

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES



PUCP

**La Literacidad Financiera: Herramienta Para Una Mejor
Toma de Decisiones**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OBTENER EL
GRADO DE BACHILLER EN CIENCIAS SOCIALES
CON MENCIÓN EN ECONOMÍA**

AUTOR

Risco Meneses, Renzo Fabian

ASESOR

Leon Jara Almonte, Juan Jesus Martin

2020

RESUMEN

El presente trabajo de investigación pretende analizar el efecto que tiene la literacidad financiera en el sobreendeudamiento de la población en el Perú, como también su nivel de la literacidad, los factores asociados a esta variable y su efecto en los créditos de consumo e hipotecarios. Se procederá a una revisión de literatura para explicar la relevancia de esta variable dentro del sistema financiero y de las personas. Seguido de la explicación del uso de un modelo intertemporal de dos tiempos, para detallar, con una mayor precisión, los factores externos que pueden aumentar o disminuir la literacidad.

Palabras claves: literacidad, conocimiento, créditos, morosidad.



Abstract

This research work aims to analyze the effect that financial Literacy has on the over-indebtedness of the citizens in Peru, as well as its level of Literacy, the factors associated with this variable and its effect on consumer and mortgage loans. A literatura review Will be carried out to explain the relevance of this variable within the financial system and people. Followed by the explanation of the use of an intertemporal two-time model, to detail, with greater precisión, the external factor that can increase or decrease literacy.

Key words: Literacy, knowledge, credits, late payment.



INDICE

1. Introducción	5
2. Revisión de Literatura	9
3. Marco teórico	16
4. Conclusiones	21
5. Bibliografía.....	22
6. Anexo	27

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Tasa de crecimiento (%) (ene '13 – dic '19)	6
Gráfico 2: Evolución de la morosidad y cartera deteriorada (ene '15 – ene '20) ...8	8
Gráfico 3: Porcentaje de la tasa de morosidad	15

1. Introducción

En las últimas décadas, la mejora en la economía y el crecimiento del sistema financiero local ha permitido que cada vez más personas estén incluidas financieramente (Poggi, 2015). Este hecho trae consigo que las personas dispongan no solo con una cuenta para realizar las transacciones financieras, sino también puedan acceder a las diversas herramientas financieras que les permitan mejorar su nivel de bienestar, tales como son los créditos de consumo, comerciales o hipotecarios. Sin embargo, esta inclusión financiera debe darse de manera responsable y segura, motivo por el cual la decisión de tomar un crédito por parte de las personas debe ser necesario que sea informada, aspecto que hace importante que las personas cuenten con un adecuado nivel de literacidad financiera.

El concepto de literacidad financiera es entendido como “[...] la habilidad de las personas para procesar información y hacer decisiones financieras sobre planteamiento financiero” (Mitchell & Lusardi, 2014, p.6). En otras palabras, es la habilidad que poseen los individuos para procesar información financiera, la cual adquieren durante su vida académica o con el paso del tiempo. Esto les permite tomar mejores decisiones sobre la distribución de ingresos, adquirir o no un crédito (consumo, comercial o hipotecario), entre otras decisiones financieras.

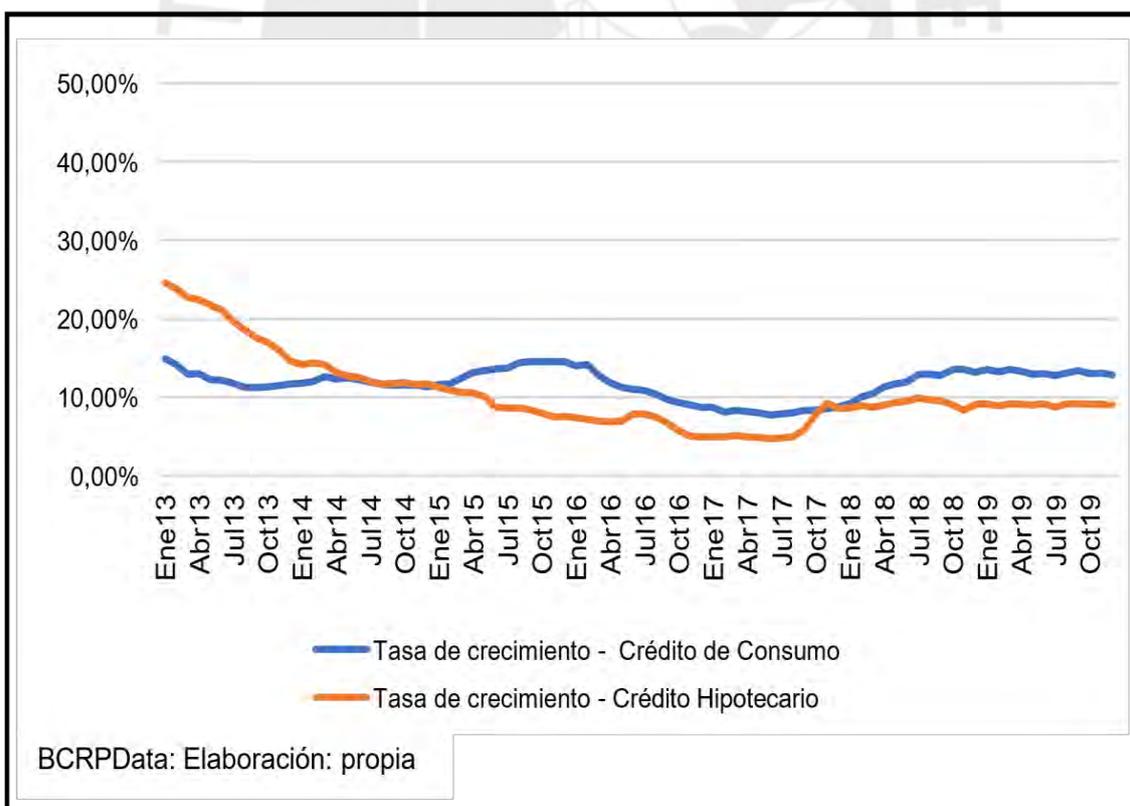
En los últimos años, se puede apreciar un crecimiento sostenido en los créditos de consumo e hipotecarios en el sistema financiero, aspecto que ha venido de la mano con un incremento de la tasa de morosidad e incremento en la cartera pesada de las entidades financieras. Esto hace relevante entender la relación entre los créditos que adquieren las personas y la literacidad financiera que poseen las mismas.

