre el ahorro para el retiro. A excepción de tener una cuenta sofisticada, el cambio en el ahorro para el retiro sucede en función de las características socioeconómicas y demográficas. Los resultados remarcan la importancia que tienen la alfabetización y la educación financieras en la capacidad de las personas para afrontar la incertidumbre generada por una crisis como la de pandemia de COVID-19.

Código JEL: G50, G51, G53

---

\* Autor para correspondencia

Correo electrónico: [sergiohm@ucc.mx](mailto:sergiohm@ucc.mx) (S. Hernández-Mejía).

La revisión por pares es responsabilidad de la Universidad Nacional Autónoma de México.

<http://dx.doi.org/10.22201/fca.24488410e.2025.5419>

0186- 1042/© 2019 Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Contaduría y Administración. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-SA (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>)

*Palabras clave:* ahorro para el retiro; alfabetización financiera; educación financiera; Covid-19

## **Abstract**

The research aims to analyze how Mexicans' retirement savings changed during the Covid-19 pandemic and determine whether the change depended of their financial literacy level, their financial education, and their socioeconomic and demographic characteristics. A multinomial Logit model was estimated with data from the National Financial Inclusion Survey corresponding to 2021 and 2018. The results show a significant increase of 5.76% of people who saved formally for retirement in 2021 compared to 2018 and a decrease 3.91% of those who saved informally. There is evidence that supports the hypotheses of the positive and significant effect of financial literacy and financial education on retirement savings. Except for having a sophisticated account, the change in retirement savings was based on socioeconomic and demographic characteristics. The results highlight the importance of financial literacy and financial education in people's ability to face the uncertainty generated by a crisis such as the COVID-19 pandemic.

*JEL Code:* G50, G51, G53

*Keywords:* Covid-19; financial literacy; financial education; retirement saving

---

## **Introducción**

El ahorro para el retiro se ha vuelto una responsabilidad personal. Los bajos beneficios pagados por el sistema público de pensiones impulsan a los individuos a acumular más capital durante su vida laboral y gestionar sus recursos en la fase de desacumulación. Para lograrlo, es clave contar con un buen nivel de alfabetización financiera (Kurach, et al. 2020). La alfabetización financiera es un factor importante que impacta las finanzas personales y la acumulación de riqueza en general y el comportamiento hacia el ahorro para el retiro en particular (Lusardi, 2008; Behrman, et al., 2010; Lusardi & Mitchell, 2011a; Cupák, Kolev & Brokešová, 2019; Chen & Chen, 2023). La alfabetización financiera también determina actividades encaminadas a la planeación hacia el retiro, como la posibilidad de conocer y seleccionar adecuadamente productos financieros que contribuyan a invertir adecuadamente en preparación para la edad adulta (Harahap, et al., 2022).

La alfabetización financiera ha sido definida como la capacidad que deben de adquirir los individuos para procesar la información económica de manera correcta y tomar decisiones bien informadas que les permitan comprender términos como acumulación de riqueza, deuda y pensiones (Lusardi & Mitchell, 2014). Por su parte, Atkinson & Messy (2012) la definen como un conjunto de conocimientos, actitudes y comportamientos financieros necesarios para un mejor bienestar económico y social. Las personas que tienen un nivel de alfabetización financiera alto, tienen muchas más probabilidades de planificar su jubilación, lo que probablemente las deje en una mejor posición económica en la etapa de retiro (Lusardi & Mitchell, 2011b).

Buenos niveles de alfabetización financiera son importantes en la toma de decisiones del día a día e indispensables en momentos de crisis. Sin embargo, de acuerdo a los resultados de la última aplicación de la Encuesta Nacional de Inclusión Financiera (ENIF, 2021), el índice de alfabetización financiera para México fue de 57 puntos, comparable al de otras economías emergentes, pero bajo comparado con países desarrollados. Aunado a lo anterior, de acuerdo a la ENIF (2021), en México el porcentaje de la población que tiene una cuenta de ahorro para el retiro es solo del 39.1% (Comisión Nacional Bancaria y de Valores, CNBV, 2022). Tal como lo refiere Hernández-Mejía & Moreno-García (2023), la mayor parte de la fuerza laboral en México está sin protección para su edad adulta.

Estas condiciones, de bajos niveles de alfabetización financiera y pobre cobertura del sistema de pensiones, se tenían en México cuando se presentó la pandemia de Covid-19. La reciente pandemia generó una onda expansiva que afectó a la economía mundial y desencadenó la mayor crisis en más de un siglo (Banco Mundial, 2022). Las medidas de aislamiento que se implementaron para reducir la propagación del virus causaron grandes desventajas económicas. A medida que se prolongó la duración de las medidas de seguridad implementadas en la pandemia, las tasas de desempleo aumentaron (Celik, Ozden & Dane, 2020) y, debido a la pérdida de empleos y los recortes salariales, las personas se vieron obligadas a utilizar sus ahorros o a pedir prestado (Gopal & Malliasamy, 2022). En México, la pandemia tuvo un impacto significativo en la economía y se dio en tres momentos. El primero fue para los estados cuya principal actividad económica es el turismo, como Quintana Roo y Baja California Sur. Estos estados se vieron afectados partir de la cancelación de los vuelos internacionales. La segunda fase se dio con el cierre de actividades no esenciales afectando principalmente al sector servicios y algunos sectores manufactureros. La tercera fase se dio a partir de un proceso desigual y lento de reapertura que generó incertidumbre en buena parte de la población (Esquivel, 2020).

La presente investigación tiene como objetivo analizar el impacto que la pandemia Covid-19 tuvo en el ahorro para el retiro de los mexicanos y si éste cambió en función del nivel de alfabetización financiera, de la educación financiera y de las características socioeconómicas y demográficas de la población. A partir de lo anterior, surgen las siguientes preguntas ¿Cómo cambió la planeación para el retiro de los mexicanos durante el período de pandemia? ¿Influyó la alfabetización financiera, la educación financiera y las características socioeconómicas y demográficas en la forma en la que ahorraron para el retiro durante el período de pandemia? A continuación, se presenta la revisión de la literatura. La sección 3 presenta la metodología de la investigación. Los resultados se presentan en la sección 4, se discuten los resultados en la sección 5 y, por último, la sección 6 muestra las conclusiones.

## **Revisión de la literatura**

### *Ahorro para el retiro durante períodos de incertidumbre*

El ahorro puede considerarse como una herramienta fundamental en los hogares para cumplir sus expectativas financieras con el fin de mejorar su bienestar financiero (Kumarasinghe & Munasinghe, 2016). Fisher & Montalto (2010) y Le Blanc, et al., (2015) encontraron que el ahorro de emergencia y para el retiro eran las razones que más incrementaban la probabilidad de ahorrar. Según Mody, Ohnsorge & Sandri (2012), la incertidumbre sobre los ingresos futuros y la estabilidad económica es otro fuerte motivador del ahorro de los hogares.

El comportamiento hacia el ahorro cambia cuando la incertidumbre se incrementa y ante la crisis económica del Covid- 19 la tasa de ahorro en los hogares presentó cambios importantes (Villar, Jiménez & Sánchez, 2023). En este sentido, Jin, et al. (2021) encontraron que, en casos de emergencia de salud pública, las personas están más dispuestas a ahorrar dinero que a gastarlo, aunque Ellmeier, Koch & Scheiber (2023) demostraron que muy pocas personas aumentaron sus ahorros durante la pandemia y se trató de gente con altos niveles de ingreso y educación. Gopal & Malliasamy (2022) encontraron que la incertidumbre provocada por la pandemia, ocasionó que las personas estuvieran dispuestas a recortar una parte de los ahorros dedicados a fines preventivos y de vida segura y canalizarlos hacia ahorros de emergencia. Pozzi & Sabada (2022) coinciden con el incremento de ahorros para emergencia durante la pandemia, aunque por parte de los hogares más ricos, mientras que el resto de los hogares, tuvieron que adaptar y reducir su consumo en función de la reducción de sus ingresos y las restricciones crediticias.

La OCDE (2020) ha identificado una serie de desafíos potenciales para el ahorro para el retiro, que podrían resultar de la pandemia de Covid-19, incluida una disminución en el valor de los activos, productos financieros de ahorro para el retiro y, fundamentalmente, una reducción en la capacidad de muchos de contribuir a sus planes de ahorro. De acuerdo a esta evidencia, surgen la hipótesis uno y dos de la investigación:

H1. Durante la pandemia de Covid-19 disminuyó el número de mexicanos que ahorraron para el retiro.

H2. Durante la pandemia de Covid-19 disminuyó la probabilidad de que los mexicanos ahorraran para el retiro.