Los créditos pueden entenderse como un “[...] mecanismo de financiamiento de las empresas y/o hogares, el crédito es un engranaje fundamental para el desarrollo económico de los países” (Céspedes & Ruiz, 2018, p.27). En otras palabras, el sistema crediticio es un componente principal, tanto para las familias como para un país, que permite su funcionamiento y desarrollo económico de manera estable y constante. Esta variable es usada,

de manera regular, por distintos agentes económicos como justificación para insertarse en el sistema financiero de una nación. Según la Asociación de Bancos del Perú (ASBANC) el crédito dirigido a las familias aumentó 11.64%; y el de las empresas, 4.56% de junio del 2018 al mismo mes del 2019 (2019, p.1).

En este trabajo se tomarán en cuenta, dentro de toda la gama de créditos presentes en el mercado, solo dos tipos: los dirigidos a consumo y los hipotecarios para vivienda. El gráfico 1, referido a la tasa de crecimiento porcentual de los créditos (expresados en millones de soles) ya mencionados anteriormente, demuestra un crecimiento positivo desde enero del 2013 a diciembre del 2019. Esto quiere decir que los créditos han ido aumentando mes a mes de manera variable; sin embargo, ambos tipos de créditos han presentado un desarrollo progresivo ya que no existe un decrecimiento en estos. Dado esto, se puede indicar que los individuos han tendido a solicitar créditos de manera frecuente, y los bancos han aceptado esta solicitud.

Gráfico 1: Tasa de crecimiento (%) (ene '13 – dic '19)

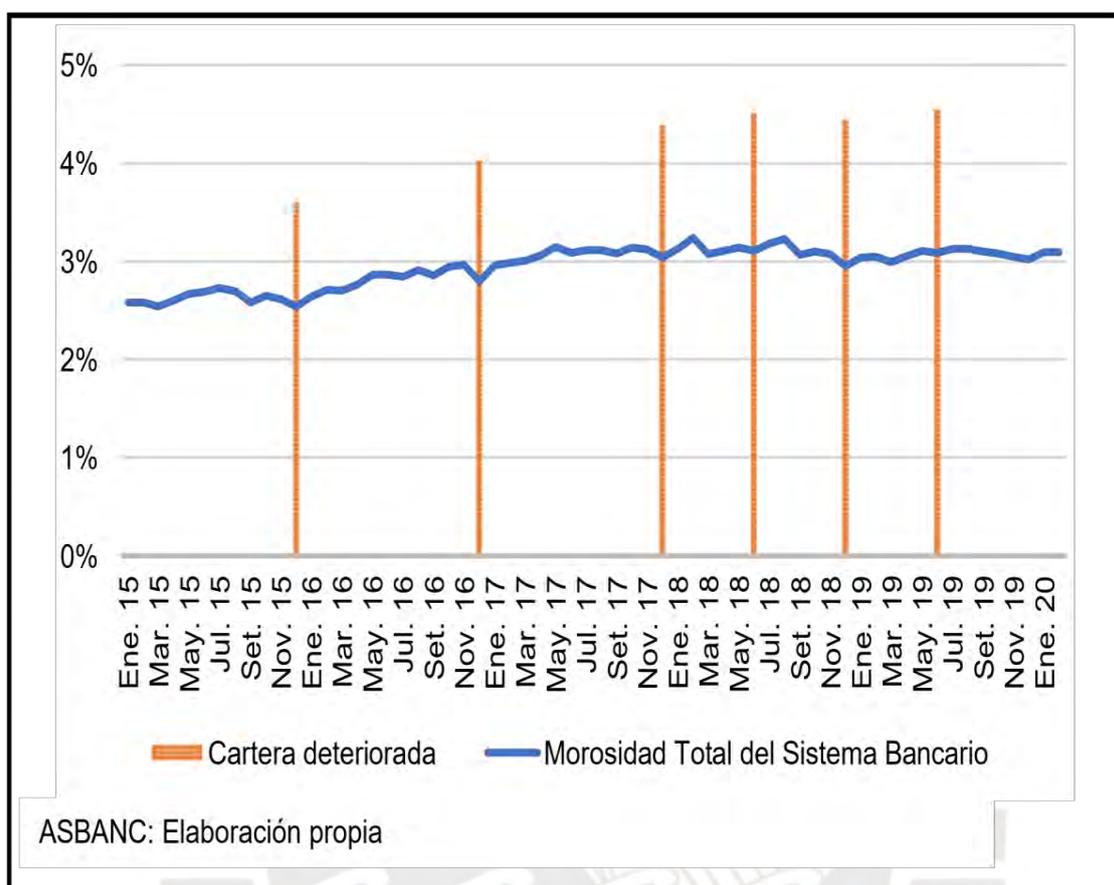


El acceder a un crédito puede tener distintos motivos: invertir en un negocio, comprar bienes y/o servicios, acceder a liquidez, etc. Esta manera de financiamiento es vista de manera positiva para los hogares debido a que aumenta su poder de compra. En otras palabras, aumenta el nivel de ingresos que llega a tener un hogar y, por tanto, aumenta la cantidad, o calidad, de los bienes que los individuos adquieren. No obstante, se tiene que tener cuidado con el uso de esta herramienta, ya que “[...] un adecuado manejo puede ser de gran utilidad, pero si se abusa de él puede traer un sinnúmero de consecuencias que en la mayoría de las ocasiones perjudican el bienestar del individuo” (Bastías & Garrido, 2016, p.42). Si bien el uso de los créditos es beneficioso para el individuo, el abuso de este puede afectar de manera negativa su bienestar.

¿Qué ocurre cuando los agentes económicos abusan del endeudamiento por créditos? Se va a generar lo que se denominara, en el presente trabajo, como: sobreendeudamiento. Esto es la situación en la cual un individuo no puede cumplir con los diferentes tipos de deuda contraídas por el mismo (SERNAC, 2006, s/p). En otras palabras, cuando un agente económico (en este caso las familias y los individuos) no puede pagar las deudas que ha adquirido en un cierto tiempo y/o no cumple con los pagos establecidos, en un determinado periodo, con el ente financiero, esto será entendido como sobreendeudamiento. ¿Cómo se puede ver la relación entre el aumento del acceso al crédito y el sobreendeudamiento? La tasa de morosidad y la cartera deteriorada¹ serán usadas para dar una primera aproximación a esta relación con el acceso a los créditos en cuestión. Lo principal a rescatar es que, tanto los tipos de crédito descritos anteriormente y el gráfico 2, muestran a simple vista, que hay cierta relación entre estos y la incapacidad de pagar de algunos individuos.

¹ Para la ASBANC se calculan con la siguiente fórmula: (Créditos Refinanciados + Créditos Reestructurados + Cartera Atrasada) / Colocaciones Brutas

Gráfico 2: Evolución de la morosidad y cartera deteriorada (ene '15 – dic '20)



Los resultados nos llevan a pensar que no necesariamente los individuos están tomando buenas decisiones financieras, esto se debe a que existe un incremento tanto del volumen de créditos de consumo e hipotecarios como un incremento de la cartera pesada. Esto último estaría mostrando que las personas no necesariamente estarían tomando decisiones adecuadas al momento de endeudarse, y estaría asociado a bajos niveles de literacidad financiera de las personas que cada vez acceden más al sistema financiero.

Así, la pregunta que guía la presente investigación es: ¿Cuál es el efecto entre la literacidad financiera y el sobre-endeudamiento de los individuos? A su vez, se buscará indagar en los siguientes aspectos: ¿Cuál es el nivel de literacidad financiera de la población nacional? ¿qué factores están asociados con un mayor o menor nivel de literacidad financiera? y ¿qué efectos tiene la literacidad financiera sobre la tasa de morosidad en los créditos de consumo, comerciales e hipotecarios?