### **Alfabetización financiera y el ahorro para el retiro**

La alfabetización financiera es una habilidad esencial para la vida y ocupa un lugar destacado en la agenda política de muchos países (OCDE, 2014). Se han realizado esfuerzos en todo el mundo para medir los niveles de alfabetización financiera y los resultados, tanto en países desarrollados como en desarrollo, muestran que en general, los niveles de alfabetización financiera son bajos (Lusardi, 2019). Existe evidencia suficiente en la literatura científica de que la alfabetización financiera tiene una relación significativa y positiva con el ahorro para la jubilación (Chen & Chen, 2023; Hauff, et al., 2020; Nolan & Doorley, 2019; Kalmi & Ruuskanen, 2018; Dolls, et al., 2018; Meir, Mugerma & Sade, 2016; Bucher-Koenen & Lusardi, 2011). Mientras más alfabetizado esté un individuo, más planea para su retiro (Safari, Njoka & Munkwa, 2021).

Por otro lado, se ha encontrado que bajos niveles de alfabetización financiera afectan negativamente el bienestar durante la jubilación (Lusardi, Mitchell & Curto, 2014). El periodo de pandemia de Covid-19 ha reforzado el argumento que la alfabetización financiera es una herramienta importante en la planificación de la jubilación (Hasler, et al., 2023), estos autores identificaron que aquellos con mayor alfabetización financiera tienen 12.2 puntos porcentuales más de probabilidad de planificar su jubilación. A partir de estos hallazgos, surge la hipótesis tres de la investigación:

H3. El ahorro para el retiro para los mexicanos durante la pandemia se modificó en función de sus niveles de alfabetización financiera.

### **Ahorro para el retiro y las características socioeconómicas y demográficas**

Se ha identificado, que las características sociodemográficas inciden en la planeación para el retiro (Mansor, et al., 2015; Yao & Cheng, 2017). La planeación para el retiro tiene una relación significativa con la edad de las personas (Yusof & Sabri, 2017; Zazili, et al., 2017; Demirgüç-Kunt, Klapper & Panos, 2016), su nivel educativo y de ingreso (Fabian, et al., 2022; Mansor, et al., 2015; Yang & DeVaney, 2012) y el género. En este sentido, Van Rooij, Lusardi & Alessie (2012), Ntalianis & Wise (2011), Lotto & Tokic (2020) y Tomar, et al., (2021) identificaron que los hombres suelen estar mejor preparados para planear para el retiro que las mujeres. También se ha encontrado que la inclusión financiera contribuye a aumentar el ahorro formal para la jubilación (Bogan, 2023). Celerier & Matray (2019) demostraron que la inclusión financiera fomenta la acumulación de riqueza en los hogares. Por tanto, la inclusión financiera facilita la preparación para la jubilación. Con base en esta evidencia, la cuarta hipótesis establece lo siguiente:

H4. El ahorro para el retiro de los mexicanos durante la pandemia cambió en función de sus características socioeconómicas y demográficas.

## **Educación financiera y ahorro para el retiro**

La educación financiera se define como el proceso de enseñanza cuyo objetivo es conducir a la alfabetización financiera, tal que permita promover el empoderamiento financiero y bienestar individual, así como motivar a las personas para que cambien su comportamiento financiero e inducir las a tomar decisiones financieras informadas (OCDE, 2014). La educación financiera puede tener un efecto sobre el ahorro para el retiro (Harvey & Urban, 2023; Kaiser, et al., 2021; Fernandes, Lynch & Netemeyer, 2014), aumentando la probabilidad de ahorrar para la jubilación y el monto que se destina para este fin (Kaiser, et al., 2021). Los resultados de Hasler, et al. (2023) evidenciaron que aquellos adultos que tomaron un curso de educación financiera, obtuvieron 16.6 puntos porcentuales más de probabilidad de planificar su jubilación, comparados con aquellos que no. Los resultados financieros positivos, como ahorro para el retiro, ocurren cuando las personas tienen conocimientos financieros, habilidades y acceso a productos financieros (Sherraden, 2013). Tal como lo expresan Lusardi (2019) y Clark, Lusardi & Mitchell (2015), la educación financiera se convierte en una herramienta fundamental para tomar de decisiones informadas respecto a la planificación de la jubilación y carteras de inversión con mejor rendimiento. Derivado de lo anterior, surge la quinta hipótesis de investigación:

H5. El ahorro para el retiro de los mexicanos durante el período de pandemia cambió en función de su nivel de educación financiera.

## **Metodología**

Esta investigación tiene como objetivo analizar cómo cambió el ahorro para el retiro de los mexicanos durante el periodo de pandemia y si este cambio estuvo en función de su alfabetización financiera, su educación financiera y sus características socioeconómicas y demográficas. Para ello se utilizan los datos de la Encuesta Nacional de Inclusión Financiera (ENIF) correspondientes al año 2021 (INEGI, 2022) y 2018 (INEGI, 2019). El diseño muestral de la ENIF se caracteriza por ser de tipo probabilístico y estratificado. La encuesta es representativa de la población adulta del país y permite la desagregación a nivel regional (CNBV, 2022). La muestra estuvo compuesta por 11,500 personas en 2021 y 10,863 personas en 2018, con una edad comprendida entre los 18 y los 65 años, que declararon no haberse jubilado durante la encuesta. La distribución de frecuencia de los participantes, por característica sociodemográfica se presenta en la tabla 1.

Tabla 1  
Características socioeconómicas y demográficas de los mexicanos

	2018	2021
	N=10,863	N=11,500

Variable	Categoría	Total	Porcentaje	Total	Porcentaje
Género	Mujer	6004	55.27%	6229	54.17%
	Hombre	4859	44.73%	5271	45.83%
Localidad	Rural	2591	23.85%	4219	36.69%
	Urbano	8272	76.15%	7281	63.31%
Región	1. Noroeste	2031	18.70%	2135	18.57%
	2. Noreste	1996	18.37%	2027	17.63%
	3. Oeste	2028	18.67%	2214	19.25%
	4. Ciudad de México	640	5.89%	768	6.68%
	5. Centro Sur y Este	2091	19.25%	2138	18.59%
	6. Sur	2077	19.12%	2218	19.29%
Edad	18-27	2570	23.66%	2613	22.72%
	28-37	2788	25.67%	2980	25.91%
	38-47	2563	23.59%	2658	23.11%
	48-57	1893	17.43%	2071	18.01%
	58-67	1049	9.66%	1178	10.24%
Nivel educativo	Sin educación	379	3.49%	305	2.65%
	Primaria y Secundaria	5963	54.89%	5603	48.72%
	Bachillerato	2377	21.88%	2889	25.12%
	Licenciatura y Posgrado	2141	19.71%	2703	23.50%
Ingreso mensual*	Sin ingreso	3298	30.00%	3917	33.33%
	Cuartil 1	1891	17.50%	1957	16.65%
	Cuartil 2	1891	17.50%	1957	16.65%
	Cuartil 3	1891	17.50%	1957	16.65%
	Cuartil 4	1891	17.50%	1957	16.65%
Estado civil	Unión libre	2514	23.14%	2655	23.09%
	Separado	880	8.10%	1036	9.01%
	Divorciado	322	2.96%	357	3.10%
	Viudo	327	3.01%	353	3.07%
	Casado	4439	40.86%	4321	37.57%
	Soltero	2381	21.92%	2778	24.16%
Ocupación	Población Económicamente Activa (PEA)	7457	68.64%	8404	73.07%
	Estudiante	391	3.60%	376	3.27%
	Labores de hogar	2397	22.07%	2023	17.59%
	Discapacitado	51	0.47%	68	0.59%
	No trabaja	567	5.22%	599	5.21%
	Posición laboral	Trabajador sin pago en negocio familiar	391	3.60%	573
Empleado u obrero		4978	45.83%	5400	46.96%
Jomalero o peón		540	4.97%	521	4.53%
Trabajador por su cuenta		1959	18.03%	2296	19.97%
Patrón o empleador		151	1.39%	156	1.36%
No ayudó ni laboró (sin empleo,		2843	26.18%	2554	22.21%

discapacitados para  
trabajar).

---

Fuente: elaboración propia.

\* Ingreso promedio expresado en dólares estadounidenses (USD). Tipo de cambio peso/dólar promedio observado en el periodo de aplicación de la encuesta: entre el 30 de abril y el 22 de junio de 2018 (19.81 pesos mexicanos por dólar) y entre el 28 de junio y el 13 de agosto de 2021 (19.96 pesos mexicanos por dólar). Calculado con datos de la página web del mercado cambiario del Banco de México. <https://www.banxico.org.mx/tipcamb/main.do?page=tip&idioma=sp>

En 2018, cuartil 1 (promedio: 99.82 USD), cuartil 2 (promedio: 211.02 USD), cuartil 3 (promedio: 319.41 USD), cuartil 4 (promedio: 720.49 USD). En 2021, cuartil 1 (promedio: 130.78 USD), cuartil 2 (promedio: 269.07 USD), cuartil 3 (promedio: 382.77 USD), cuartil 4 (promedio: 828.76 USD).