2. Revisión de Literatura

En la literatura sobre el tema, se suele confundir los términos de conocimiento financiero y de literacidad financiera. Como se sabe, ambas son partes del área de las finanzas; sin embargo, no llegan a ser similares. Como indica la autora Sandra Huston², estos términos tienen una razón que uno está integrado en el otro, el individuo tiene que tener la habilidad de usar el conocimiento financiero que posee para poder tomar una correcta decisión financiera (Huston, 2010, p.307). En el trabajo de esta autora, el solo término de literacidad es comprendido de manera general: el entender, ya sea por algún tipo de mecanismos y/o lenguajes, y usar materiales correspondientes al tema, ya sea por algún tipo de información cualitativa, cuantitativa, documentada, etc. (2010, p. 306). En otras palabras, se basa en que tan bien un agente puede entender y usar la información que el posee. La definición de literacidad financiera que usa Huston es “[...] como medir qué tan bien un individuo puede entender y usar información personal relacionada con las finanzas” (2010, p. 306). Por lo tanto, la literacidad financiera, como la autora lo describe, es utilizar los conocimientos financieros que se adquieren mediante algún tipo de instrumento, por medio de cualquier vía de transmisión (sea oral, verbal, escrita, entre otros).

Lo que lleva a cabo Huston en su trabajo es el examinar literatura previa para poder identificar las posibles barreras y, a partir de esto, el poder tener una correcta aproximación de cómo se debe medir la literacidad financiera, de manera más habitual o común. La autora recolecto setenta y un estudios individuales separados de un total de cincuenta y dos bases de datos diferentes para este análisis. Dentro de los resultados se rescata el hecho que 72% de estos estudios no tienen una definición propia, o de una tercera persona, de literacidad financiera, 47% de los mismos usan este término y conocimiento financiero como sinónimos y solo el 13% llega a indicar una definición formal de este término (2010, p.303). La importancia de este trabajo se presenta en estos últimos resultados. Un gran porcentaje de los estudios analizados por la autora, no contienen un significado directo para responder qué se entiende

² Measuring Financial Literacy (2010) en The Journal of Consumer Affairs

cuando una persona tiene una literacidad financiera alta, e incluso llegan a confundir con conocimiento financiero. Esta habilidad es vista como una herramienta para que las personas puedan maximizar sus beneficios, mediante la toma correcta de realizar alguna acción financiera.

Como se mencionó anteriormente, la literacidad financiera es la habilidad que las personas poseen de poder procesar la información, que se les brinda durante una transacción, y tomar decisiones financieramente correctas de acuerdo a lo aprendido durante el proceso. Como tal, esta destreza que tienen los individuos es influenciada por otros aspectos de ellos, tales como: género, nivel socio-económico, edad, conocimientos posteriores, actitudes, etc. Estas variables son consideradas por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (O.E.C.D. por sus siglas en ingles), la cual realizó un estudio internacional en catorce países para medir la “literacidad financiera de los individuos”. Entre estos países se puede resaltar a: Alemania, Irlanda, Noruega, República Checa, Perú, Polonia, entre otros. Atkinson y Messy ³ enfocan su estudio en encontrar y evidenciar un modelo general de literacidad financiera en los países, y no comparar a los países de acuerdo a esta variable.

Este trabajo identifica a la literacidad financiera como una combinación de conocimiento, actitud y comportamiento, todo orientado de manera financiera, y a su vez como una capacidad central para los individuos, que esta sienta tomada en cuenta como prioridad por los distintos gobiernos en todo el mundo (O.E.C.D., 2012, p.13). En el estudio, se concluye que la literacidad financiera es una habilidad, también vista como capacidad en la toma de decisiones, que se desarrolla a lo largo de la vida de un individuo, y que variables como el nivel socioeconómico, la edad y el género son variables asociadas a los diferentes niveles de literacidad financiera en los individuos. Las tres condiciones necesarias del estudio, para poder indicar que un país tiene la presencia y uso de una literacidad financiera correcta, son: conocimiento, actitudes y comportamientos orientadas de manera correcta a las finanzas. Estas, a pesar de estar influenciadas por un contexto, tienen que estar relacionadas. Es decir,

³ Measuring Financial Literacy: Results of the OECD / International Network on Financial Education (INFE) Pilot Study (2012)

el conocimiento financiero tiene que llevar a tener actitudes y comportamientos correctos.

En el trabajo⁴ de Annamaria Lusardi y Olivia Mitchell, se resalta el hecho que las entidades financieras ofrecen más de sus productos a las personas, pero, en promedio, estas no tienen un conocimiento financiero que a la par les permita entender los servicios, de este tipo de entidades, ofrece, que resultan ser complejos. Para estas economistas, la literacidad financiera es una herramienta importante para el tipo de elecciones complejas que toman las familias, y la acotan, como se ha adelantado en la introducción, a ser una habilidad para procesar información económica y tomar decisiones sobre este tipo de temas (2014, p.6). Esta herramienta también puede ser entendida como una inversión en el aumento del capital humano, es decir, al momento de realizar una inversión para poder incrementar el conocimiento de los individuos, y que, estos últimos, sean capaces de realizar decisiones y acciones, las cuales aumenten su eficiencia, de tal manera que el individuo este con un mayor beneficio en comparación al que tendría sin esta inversión.