La variable dependiente en esta investigación es el ahorro para el retiro, medida por la pregunta 9.8 de la ENIF 2021 y la pregunta 9.9 de la ENIF 2018: “En su vejez, ¿piensa cubrir sus gastos con lo que reciba de 1) los apoyos del gobierno para personas adultas mayores; 2) su pensión, jubilación, Afore o plan privado de retiro; 3) vender o rentar bienes o propiedades (vehículos, casas, ganado, etcétera); 4) dinero que le dé su esposa(o) o pareja, hijas, hijos u otros familiares, 5) otro.” Para cada alternativa se tiene la opción de responder con: “Sí, No, No sé” (INEGI, 2022).

Con base en la metodología de Klapper & Panos (2011), se definen tres estrategias de ahorro para el retiro, de acuerdo a las alternativas de respuesta: estrategia 1) No ahorra, definido por la alternativa 1, 4, y 5; estrategia 2) ahorro formal, definido por la alternativa 2; estrategia 3) ahorro informal, definido por la alternativa 3. Cabe mencionar que alternativa de respuesta “otro”, que se incluye dentro del grupo de los no ahorradores, fue elegida solo por un encuestado. De esta forma, el grupo de los no ahorradores está conformado básicamente por quienes en su vejez piensan cubrir sus gastos con los apoyos que reciben del gobierno y por el dinero que les de alguien más. Para el diseño del modelo estadístico, la variable ahorro para el retiro se codifica como una variable categórica no ordenada que toma los valores 0, 1, 2 para las estrategias no ahorra, ahorro formal y ahorro informal, respectivamente. Para el proceso de la conformación de los grupos se utiliza la hoja de cálculo de Excel.

Lusardi & Mitchell (2008, 2011a, 2011c) propusieron evaluar alfabetización financiera con tres conceptos fundamentales que son la base para la toma de decisiones financieras. Estos conceptos son (1) aritmética relacionada con el cálculo de tasas de interés y comprender la capitalización de intereses; (2) comprensión de la inflación y (3) comprensión de la diversificación del riesgo (Lusardi, 2019). Con base en este enfoque, se utilizaron tres preguntas de la ENIF (2018 y 2021) para medir alfabetización financiera. Para cada pregunta de la alfabetización financiera se diseña una variable dicotómica: 1 si el encuestado responde correctamente y 0 si responde de manera incorrecta (Lusardi & Mitchell (2011a). Siguiendo la metodología de Lusardi & Mitchell (2011b) se diseñan dos índices de alfabetización financiera. Índice 1) todas las respuestas correctas (codificada como una variable dicotómica, la cual toma el valor de 1 si el encuestado responde las tres preguntas correctamente, y 0 si responde correctamente 2 preguntas o

menos); índice 2) suma de respuestas correctas (codificada como una variable categórica ordinal que toma valores enteros en el rango de 0 a 3). La codificación de las variables independientes, socioeconómicas y demográficas se presenta en la tabla 2.

Tabla 2  
 Codificación de variables demográficas y socioeconómicas del encuestado.

Variable	Tipo de variable	Pregunta número (INEGI, 2019)	Pregunta número (INEGI, 2022)	Operacionalización
Género	Dicotómica	2.3	2.4	Categorías: Masculino, Femenino. Dicotómica: 1 si es hombre, 0 si es mujer (Yao & Cheng, 2017).
Edad	Continua	2.4	2.5	Variable ordinal expresada en años. Las categorías están diseñadas según lo propuesto en Van Rooij, Lusardi, & Alessie (2012): 17-27, 28-37, 38-47, 48-57, 58-67 años. Categoría base: 17-27 años (propuesta por los autores).
Nivel educativo	Categórica	3.4	3.1	Categorías: Sin estudios, primaria o secundaria, preparatoria, licenciatura, maestría o doctorado. (Secretaría de Educación Pública, 2021). Se diseña una variable dicotómica para cada categoría (Van Rooij, Lusardi, & Alessie, 2012). Categoría base: Sin educación.
Estado civil	Categórica	3.2	3.2	Categorías: Unión libre, separados, divorciados, viudos, casados, solteros. Se diseña una variable dicotómica para cada categoría. Categoría base: casado (Demirgüç-Kunt, Klapper & Panos, 2016).
Ocupación	Categórica	3.5	3.5	Categorías: ocupada (PEA), estudiante, tareas del hogar, jubilado, discapacitado, no trabaja. Se diseña una variable dicotómica para cada categoría. Categoría base: ocupada (Demirguc-Kunt, Klapper & Panos, 2016).
Posición laboral	Categórica	3.7	3.7	Categorías: Trabajador sin pago, empleado u obrero, jornalero o peón, trabajador por su cuenta, patrón o empleador, no ayudó ni laboró. Se diseña una variable dicotómica para cada categoría. Categoría base: trabajador sin pago (Demirguc-Kunt, Klapper & Panos, 2016).
Ingreso mensual *	Cuantitativa	3.8a, 3.8b	3.8a, 3.8b	Los cuartiles de ingreso están diseñados como en (Demirguc-Kunt, Klapper &

				Panos, 2016), expresados en dólares, al tipo de cambio promedio peso/dólar. Se diseña una variable dicotómica para quienes declararon no tener ingresos y para cada cuartil. Categoría base: sin ingresos.
Localidad	Dicotómica	Pregunta de identificación	Pregunta de identificación	Localización rural: de 1 a 14.999 habitantes; Ubicación urbana: 15,000 o más habitantes (INEGI, 2022). Dicotómica: 1 si el encuestado vive en una zona urbana, 0 si el encuestado vive en una zona rural.
Región	Categoría	Pregunta de identificación	Pregunta de identificación	Regiones de México: Noroeste, Noreste, Occidente y Bajío, Ciudad de México (CDMX), Centro Sur y Oriente, Sur (INEGI, 2022). Se construye una variable dicotómica para cada región. Categoría base: CDMX
Afore	Dicotómica	9.1	9.1	Categorías: Tiene AFORE, No tiene AFORE. Dicotómica: 1 tiene, 0 no tiene (Demirguc-Kunt, Klapper & Panos, 2016).
Cuenta de ahorro	Dicotómica	5.9.4	5.4.4	Categorías: Tiene cuenta de ahorro, No tiene cuenta de ahorro. Dicotómica: 1 tiene cuenta de ahorro, 0 no tiene (Demirguc-Kunt, Klapper & Panos, 2016).
Cuenta sofisticada	Dicotómica	5.9.5, 5.9.6, 5.9.7	5.4.5, 5.4.6, 5.4.7	Categorías: Tiene una cuenta sofisticada, no tiene una cuenta sofisticada. Dicotómico: se asigna valor 1 si la persona tiene una de las siguientes cuentas: corriente, depósito a plazo fijo, fondo de inversión, 0 si la persona no tiene ninguna (Demirguc-Kunt, Klapper & Panos, 2016).
Riqueza	Dicotómica	13.2.1, 13.2.3	14.2.1, 14.2.3	Categorías: Posee riqueza, no posee riqueza. Dicotómico: se asigna el valor 1 si la persona posee una casa o apartamento, o tiene un terreno para cultivo o vivienda, 0 si no tiene ninguno (Yao & Cheng, 2017).
Shock en el ingreso	Dicotómica	4.5	4.3	Categorías: Tuvo shocks, no tuvo shocks. Dicotómica: 1 si la persona declara un sobregiro al mes, 0 si la persona no tiene ninguno (Lusardi & Mitchell, 2011b).
Educación financiera	Dicotómica	4.7	4.5	Categorías: financieramente calificado, financieramente no calificado. Dicotómica: 1 si la persona declaró haber tomado un curso financiero; 0 si la

---

persona no tomó ningún curso financiero  
 (Hasler, et al., 2023).

---

Fuente: Elaboración propia con información de la ENIF 2018 y 2021.

Se utilizó un modelo de regresión logit multinomial, que permitió relacionar las decisiones de ahorro de los individuos con su alfabetización financiera, su educación financiera y las variables socioeconómicas y demográficas de cada año. Se identificaron las variables significativas relacionadas con el ahorro para el retiro de los encuestados y se calcularon las probabilidades para cada alternativa de ahorro.

### *Descripción del modelo*

Se utilizó un modelo logit multinomial basado en la teoría de la utilidad para la decisión de un individuo sobre su conjunto específico de características, como lo presenta Greene (1999). Para la probabilidad de que un individuo  $i$  perteneciera a la categoría  $j = 1, 2, \dots, J$  se modeló de la siguiente manera:

$$Prob(Y_i = j) = \frac{e^{B'_j x_i}}{\sum_{k=0}^J e^{B'_k x_i}} \quad j = 0, \dots, J$$

En este modelo, la decisión por alguna de las alternativas depende de las características de  $X_i$ . En este estudio, se definieron las siguientes ecuaciones:

$$Prob(Y = 0/x) = 1 - Prob(Y = 1/x) - Prob(Y = 2/x)$$

$$Prob(Y = 1/x) = \frac{e^{B'_1 x_i}}{1 + e^{B'_1 x_i} + e^{B'_2 x_i}}$$

$$Prob(Y = 2/x) = \frac{e^{B'_2 x_i}}{1 + e^{B'_1 x_i} + e^{B'_2 x_i}}$$

A partir de esto, se estimaron dos vectores de parámetros,  $B'_1$  y  $B'_2$ , de tamaño  $k$  utilizando una función de verosimilitud. La estimación mostró los determinantes de la decisión de ahorrar para las tres categorías. Se calcularon las probabilidades ajustadas para cada categoría y el efecto marginal, incluido el efecto del cambio en la variable  $X_i$ , sobre la probabilidad absoluta de elegir cualquiera de las alternativas. Para calcular el efecto marginal de la variable binaria, al pasar de  $x_k = 0$  a  $x_k = 1$ , las ecuaciones se evaluaron al valor medio de las variables independientes. En este estudio, la variable dependiente, ahorro para el retiro  $y_i$ , se codificó con tres alternativas no ordenadas (0: no ahorradores, 1:

ahorradores formales, 2: ahorradores informales). Las variables independientes  $x_i$  fueron: alfabetización financiera, género, edad, nivel educativo, ingreso mensual, estado civil, ocupación, posición laboral, localidad, región, tener una AFORE, tener una cuenta de ahorro, tener una cuenta sofisticada, riqueza, shocks de ingresos y educación financiera.

## Resultados

La tabla 3 presenta los resultados del ahorro para el retiro de las muestras de 2021 y 2018. En el comparativo, la proporción de los que ahorran de manera formal es mayor en 2021 que en 2018, con una diferencia de 5.76 puntos porcentuales. La diferencia es estadísticamente significativa ( $Z=8.61$ ;  $P\text{-value}=0.000$ ). La proporción de personas que no ahorraron para el retiro es menor en 2021 respecto a 2018, esta diferencia es significativa ( $Z=-2.77$ ;  $P\text{-value}=0.005$ ). En el comparativo de los que ahorran de manera informal para el retiro, la proporción de 2021 es menor a la proporción de 2018, con una diferencia de 3.91 puntos porcentuales. La diferencia es estadísticamente significativa ( $Z=-8.12$ ;  $P\text{-value}=0.000$ ). Estos resultados soportan de forma parcial la hipótesis 1.

Tabla 3  
 Ahorro para el retiro de las muestras

Categoría	Ahorro para el retiro		Diferencia de proporciones: $\hat{p}_{2021} - \hat{p}_{2018}$	Estadístico Z (P-value)
	ENIF 2018 N=10,863	ENIF 2021 N=11,500		
No ahorra para el retiro	n=3979 (36.63%)	n=4008 (34.85%)	-1.78%	-2.77 (0.005)
Ahorro formal	n=4997 (46.00%)	n=5952 (51.76%)	5.76%	8.61 (0.000)
Ahorro informal	n=1887 (17.3%)	n=1540 (13.39%)	-3.91%	-8.12 (0.000)

Nota: Para la prueba de diferencia de proporciones se utiliza el estadístico Z.

Fuente: Elaboración propia con información de la ENIF 2018 y 2021.

Las tablas 4 y 5 presentan los resultados del modelo logit multinomial del ahorro para el retiro y su relación con las variables socioeconómicas y demográficas para las muestras de 2021 y 2018. En los resultados de la tabla 4 se utilizó el índice 1 de alfabetización financiera y en la tabla 5 se utilizó el índice 2. Se interpretan los resultados de las variables significativas.

En el comparativo de los resultados de la tabla 4, la probabilidad de ahorrar de manera formal es mayor en 2021 comparado con 2018, tanto para el grupo que respondió correctamente las tres preguntas de alfabetización financiera como para aquellos que respondieron dos o menos. La diferencia es de 5.33

puntos porcentuales entre quienes respondieron las tres preguntas correctamente y 7.85 puntos porcentuales para quienes respondieron dos o menos. La probabilidad de ahorrar de manera informal es menor en el año 2021 en comparación al año 2018, tanto para aquellos que respondieron todas las preguntas de manera correcta como los que no. En los resultados de la tabla 5, para cada pregunta adicional que se respondió correctamente, la probabilidad de ahorrar de manera formal es mayor para el 2021, comparados con los resultados del 2018. Los resultados soportan de forma parcial la hipótesis H2 y muestran que la probabilidad de ahorrar se incrementó para aquellos que tenían una pensión o un plan de ahorro formal para el retiro, sin embargo, hubo una disminución en la probabilidad de ahorro para el retiro de aquellos que lo hacían de manera informal.

En los resultados de las tablas 4 y 5, para ambos periodos, el ahorro para el retiro está relacionado de manera positiva con los indicadores de alfabetización financiera. En la tabla 4, aquellas personas que respondieron correctamente las tres preguntas de alfabetización financiera en 2021, tuvieron 2.97 puntos porcentuales más de probabilidad de ahorrar de manera formal, comparados con los que no respondieron todas correctamente (56.69 vs 53.72 puntos porcentuales, respectivamente). En 2018, esta diferencia fue de 5.49 puntos porcentuales. Respecto al ahorro informal, en 2021 el resultado no es significativo.

Tabla 4  
 Valores de probabilidad ajustados (%) del modelo de regresión logística multinomial

Características socioeconómicas y demográficas	Categorías	Modelo 1 (ENIF 2018)			Modelo 1 (ENIF 2021)		
		No ahorra	Ahorro formal	Ahorro Informal	No ahorra	Ahorro formal	Ahorro informal
Alfabetización financiera (Indicador 1)	Todas las respuestas correctas	29.33	51.36***	19.31***	29.44	56.69**	13.87
	Dos respuestas correctas o menos	35.45	45.87	18.67	32.60	53.72	13.68
Género	Hombre	29.37	50.43***	20.21***	31.09	53.77	15.14***
	Mujer (CR)	38.57	43.82	17.60	32.67	54.71	12.62
Edad	18-27 (CR)	14.17	70.88	14.95	2.28	95.59	2.14
	28-37	23.57	58.90***	17.53**	10.65	82.72***	6.63**
	38-47	36.07	45.03***	18.90**	35.11	50.41***	14.47**
	48-57	50.18	31.30***	18.52**	65.00	17.25***	17.75**
Nivel educativo	58-67	63.62	19.83***	16.55**	81.31	3.99***	14.70**
	Sin educación (CR)	43.31	37.58	19.11	38.88	48.13	12.99
	Primaria o secundaria	27.47	54.52***	18.01**	25.45	60.32***	14.23**
	Bachillerato	16.18	69.26***	14.56***	18.96	66.14***	14.90***
Ingreso	Licenciatura o posgrado	11.20	74.60***	14.21***	14.69	71.75***	13.56***
	Sin ingreso (CR)	42.76	39.83	17.42	34.87	51.63	13.49
	Cuartil 1	39.09	42.84***	18.06***	33.40	52.99***	13.62***
	Cuartil 2	35.14	46.17***	18.69***	31.87	54.40***	13.73***
	Cuartil 3	31.47	49.33***	19.20***	30.64	55.54***	13.82***
	Cuartil 4	19.90	59.95***	20.15***	26.08	59.86***	14.06***