Este trabajo presenta la importancia que significa que los individuos inviertan en sí mismos para aumentar el nivel de capital humano que poseen, es decir, poder aumentar los conocimientos que ya tienen con nuevos y/o especializados en cierto tema. Las autoras resaltan que el: “[...] conocimiento general (educación) y más conocimiento especializado (literacidad financiera) ambos contribuyen a una mayor toma decisiones financieras informadas. En otras palabras, la inversión en conocimiento financiero parece ser una forma específica de inversión en capital humano, en lugar de estar simplemente asociadas más años de escolarización” (2014, p.23). De esta manera, se puede indicar que el tener una mayor literacidad financiera es una herramienta que ayuda a los individuos a poder tomar decisiones correctas, o evitar que se tomen las que afecten negativamente a su bienestar, respecto a sus propias

⁴ The Economic Importance of Financial Literacy: Theory and Evidence (2014)

finanzas y por ende de su hogar, para obtener los máximos beneficios y alcanzar lo que se conoce como óptimo de Pareto⁵.

Toda elección que toman los individuos, no es solo en base a su conocimiento en el tema, sino que se ven inmersas otras variables ligadas al comportamiento de cada persona, tales como la impulsividad, aversión al riesgo, etc. En la investigación⁶ realizada por Cristina Ottaviani y Daniela Vandone, se examina el rol que poseen dos variables, que se relacionan, de manera directa, a las decisiones financieras: impulsividad y literacidad financiera. Se plantea un modelo de regresión de mínimos cuadrados ordinarios, el cual analiza “[...] el rol, si hay alguno, que juega la impulsividad en el debilitamiento del impacto positivo de la literacidad financiera en las decisiones de toma de deuda de los individuos y la carga de deuda” (2017, p. 440). Para poder obtener valores precisos, la base de datos tiene como soporte una muestra de 445 individuos, los cuales, al igual que en diversos trabajos relacionados al tema, se tiene que responder un cuestionario. Este último, tiene como finalidad el poder medir, con exactitud, tres rasgos de un agente económico: conocimiento financiero (o literacidad financiera), la impulsividad y el control de las personas.

Al momento de tomar una decisión, el conocimiento que ha adquirido una persona no es suficiente para explicar el porqué de esta, sino que entran en juego diferentes aspectos de la persona, como pueden ser: las preferencias, el ingreso, el consumo que se quiere tener, entre otras. No obstante, se puede llegar a tomar decisiones no óptimas para el bienestar del individuo, lo cual genera que “[...] el efecto de la literacidad financiera en la deuda desaparece cuando la impulsividad es tomada en cuenta” (2017, p. 449). Una de las limitaciones de este estudio son los individuos que participaron en la encuesta para la base de datos, contaban con ciertos conocimientos financieros, lo cual lleva a pensar que se podría generar un sesgo por esto. Sin embargo, al demostrar que, con esta base de datos, la impulsividad resulta ser significativa en las decisiones, no es trivial indicar que, en lo general, sin un autocontrol,

⁵ Para Varian (1992), un óptimo de Pareto se da cuando: “[...] no es posible mejorar el bienestar de todos los agentes” (p. 265)

⁶ Financial Literacy, Debt Burden and Impulsivity: A Mediation Analysis (2017)

basado en literacidad financiera y otros componentes, el beneficio llega a ser uno que se desvía del óptimo del individuo.

Ante un contexto financiero que está en una constante evolución, las personas tienen que adaptarse y poder tomar decisiones más acertadas acorde a estos cambios. En el trabajo⁷ realizado por Mohamed Ibrahim y Fatima Alqaydi, se busca explicar cuál es el papel de la literacidad financiera en la decisión de adquisición de una deuda por parte de las personas. “La habilidad de la persona para manejar su propia finanza personal se ha vuelto un tema importante en el mundo de hoy” (2013, p. 126). Los autores utilizan distintas variables: edad, género, nivel educativo, estado de marital, literacidad financiera etc., con el fin de saber cuál es la variable que genera más impacto en las personas para tomar una deuda. Para esto, se realiza una regresión de mínimos cuadrados simples que sirve para poder los efectos de estas variables en tres variables dependientes, que son los tipos de toma de deuda: préstamo bancario, préstamo de un familiar/amigo o uso de las tarjetas de crédito. Para esta regresión, se consideraron los diversos problemas que puede traer este tipo de análisis; sin embargo, no se presentó algún tipo de autocorrelación entre las variables de las tres regresiones.

La literacidad financiera está definida como: “[...] la habilidad de una persona para tomar juicios informados y para tomar decisiones efectivas preocupándose del uso y del manejo del dinero” (2013, p. 129). Para poder medir las distintas variables, en la base de datos que utilizan los autores, se trabaja con un cuestionario a 412 personas que tenían que responder tanto preguntas personales como las dirigidas a medir sus conocimientos financieros. El estudio concluye que esta variable si tiene un valor significativo en dos de las tres regresiones hechas de cada uno de los tipos de deuda: del préstamo bancario y del préstamo de familiares y amigos. Esto quiere indicar que, a pesar que se tiene una literacidad financiera sostenible, no se aplica tanto para poder obtener un efecto positivo de la deuda que generan las tarjetas de crédito de los individuos.