Estado civil	Casado (CR)	35.24	45.77	18.99	32.02	54.03	13.95
	Unión libre	33.65	47.58	18.77	32.73	52.99	14.28
	Separado	34.52	48.33	17.15	34.34	54.24	11.42**
	Divorciado	32.80	51.43	15.77	34.05	55.14	10.81
	Viudo	31.15	55.38*	13.47	33.24	55.39	11.37
	Soltero	31.03	50.84***	18.13	31.75	55.21	13.05
Ocupación	PEA (CR)	35.25	45.75	19.00	32.78	53.07	14.15
	Estudiante	13.71	74.36***	11.94*	11.68	84.01***	4.31
	Labores de hogar	41.98	38.14***	19.87	35.56	50.17*	14.27
	Discapacitado	39.78	43.32	16.90	34.03	62.48	3.49
	No trabaja	38.34	43.54	18.12	29.49	60.20	10.31
Posición laboral	Trabajador sin pago en negocio familiar (CR)	37.81	34.32	27.87	34.38	47.02	18.61
	Empleado u obrero	27.75	61.53***	10.72***	28.55	62.00***	9.45***
	Jornalero o peón	40.17	48.32	11.51***	31.44	60.45	8.11***
	Trabajador por su cuenta	39.64	41.40**	18.96	38.34	49.24***	12.42**
	Patrón o empleador	43.55	34.32**	22.13	40.80	45.40	13.81
	Sin empleo, discapacitados para trabajar	32.40	52.36	15.24	37.20	52.25*	10.55***
Localidad	Rural (CR)	42.48	33.15	24.37	34.58	49.74	15.69
	Urban	31.55	51.40***	17.05	30.41	56.94***	12.65
Región	CDMX (CR)	36.47	44.31	19.22	35.14	51.62	13.24
	Noreste	21.04	65.21***	13.74***	22.02	60.54***	17.44***
	Noroeste	25.29	58.19***	16.51	19.40	65.24***	15.36***
	Oeste	26.66	52.76***	20.58***	22.17	63.23***	14.60***
	Centro sur y este	30.94	42.99	26.07***	23.13	56.06***	20.81***
AFORE	Sur	25.32	49.62***	25.07***	21.83	60.38***	17.79***
	No (CR)	37.16	40.34	22.49	47.20	33.41	19.39
Riqueza	Sí	30.61	54.40***	14.99***	15.12	78.01***	6.87
	No (CR)	40.76	42.99	16.25	36.54	51.92	11.54
Cuenta de Ahorro	Sí	25.13	51.94***	22.92***	27.25	56.35***	16.4***
	No (CR)	23.59	30.46	45.95	19.19	31.14	49.67
Cuenta sofisticada	Sí	28.90	50.14***	20.95***	26.86	55.30***	17.84**
	No (CR)	34.50	46.78	18.72	32.01	54.39	13.60
Shock en el ingreso	Sí	27.46	50.24	22.31	30.58	52.27	17.15
	No (CR)	32.37	48.04	19.60	30.22	55.76	14.03
Educación Financiera	Sí	36.93	45.29***	17.78***	33.83	52.77***	13.40**
Financiera	No (CR)	34.67	46.49	18.84	32.50	54.14	13.37
	Sí	30.48	51.13**	18.39	26.07	55.64**	18.30***
Media de la variable dependiente		1.807420			1.785391		
D.E de la variable dependiente		0.709195			0.660618		
Número de casos 'correctamente predichos'		= 6927 (63.8%)			= 7942 (69.1%)		
Contraste de razón de verosimilitudes		= Chi-cuadrado(68) = 4283.49 [0.0000]			= Chi-cuadrado(68) = 4889.25 [0.0000]		

CR: Categoría de referencia; \*, \*\*, \*\*\*: Significancia estadística al 10%, 5%, 1% respectivamente.  
 Fuente: Elaboración propia.

La tabla 5 muestra, tanto para los resultados de 2021 como de 2018, que para cada pregunta adicional que se responde de manera correcta, mayor es la probabilidad de ahorrar tanto de manera formal como informal. Los resultados evidencian que aquellos con mayor alfabetización financiera tienen más

probabilidad de ahorrar para el retiro tanto de manera formal como informal, lo cual nos lleva a aceptar la hipótesis 3 de la investigación.

Tabla 5  
 Valores de probabilidad ajustados (%) del modelo de regresión logística multinomial

Características socioeconómicas y demográficas	Categorías	Modelo 2 (ENIF 2018)			Modelo 2 (ENIF 2021)		
		No ahorra	Ahorro formal	Ahorro Informal	No ahorra	Ahorro formal	Ahorro Informal
Alfabetización financiera.	0	41.25	39.70	19.05	39.36	48.63	12.01
	1	35.96	44.07***	19.97***	35.14	51.89***	12.97***
Indicador 2 (Número de respuestas correctas)	2	30.99	48.34***	20.68***	31.14	54.95***	13.91***
	3	26.40	52.43***	21.17***	27.40	57.78***	14.81***
Género	Hombre	27.63	50.49***	21.88***	31.05	53.80	15.15***
	Mujer (CR)	36.45	44.29	19.26	32.64	54.76	12.61
Edad	18-27 (CR)	12.42	71.55	16.03	2.19	95.64	2.17
	28-37	21.32	59.73***	18.96***	10.46	82.86***	6.68**
	38-47	33.60	45.81***	20.59***	35.13	50.42***	14.45**
	48-57	47.95	31.80***	20.25***	65.56	17.05***	17.38**
	58-67	61.97	20.00***	18.03***	82.10	3.87***	14.03**
Nivel educativo	Sin educación (CR)	39.28	39.52	21.20	38.32	48.51	13.17
	Primaria o secundaria	25.45	55.31***	19.24**	25.86	60.08***	14.06**
	Bachillerato	16.38	67.78***	15.84***	19.63	65.78***	14.60***
	Licenciatura o posgrado	11.76	72.67***	15.57***	15.40	71.35***	13.25***
Ingreso mensual	Sin ingreso (CR)	41.23	39.78	18.99	34.83	51.67	13.51
	Cuartil 1	37.72	42.64***	19.64***	33.36	53.02***	13.62***
	Cuartil 2	33.94	45.80***	20.26***	31.83	54.44***	13.73***
	Cuartil 3	30.45	48.80***	20.76***	30.61	55.58***	13.81***
	Cuartil 4	19.43	58.90***	21.67***	26.07	59.90***	14.02***
Estado civil	Casado (CR)	33.28	45.99	20.72	31.98	54.07	13.95
	Unión libre	31.44	48.11	20.45	32.70	53.01	14.29
	Separado	32.36	48.87	18.76	34.23	54.31	11.46**
	Divorciado	30.90	51.94	17.16	34.07	55.10	10.83
	Viudo	28.98	56.33*	14.68	33.21	55.42	11.36
	Soltero	29.08	51.15***	19.78	31.73	55.22	13.05
Ocupación	EAP (CR)	33.05	46.24	20.71	32.72	53.12	14.16
	Estudiante	12.95	74.21***	12.84*	12.00	83.72***	4.28
	Labores de hogar	40.05	38.16***	21.79	35.66	50.05*	14.29
	Discapacitado	36.47	44.94	18.58	33.51	62.89	3.60*
	No trabaja	36.09	44.10	19.81	29.41	60.24	10.35
Posición laboral	Trabajador sin pago en negocio familiar (CR)	35.57	33.92	30.51	34.32	47.07	18.62
	Empleado u obrero	26.10	62.05***	11.85***	28.54	62.02***	9.44***
	Jornalero o peón	37.51	49.84	12.64***	30.87	60.94	8.19***
	Trabajador por su cuenta	37.13	42.15**	20.72	38.44	49.17***	12.39***
	Patrón o empleador	40.76	35.01**	24.23	41.04	45.21*	13.75

	Sin empleo, discapacitados para trabajar	30.24	53.32	16.44	36.94	52.50*	10.56***
Localidad	Rural (CR)	38.56	35.75	25.69	34.40	49.86	15.74
	Urbano	28.33	54.12***	17.54	30.45	56.92***	12.63
Región	CDMX*	34.31	44.74	20.95	35.09	51.67	13.25
	Noreste	19.40	65.68***	14.92***	21.87	60.85***	17.28***
	Noroeste	23.29	58.80***	17.91	19.42	65.24***	15.34***
	Oeste	24.82	52.93***	22.25***	22.33	63.15***	14.52***
	Centro sur y este	28.70	43.01	28.29***	23.42	55.88***	20.69***
AFORE	No (CR)	34.80	40.93	24.26	47.05	33.52	19.44
	Sí	28.56	55.27***	16.17***	15.18	77.96***	6.86
Riqueza	No (CR)	40.13	42.66	17.20	36.41	52.04	11.55
	Sí	24.61	51.25***	24.13***	27.30	56.32***	16.38***
Cuenta de ahorro	No (CR)	24.61	34.11	41.28	19.21	31.32	49.48
	Sí	27.23	50.12***	22.65***	27.09	55.16***	17.75***
Cuenta sofisticada	No (CR)	32.43	47.15	20.42	31.96	54.44	13.60
	Sí	25.79	50.10	24.11	30.82	52.14	17.04
Shock en el ingreso	No (CR)	30.15	48.45	21.40	30.22	55.77	14.01
	Sí	34.52	45.91***	19.57***	33.75	52.84***	13.41**
Educación financiera	No (CR)	32.57	46.88	20.55	32.44	54.19	13.37
	Sí	28.67	51.31**	20.02	26.28	55.52**	18.20***
Media de la variable dependiente		1.807420			1.785391		
D.E de la variable dependiente		0.709195			0.660618		
Número de casos 'correctamente predichos'		= 6960 (64.1%)			= 7952 (69.1%)		
Contraste de razón de verosimilitudes		= Chi-cuadrado(68) = 4326.87			= Chi-cuadrado(68) = 4924.58		
		[0.0000]			[0.0000]		

CR: Categoría de referencia; \*, \*\*, \*\*\*: Significancia estadística al 10%, 5%, 1% respectivamente.

Fuente: Elaboración propia.

Para la interpretación de la relación entre el ahorro para retiro con las variables socioeconómicas y demográficas se utilizan los resultados de la tabla 4. La probabilidad de ahorrar de manera formal es mayor en el año 2021, tanto para hombres como para mujeres, comparado con 2018. En los hombres, pasó de 50.43 en 2018 a 53.77 puntos porcentuales en 2021 (aumentó 3.34 puntos porcentuales). En las mujeres, el aumento fue de 10.89 puntos porcentuales. En 2021, no hubo diferencia significativa entre hombres y mujeres respecto al ahorro formal. La probabilidad de ahorrar de manera informal disminuyó en 2021 respecto a 2018, tanto para hombres como mujeres. La probabilidad de ahorrar de manera formal es mayor en 2021 respecto a 2018, para el rango de edades 18-27, 28-37 y 38-47 y menor para el rango de edades de 48-57 y 58-67 años. Para todas las categorías de edades, el ahorro informal es menor en 2021 que en 2018.

Entre ambos periodos, aumentó la probabilidad de ahorrar de manera formal por parte de aquellos que cuentan con educación básica (5.8 puntos porcentuales) y disminuyó para aquellos con licenciatura o más (aproximadamente 3 puntos porcentuales). La probabilidad de ahorrar de manera informal disminuyó para los primeros en 3.78 puntos porcentuales y para los segundos la disminución fue menor a 1 punto porcentual. Para todas las categorías de ingreso, la probabilidad de ahorro formal es

mayor en 2021 que en 2018. La diferencia es mayor en el cuartil 1 y 2 (aproximadamente 10 puntos porcentuales) que en el cuartil 3 y 4 (aproximadamente 5 puntos porcentuales). La probabilidad de ahorrar de manera informal disminuyó para todas las categorías, aproximadamente 5 puntos porcentuales. Respecto al estado civil, la probabilidad de ahorrar de manera informal es menor 5.73 puntos porcentuales en 2021, comparado con 2018, para aquellos que declararon estar separados.

Respecto a la ocupación, la probabilidad de ahorro formal para los estudiantes y los que se dedican al hogar, es mayor en 2021 que en 2018. La diferencia es de 9.5 y 12.3 puntos porcentuales, respectivamente. Respecto a la posición laboral, la probabilidad de ahorro formal para el trabajador por cuenta propia aumentó en 7.84 puntos porcentuales en 2021 respecto a 2018. Por tipo de localidad, la probabilidad de ahorro formal es mayor tanto en el área urbana como rural en 2021 comparada con 2018. La diferencia es de 5.54 puntos porcentuales en el área urbana y de 16.59 puntos porcentuales en el área rural. En todas las regiones, excepto el noreste de México, la probabilidad de ahorro formal es mayor en 2021 comparado con 2018, la diferencia es aproximadamente 5 puntos porcentuales.

La probabilidad de ahorrar de manera formal se incrementó en 2021, comparada con 2018, para aquellos que indicaron tener una AFORE, riqueza, cuenta de ahorro, incluso para quienes declararon haber tenido un impacto en su ingreso. Quienes indicaron tener cuenta de AFORE tienen una probabilidad de 23.61 puntos porcentuales más de ahorrar de manera formal para el retiro; para los que indicaron tener riqueza, 4.41; para los que indicaron tener cuenta de ahorro, 5.06 puntos y para los que indicaron tener shock en el ingreso, 7.48 puntos porcentuales. De los resultados anteriores, se identifica que en 2021 la probabilidad de ahorrar de manera formal aumentó y la probabilidad de ahorrar de manera informal disminuyó respecto al 2018, con ciertas diferencias en función de las características socioeconómicas y demográficas, lo cual apoya la hipótesis 4 de esta investigación.

La probabilidad de ahorrar de manera formal es mayor en 2021, comparada con 2018, para aquellos que indicaron haber tomado un curso de educación financiera (55.64 vs 51.13 puntos porcentuales respectivamente), sin embargo, aumentó en mayor proporción entre quienes declararon no haber tomado un curso de finanzas (54.14 vs 46.49 puntos porcentuales). La probabilidad de ahorro informal disminuyó en 2021 para ambos casos, sin embargo, la disminución entre quienes recibieron educación financiera fue de menos de .1 puntos porcentuales, para quienes no recibieron educación financiera la reducción del ahorro informal fue de más de cinco puntos. En la muestra de 2021, aquellos indicaron haber tomado un curso de finanzas tienen 1.5 puntos porcentuales más de probabilidad de ahorrar de manera formal, pero casi 5 puntos porcentuales de ahorrar de manera informal comparados con quienes no recibieron educación financiera. Este resultado parece indicar el efecto positivo de la educación financiera en el ahorro para el retiro, lo cual apoya la hipótesis 5 de esta investigación.

## **Discusión**

Los resultados de esta investigación evidencian que, durante el período de pandemia, se incrementó proporcionalmente el número de mexicanos que ahorraron para su retiro de manera formal y disminuyó número de mexicanos que no ahorraron para el retiro y que ahorraron informalmente. Los resultados también muestran que la probabilidad de ahorrar de manera formal aumentó en 2021 con respecto a 2018 y que, en el mismo período, la probabilidad de ahorrar informalmente y de no ahorrar, disminuyó. Esto se podría explicar por el excedente generado en aquellos hogares que mantuvieron su ingreso pero que disminuyeron sus gastos debido a la disminución de actividades producto del confinamiento. Esta lógica pudiera explicar también la reducción del número de ahorradores informales y de la probabilidad de ahorrar de manera informal para el retiro en este período, considerando que se trata de personas que trabajaban de manera informal y que se vieron afectados por la caída de la actividad económica durante la pandemia.

La alfabetización financiera fue una variable fundamental en la decisión de ahorrar para el retiro. Los resultados fueron contundentes respecto a la relación positiva y significativa que se encontró entre la alfabetización financiera de los mexicanos y su ahorro para el retiro, tanto formal como informal y son consistentes con los hallazgos de (Hasler, et al., 2023; Chen & Chen, 2023; Nolan & Doorley, 2019; Lusardi & Mitchell, 2011b). En cuanto a la educación financiera, aunque los resultados coinciden con los encontrados por Hasler, et al. (2023), Harvey & Urban (2023), Kaiser, et al. (2021), y Fernandes, Lynch & Netemeyer (2014), respecto a la relación positiva y significativa que hay entre educación financiera y ahorro para el retiro, queda por explorar porqué el incremento del ahorro formal en este período fue menor entre quienes habían tomado un curso de finanzas que entre quienes no.

Los resultados indican que no hay diferencia de género respecto al ahorro formal para el retiro, lo cual coincide con el reportado por Hasler, et al. (2023), Yao & Cheng (2017) y Mansor, et al. (2015) y difiere con (Tomar, et al., 2021; Van Rooij, Lusardi & Alessie, 2012). La disminución en la brecha de género entre ambos periodos, respecto a la decisión de ahorro, es quizá el resultado de la necesidad de tomar medidas precautorias por parte de las mujeres ante la incertidumbre económica derivada del Covid-19 (Villar, Jiménez & Sánchez, 2023).

Los resultados evidencian una relación significativa entre el ahorro para el retiro y la edad, consistente con lo reportado por Mansor, et al. (2015), Yusof & Sabri (2017). Los jóvenes entre 18-27 mostraron mayor propensión hacia el ahorro formal, lo cual contrasta con lo reportado por Yao & Cheng (2017) y Hasler, et al. (2023) y se puede deber dado el momento de riesgo e incertidumbre, a la necesidad de los mayores, que además por la edad tienen más posibilidades de tener dependientes económicos, de incrementar su fondo de emergencia antes que su ahorro para el retiro, tal y como lo explican Pozzi &

Sabada (2022). El nivel educativo e ingreso tienen un efecto positivo y significativo en la planeación para el retiro, consistente con lo reportado por otras investigaciones (Hasler, et al., 2023; Fabian, et al, 2022; Mansor, et al., 2015; Yao & Cheng, 2017; Yang & DeVaney, 2012). Sin embargo, en la comparación entre períodos, aumentó el ahorro formal entre los menores niveles educativos, pero disminuyó para los niveles más altos.