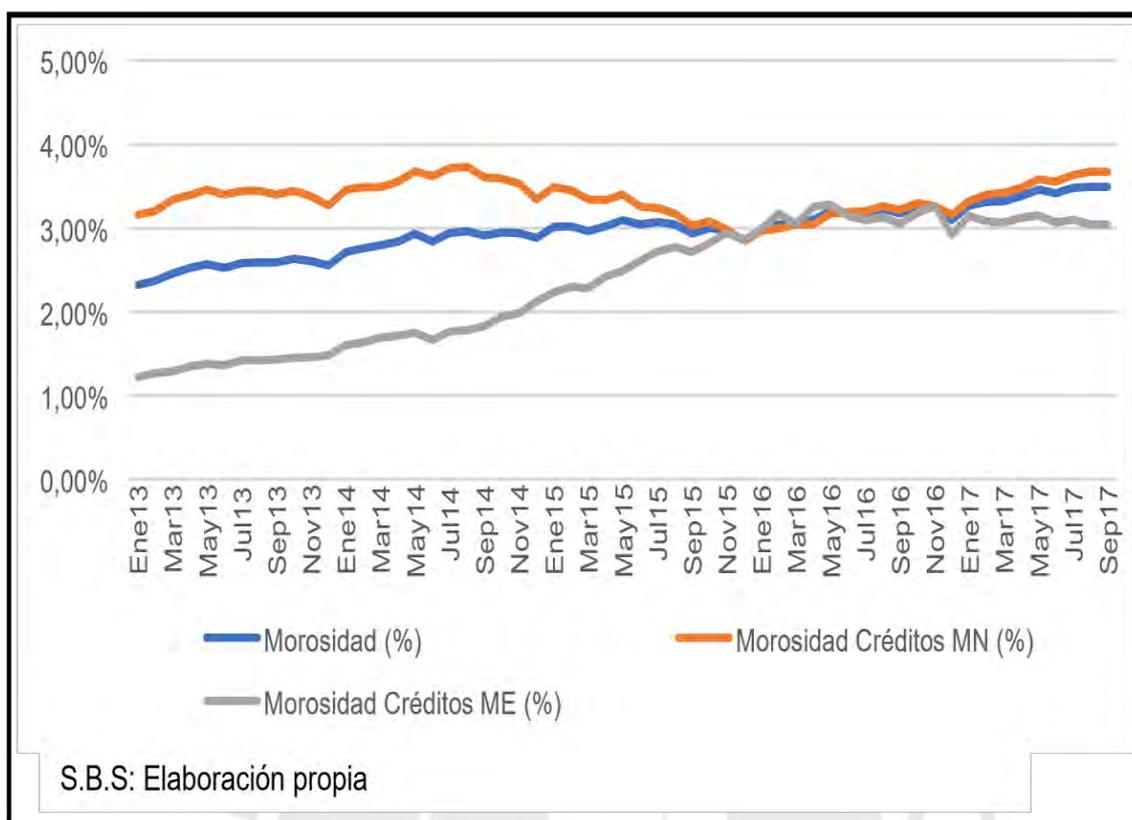
⁷ Financial Literacy, Personal Financial Attitude, and Forms of Personal Debt among Residents of the UAE (2013)

En el 2015, la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP del Perú (S.B.S) publica un artículo⁸ enfocado a las reformas económicas que se llevaron a cabo durante el primer gobierno del expresidente Alberto Fujimori, y el impacto que se obtuvo en los años posteriores. Estas tuvieron como principal objetivo el promover, el ya dañado, sistema financiero. Como se sabe, para inicios de 1990, la nación se recuperaba de la crisis hiperinflacionaria que se atravesó durante la década de los 80's, y el modelo económico que se seguía resultaba ineficiente para poder revertir lo que se ocasiono en dicha época. Las reformas limitaban al Estado como un ente regulador del mercado. Y es por esto que, los autores⁹, hacen énfasis en la mejora significativa que tuvo el sector, en especial la cartera de créditos. Estos últimos, para 1995 estaban más enfocados en poder financiar una empresa (92%) que a los hogares (8% divididos en consumo e hipotecarios); no obstante, para el 2005, el financiamiento de los hogares representaba cerca del 34% de los créditos totales del mercado (p.3). En el gráfico 3 se puede apreciar que el incremento del porcentaje de la morosidad en el sistema financiero ha sido constante de manera positiva desde el año 2013. Por lo que se indica que este crecimiento acelerado no solo ha sido en el sistema sino también en la morosidad del mismo.

⁸ Sistema financiero peruano 1990 – 2014: manteniendo el equilibrio entre desarrollo y estabilidad financiera

⁹ Javier Poggi, Lucía Romero, Manuel Luy y Narda Sotomayor

Gráfico 3: Porcentaje de la tasa de morosidad



Es debido a este crecimiento acelerado, de los créditos de las personas y hogares, que la S.B.S, en el 2006, empezó a orientar una regulación dirigida al sobreendeudamiento de estos. Dicha orientación indica que las entidades tienen que tomar en cuenta la capacidad de endeudamiento de la persona y evaluarlo de maneras distintas para poder hacer efectivo su crédito. Se buscaba que las empresas tomaran medidas preventivas para el acceso de los individuos al sistema crediticio. (2015, p.18) En otras palabras, no es hasta 2006 que el Estado le da importancia al efecto negativo, que generaría el mal manejo y uso desinformado de los créditos, en el bienestar de los clientes.

Si bien es cierto, el mercado financiero peruano ha estado en una constante evolución y, desde la reforma económica, ve al ciudadano común y a los hogares como consumidores constantes de crédito. No obstante, esto no es una característica particular de nuestro sistema financiero.

3. Marco teórico

En la presente sección, se realizará una exposición de los modelos teóricos más relevantes, aplicados en estudios internacionales, para poder evaluar la literacidad financiera en el bienestar de los consumidores. De acuerdo a esto, luego de la descripción y análisis de cada uno de los trabajos, se procederá a escoger el indicado para ser aplicado en este análisis. Para ello, se va a tomar en cuenta dos modelos que propongan una relación positiva entre el bienestar de los agentes económicos y la literacidad financiera, planteando a un consumidor promedio y como se postula sus propias decisiones, ya sean de consumo, ahorro, inversión, etc., en relación con su restricción presupuestal.

Modelo intertemporal de decisiones del individuo

Los consumidores se enfrentan a distintas decisiones, ya sean financieras o de otro aspecto, las cuales son cada vez más complejas. Para lo cual, se necesita que los diferentes individuos tengan la capacidad de tomar las decisiones correctas para su bienestar. En el trabajo¹⁰ realizado por Lusardi y

Mitchell (2009), se busca “[...] examinar las preguntas de quien posee literacidad financiera, si las personas perciben con precisión sus propias habilidades de toma de decisiones económicas y de dónde provienen estas habilidades” (2009, p.1). En otras palabras, lo que tratan de analizar es la capacidad de los individuos para poder discernir entre lo que es correcto, en temas financieros, para incrementar su bienestar y lo que no; y a su vez, de donde proviene este conocimiento que los lleva a tomar estas decisiones. Para esto, las autoras diseñan un conjunto de preguntas para medir la literacidad financiera de las personas, en base a datos de panel, y ver cómo se influye en las decisiones a futuro, como las de retiro y ahorro. Se plantea un modelo de “*consumo – ahorro*”, el cual gira en torno al consumidor como principal agente económico. Este, al ser el único agente económico en el modelo, tiene que “[...] considerar las posibles probabilidades de supervivencia, las tasas de

¹⁰ How ordinary consumers make complex Economic decisions: Financial Literacy and retirement readiness (2009)

descuento, los retornos de inversión, ganancias, pensiones y los beneficios de la Seguridad Social” (2009, p.3). Para explicar cómo se comporta este consumidor, se tiene que resaltar que es una decisión intertemporal. Esto es porque, al momento de decidir qué cantidad consumir de ciertos bienes y servicios en el tiempo presente, tiene que tomar en cuenta el efecto que va tener en su consumo futuro. En otras palabras, tiene que tomar en cuenta no solo el consumo presente de una determinada canasta, sino que el individuo tiene el conocimiento suficiente para saber que, cualquiera sea el consumo presente que desee adquirir, afectará la canasta futura a consumir. Con esto, el estudio deja claro que, el agente económico toma en consideración un efecto intertemporal de sus decisiones.

El modelo teórico que utilizan las autoras en su trabajo, como se dijo en líneas posteriores, es uno de ahorro – consumo, en el cual “[...] los consumidores racionales y previsores obtienen utilidad del consumo a lo largo de sus vidas” (2009, p.3). Más a detalle, se modela una función de utilidad para los consumidores basada en la sumatoria del valor esperado de la utilidad, en cada uno de los periodos (en este caso hasta el tiempo “j”), y que es, a su vez, multiplicada por dos elementos importantes: una tasa de descuento que trae al presente el valor de la utilidad de todos los periodos y la probabilidad de sobrevivir. En palabras más sencillas, se suman las utilidades esperadas del consumidor, que están multiplicadas por una tasa que trae estos valores al presente. Esta sumatoria es acotada desde la edad actual hasta la edad promedio más lejana posible. Respecto a los bienes y el consumo, las investigadoras indican que “[...] son determinadas de manera endógena mediante la maximización de esta función sujeta a una restricción de presupuesto intertemporales” (2009, p.3). Como se sabe, este consumidor, al ser presentado como un agente económico promedio, tiene que maximizar la utilidad esperada planteada respecto a una restricción intertemporal. No obstante, esta restricción intertemporal plantea un ingreso diferente que se divide en un umbral específico, que es el retiro:

- 1) En la primera ecuación se define al ingreso como la suma de las remuneraciones del trabajo y los retornos de los bienes. Esto es desde la edad actual del individuo hasta un tiempo antes del retiro.