En nuestros resultados, la riqueza tiene efecto positivo en el ahorro formal para el retiro, contrastando con lo reportado por Yao & Cheng (2017). En la muestra de 2021, el estado civil del encuestado es no significativo en el ahorro para el retiro, lo cual contrasta con lo reportado por Hasler, et al. (2023) y Demirguc-Kunt, Klapper & Panos (2016). Se identifican diferencias significativas en el ahorro formal de acuerdo a la ocupación. Se evidencia además, que las personas con una cuenta bancaria tienen más probabilidades de ahorrar para el retiro, comparados con los que no. Ambos hallazgos coinciden con lo reportado por Demirguc-Kunt, Klapper & Panos (2016). La no significancia de tener una cuenta sofisticada pudiera explicarse por la posibilidad que les da a los ahorradores tener una cuenta de ahorro (no sofisticada) como un producto básico y suficiente para poder ahorrar.

En nuestra estimación, aquellos que enfrentaron shocks en el ingreso tienen menor probabilidad de ahorrar para el retiro. Respecto a las regiones de México, todas resultaron significativas excepto la región Noreste, que comprende los estados de Coahuila, Chihuahua, Durango, Nuevo León y Tamaulipas.

## **Conclusiones**

El objetivo de esta investigación es analizar el cambio que tuvo el ahorro para el retiro de los mexicanos durante el período de la pandemia de Covid-19 y si este cambio estuvo en función del nivel de alfabetización financiera, la educación financiera y las características socioeconómicas y demográficas. El análisis se realizó en función de si el ahorro se llevó a cabo de manera formal o informal. Los resultados apoyan de manera parcial las hipótesis que establecen que, disminuyó el número de ahorradores durante el período de pandemia, así como la probabilidad de ahorrar para el retiro, pues esto solo sucedió entre quienes ahorran de manera informal. Se podría inferir que, durante este período, hubo una migración de ahorradores informales al grupo que formalmente ahorra para su retiro.

Se genera evidencia para afirmar que la alfabetización financiera y la educación financiera tuvieron una influencia positiva y significativa en el ahorro para el retiro de los mexicanos durante el período de pandemia. Así mismo, los resultados obtenidos respecto a la relación que existe entre el ahorro para el retiro y las variables socioeconómicas y demográficas, exceptuando tener una cuenta sofisticada, proporcionan evidencia a favor que el cambio en el ahorro para el retiro se dio dependiendo de las características de las personas.

Queda para futuras investigaciones profundizar en el análisis por regiones y explicar, por ejemplo, porqué la región noreste de México resultó no significativa. Una posible explicación pudiera estar relacionada con el impacto que tuvo el cierre de la frontera con Estados Unidos durante el período de pandemia en la actividad económica de esta región. También para futuras investigaciones queda explicar el resultado del análisis en función del nivel educativo, porqué disminuyó la probabilidad de ahorrar de manera formal para los niveles educativos de licenciatura y posgrado y aumentó entre quienes solo contaban con primaria y secundaria. Otra línea de investigación importante sobre este tema es el análisis de la incidencia de la educación y alfabetización financiera en la población que no ahorra para su retiro, así como en aquellos que deciden hacer aportaciones voluntarias a su cuenta de ahorro.

Los resultados de esta investigación enfatizan el papel que tienen la alfabetización y la educación financiera en el ahorro para el retiro incluso en momentos de alta incertidumbre como fue el que se vivió durante el período de pandemia. En este sentido, el diseño de estrategias encaminadas a incrementar los niveles de alfabetización financiera a partir de la formación en materia de finanzas personales es un objetivo fundamental considerando que dotará a la población de una capacitación que le permita tomar decisiones informadas en situaciones de riesgo económico, como en el periodo de pandemia de Covid-19.

## Referencias

- Atkinson, A. & Messy, F. (2012). Measuring Financial Literacy: Results of the OECD/International Network on Financial Education (INFE) Pilot Study. *OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pension*, 15, 1-73. <https://doi.org/10.1787/20797117>
- Banco Mundial (2022). Los impactos económicos de la pandemia y los nuevos riesgos para la recuperación. Informe sobre el desarrollo mundial 2022. Disponible en: <https://shorturl.at/BDPW8> (Consultado: 07/02/2023)
- Behrman, J., Mitchell, O., Soo, C. & Bravo, D. (2010). Financial Literacy, Schooling, and Wealth Accumulation. *National Bureau of Economic Research Working Paper* 16452. <https://doi.org/10.3386/w16452>
- Bogan, V. (2023). Financial Inclusion and Retirement Preparedness in the United States. *Wharton Pension Research Council Working Paper*, 2023-23. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4617652>
- Bucher-Koenen, T. & Lusardi, A. (2011). Financial literacy and retirement planning in Germany. *Journal of Pension Economics & Finance*, 10(4), 565 – 584. <https://doi.org/10.1017/S1474747211000485>

- Celerier, C. & A. Matray (2019). Bank-Branch Supply, Financial Inclusion, and Wealth Accumulation. *The Review of Financial Studies*, 32(12), 4767-4809. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhz046>
- Celik, B., Ozden, K. & Dane, S. (2020). The impact of covid-19 on the household economy and consumption preferences: An international survey. *Journal of Global Economics and Business*, 1(2), 91-115.
- Chen, B. & Chen, Z. (2023). Financial Literacy Confidence and Retirement Planning: Evidence from China. *Risks*, 11, 46. <https://doi.org/10.3390/risks11020046>
- Clark, R., Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2015). Employee financial literacy and retirement plan behavior: a case study. National Bureau of Economic Research Working Paper, 21461. <https://doi.org/10.3386/w21461>
- CNBV [Comisión Nacional Bancaria y de Valores] (2022). Encuesta Nacional de Inclusión Financiera (ENIF) 2021: Reporte de resultados. Disponible en: [bit.ly/ENIFCNBV](http://bit.ly/ENIFCNBV) (Consultado: 14/01/2023).
- Cupák, A., Kolev, G. & Brokešová, Z. (2019). Financial literacy and voluntary savings for retirement: Novel causal evidence. *The European Journal of Finance*, 25(16), 1606-1625. <http://doi.org/10.1080/1351847X.2019.164112>
- Demirgüç-Kunt, A., Klapper, L.F. & Panos, G. A. (2016). Saving for Old Age. World Bank Policy Research Working Paper, 7693. <https://doi.org/10.1596/1813-9450-7693>
- Dolls, M., Doerrenberg, P., Peichl, A. & Stichnoth, H. (2018). Do retirement savings increase in response to information about retirement and expected pensions? *Journal of Public Economics*, 158, 168-179. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2017.12.014>
- Ellmeier, E., Koch, M. & Scheiber, T. (2023). Saving behavior along the income distribution during the COVID-19 pandemic. *Focus on European Economic Integration*, Q1/23, 7-21.
- Esquivel, G. (2020). Los impactos económicos de la pandemia en México. Banco de México. Disponible en: <https://shorturl.at/GPSZ9> (Consultado: 10/12/2022).
- Fabian, M., Charles, E., Robina, M., & Eton, M. (2022). Influence of Demographic Factors on Retirement Planning and Socio-Economic Status of Civil Servants in Uganda: Reflections from Pensioners from Busoga Sub-Region. *Society & Sustainability*, 4(2), 9–20. <https://doi.org/10.38157/ss.v4i2.465>
- Fernandes, D., Lynch Jr., J.G., & Netemeyer, R.G. (2014). Financial literacy, financial education, and downstream financial behaviors. *Management Science*, 60(8), 1861–1883. <https://doi.org/10.1287/mnsc.2013.1849>
- Fisher, P. & Montalto, C. (2010). Effect of saving motives and horizon on saving behaviors. *Journal of Economic Psychology*, 31(1), 92-105. <https://doi.org/10.1016/j.joep.2009.11.002>

- Gopal, S. & Malliasamy, P. (2022). Transformational Impact of COVID-19 on Savings and Spending Patterns of Indian Rural Households. *SAGE Open*, 12(1).  
<https://doi.org/10.1177/21582440221079885>
- Greene, W. H. (1999). *Análisis Económico*. 3ra. Edición. Editorial Prentice Hall.
- Hauff, J.C., Carlander, A., Gärling, T. & Nicolini, G. (2020). Retirement Financial Behaviour: How Important Is Being Financially Literate? *Journal of Consumer Policy*, 43, 543–564.  
<https://doi.org/10.1007/s10603-019-09444-x>
- Harahap, S., Thoyib, A., Sumiati, S. & Djazuli, A. (2022). The Impact of Financial Literacy on Retirement Planning with Serial Mediation of Financial Risk Tolerance and Saving Behavior: Evidence of Medium Entrepreneurs in Indonesia. *International Journal of Financial Studies*, 10(3), 66.  
<https://doi.org/10.3390/ijfs10030066>
- Harvey, M. & Urban, C. (2023). Does financial education affect retirement savings? *The Journal of the Economics of Ageing*, 24, 100446. <https://doi.org/10.1016/j.jjeoa.2023.100446>.
- Hasler, A., Lusardi, A., Yagnik, N. & Yakoboski, P. (2023). Resilience and wellbeing in the midst of the COVID-19 pandemic: The role of financial literacy. *Journal of Accounting and Public Policy*. 42(2), 107079. <https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2023.107079>.
- Hernández-Mejía, S., & Moreno-García, E. (2023). Financial literacy and retirement planning in Mexico. *Economics and Sociology*, 16(3), 65-81. <https://doi.org/10.14254/2071-789X.2023/16-3/4>
- INEGI (2019). Encuesta Nacional de Inclusión Financiera. ENIF 2018. Diseño conceptual. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/app/biblioteca/ficha.html?upc=702825107109>. Consultado: (07/08/2022).
- INEGI (2022). Encuesta Nacional de Inclusión Financiera. ENIF 2021. Diseño conceptual. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/app/biblioteca/ficha.html?upc=889463903895>. Consultado: (14/05/2023).
- Jin, X., Zhao, Y., Song, W & Zhao, T (2021). Save for Safe: Effect of COVID-19 Pandemic on Consumers' Saving and Spending Behavior in China. *Frontiers in Psychology*, 12, 636859.  
<http://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.636859>
- Kaiser, T., Lusardi, A., Menkhoff, L. & Urban, C. (2021). Financial education affects financial knowledge and downstream behaviors. *Journal of Financial Economics*, <http://doi.org/10.1016/j.jfineco.2021.09.022>.
- Kalmi, P. & Ruuskanen, O.P. (2018). Financial literacy and Retirement planning in Finland. *Journal of Pension Economics and Finance*, 17(3), 335-362. <http://doi.org/10.1017/S1474747217000270>.
- Klapper, L. & Panos, G. A. (2011). Financial Literacy and Retirement Planning. The Russian Case. University of Essex CER Working Paper, 3. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1984059>

- Kumarasinghe, P. J. & Munasinghe, S.C. (2016). The Savings Motives: With Special Reference to Households in Kalutara District. 13th International Conference on Business Management (ICBM). University of Sri Jayewardenepura, Sri Lanka. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2910297>
- Kurach, R., Kośny, M., Kuśmierczyk, P. & Merouani, W. (2020). What does 'Big Three' tell us about retirement planning skills? *Applied Economics Letters*, 1703-1706. <http://doi.org/10.1080/13504851.2020.1851646>
- Le Blanc, J., Porpiglia, A., Teppa, F., Zhu, J. & Ziegelmeyer, M. (2015). Household Saving Behaviour and Credit Constraints in the Euro Area. *European Central Bank Working Paper Series*, 1790. <https://data.europa.eu/doi/10.2866/389247>
- Lotto, J., & Tokic, D. (2020). Understanding sociodemographic factors influencing households' financial literacy in Tanzania. *Cogent Economics & Finance*, 8(1), <http://doi.org/10.1080/23322039.2020.1792152>
- Lusardi, A. (2008). Household savings behavior: the role of financial literacy, information and financial education programs. *National Bureau of Economic Research Working Paper*, 13824. <http://doi.org/10.3386/w13824>
- Lusardi, A. (2019). Financial literacy and the need for financial education: evidence and implications. *Swiss Journal of Economics and Statistics*, 155, 1. <https://doi.org/10.1186/s41937-019-0027-5>
- Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2008). Planning and financial literacy: how do women fare? *American Economic Review*, 98, 413–417. <https://doi.org/10.1257/aer.98.2.413>
- Lusardi, A. & Mitchell, O. (2011a). Financial Literacy and Planning: Implications for Retirement Wellbeing. *National Bureau of Economic Research Working Paper* 17078. <http://doi.org/10.3386/w17078>
- Lusardi, A. & Mitchell, O. (2011b). Financial literacy and retirement planning in The United States. *Journal of Pension Economics and Finance*, 10(04), 509-525. <http://doi.org/10.3386/w17108>
- Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2011c). Financial literacy around the world: an overview. *Journal of Pension Economics and Finance*, 10(4), 497–508. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1810551>
- Lusardi, A. & Mitchell, O. (2014). The Economic Importance of Financial Literacy: Theory and Evidence. *Journal of Economic Literature*, 52(1), 5-44. <https://doi.org/10.1257/jel.52.1.5>
- Lusardi, A., Mitchell, O. & Curto, V. (2014). Financial Literacy and Financial Sophistication in the Older Population. *Journal of Pension Economics & Finance*, 13(4): 347-366. <https://doi.org/10.1017/S1474747214000031>
- Mansor, M.F., Choon, C., Abu, N., Mohd, & Shaari, M. (2015). Demographic Factors Associated with Retirement Planning: A Study of Employees in Malaysian Health Sectors. *Asian Social Science*, 11(13), 108-116. <http://dx.doi.org/10.5539/ass.v11n13p108>

- Meir, A., Mugerman, Y. & Sade, O. (2016). Financial literacy and retirement planning: Evidence from Israel. *Israel Economic Review*, 14(1), 75-95.
- Mody, A., Ohnsorge, F. & Sandri, D. (2012). Precautionary Savings in the Great Recession. *IMF Working Papers*, 60(1), 114–38. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2012227>.
- Ntalianis, M. & Wise, V. (2011). The Role of Financial Education in Retirement Planning. *Australasian Accounting, Business and Finance Journal*, 5(2), 23-37.
- Nolan, A. & Doorley, K. (2019). Financial Literacy and Preparation for Retirement. IZA–Institute of Labor Economics, DP No. 12187.
- OCDE (2014). *Education at a Glance 2014: Highlights*. OECD Publishing, Paris. [https://doi.org/10.1787/eag\\_highlights-2014-en](https://doi.org/10.1787/eag_highlights-2014-en).
- OCDE (2020). *OECD Pensions Outlook 2020*, OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/67ede41b-en>.
- Pozzi, L. & B. Sabada (2022). Macroeconomic disasters and consumption smoothing. *International Evidence from Historical Data*. Bank of Canada Staff Working Paper, 2023-4. <https://doi.org/10.34989/swp-2023-4>
- Safari, K., Njoka, C. & Munkwa, M.G. (2021). Financial literacy and personal retirement planning: a socioeconomic approach. *Journal of Business and Socio-economic Development*, 1(2), 121-134. <https://doi.org/10.1108/JBSED-04-2021-0052>
- Secretaría de Educación Pública (15 de octubre 2021). *Educación por niveles*. Disponible en: <https://www.gob.mx/sep/acciones-y-programas/educacion-por-niveles?state=published>. (Consultado: 17/02/2023)
- Sherraden, M. S. (2013). Building blocks of financial capability. In J. Birkenmaier, M. S. Sherraden, & J. Curley (Eds.), *Financial Capability and Asset Development: Research, Education, Policy and Practice* (pp. 3–43). New York: Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199755950.003.0012>
- Tomar, S., Baker, H.K., Kumar, S. & Hoffmann, A. (2021). Psychological Determinants of Retirement financial Planning Behavior. *Journal of Business Research*, 133, 432-449. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.05.007>.
- Van Rooij, M., Lusardi, A. & Alessie, R. (2012). Financial Literacy, Retirement Planning and Household Wealth. *The Economic Journal*, 122(560), 449–478. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0297.2012.02501.x>
- Villar, B.J, Jiménez, M.G., & Sánchez, E.J. (2023). El ahorro de los hogares mexicanos antes y durante la pandemia de la covid-19. *Investigación Económica*, 82(323), 132-152. <https://doi.org/10.22201/fe.01851667p.2023.323.82625>

- Yang, T. & DeVaney, S.A. (2012). Determinants of Retirement Assets and the Amount in Stock in Retirement Assets. *Family & Consumer Sciences*, 41(36), 55. <https://doi.org/10.1111/j.1552-3934.2012.02127.x>
- Yao, R., & Cheng, G. (2017). Millennials' Retirement Saving Behavior: Account Ownership and Balance. *Family and Consumer Sciences Research Journal*, 46(2), 110-128. <https://doi.org/10.1111/fcsr.12241>
- Yusof, R., & Sabri, M. F. (2017). Determinants of Retirement Savings. *Malaysian Journal of Consumer and Family Economics*, Special Edition, 167–182.
- Zazili, S., Ghazali, M., Bakar, N., Ayob, M. & Samad, I. (2017). Retirement Planning: Young Professionals in Private Sector. *SHS Web of Conferences*, 36, 00024. <https://doi.org/10.1051/shsconf/20173600024>