- 2) La segunda ecuación define al ingreso como la suma de los beneficios sociales que recibe el agente económico, la pensión que recibe y los retornos de los bienes acumulados. Esto, a diferencia de la primera, se realiza desde el tiempo exacto de retiro hasta la edad más vieja posible.

Por lo tanto, la restricción de presupuesto intertemporal que tiene este consumidor es la que iguala el ingreso con la suma del consumo y la resta entre las rentas de un periodo adelante de los bienes y la renta de los bienes en el periodo actual. Para las autoras, postula que el consumidor “[...] usa la información para formular y ejecutar planes de ahorro – consumos óptimos” (2009, p.3). La literacidad financiera, en este modelo, es medida por los retornos que causan los bienes adquiridos por el consumidor. Esto es, en consecuencia, de poder generar un mayor ingreso en el momento del retiro del agente económico.

Otra investigación¹¹ que presenta un modelo de consumo intertemporal, es la realizada por Tullio Jappelli y Mario Padula. Para ellos, este tipo de modelos están orientados a la inversión en literacidad financiera. En este caso, la función de utilidad se comporta de manera logarítmica para el consumo de dos periodos: un periodo cero (o inicial) y un periodo uno (o final). En el primer periodo, se tienen una cantidad inicial de literacidad financiera, la cual ya está dada por el contexto en el que ha desarrollado el individuo; lo interesante está en el periodo final, dado que está en el marco del retiro de una persona. Se postula una literacidad financiera final pero que esta depende de cómo se ha depreciado la cantidad de esta variable en el tiempo cero más la cantidad que se invirtió. Los autores plantean un modelo de dos periodos, esto se basa en el supuesto que:

“[...] la vida de los consumidores cubre dos periodos, y que ellos pueden obtener ingresos Y en el periodo cero y vivir en el retiro en el periodo uno” (2013, p.2781). No obstante, el consumidor tiene que maximizar esta utilidad que está sujeta a dos restricciones presupuestales, que para este caso son dinámicas. Es aquí donde se presenta la literacidad financiera. El modelo permite evidenciar que una inversión en literacidad financiera ayuda, a los consumidores, para tener un mejor conocimiento de oportunidades en

¹¹ Investment in financial literacy and saving decisions. (2013)

inversión, pero que el tener una literacidad financiera requiere incurrir en un gasto. Como una simplificación de las rectas presupuestales dinámicas, la primera iguala el ingreso con el consumo del tiempo cero, el ahorro y la inversión en literacidad financiera; mientras que la segunda, al colocar que el individuo vive en el retiro, ya no percibe ningún ingreso extraordinario, el consumo se iguala a la cantidad de literacidad financiera en el periodo uno. La diferencia entre la cantidad de literacidad financiera del tiempo uno y el tiempo cero es que, en el tiempo uno, se recibe la cantidad depreciada de esta variable en el tiempo inicial más la cantidad obtenida mediante la inversión.

En este modelo teórico, los autores resaltan que “[...] como otras formas de capital humano, la información financiera puede ser acumulada, y que las decisiones de invertir en literacidad financiera tienen costos y beneficios” (2013, p. 2779). Al ser solo un periodo de dos tiempos, se puede aplicar las condiciones de primer orden, esto les sirve a los investigadores para poder obtener los niveles óptimos tanto de ahorro como de literacidad financiera, y observar las variables relacionadas al incremento o decrecimiento. Como se planea un nivel óptimo de cantidad de literacidad, se indica que la curva de los retornos marginales de esta variable “[...] se desplaza hacia arriba si el ingreso se incrementa, sugiriendo que la inversión en literacidad es más rentable cuando los individuos tienen un mayor volumen de recursos en los cuales invertir” (2013, p. 2782). De manera inversa, como se tiene que invertir en literacidad financiera, se requiere pagar para poder acceder a este tipo de conocimiento. Si este pago es muy alto, los agentes económicos van a tener un desincentivo para incurrir en este gasto. En este modelo, la literacidad y el ahorro están correlacionados de manera positiva, es decir, un mayor incremento del ahorro es asociado con el incremento de la literacidad de los individuos. Las variables asociadas a este aumento del ahorro son la tasa de descuento, ingreso y una cantidad inicial de literacidad. No obstante, el retorno de la literacidad y la depreciación son asociadas con un decrecimiento del ahorro.

Una de las principales diferencias de estos dos modelos, radica en la estructura de las rectas presupuestales. Mientras que, en el primer modelo, se tiene una restricción intertemporal que se enfoca de manera directa al ingreso

y su cambio de acuerdo a las decisiones de ahorro; el segundo, posee restricciones dinámicas, las cuales se conectan con la literacidad financiera. Al poseer una cantidad inicial y final de literacidad financiera, y mostrar los que efectos tiene en las decisiones básicas del consumidor, como la propia inversión de literacidad; el segundo modelo resulta más apegado a la realidad.

Para la presente investigación, se utilizará el modelo¹² que presentan Jappelli y Padula. Esta decisión se basa en la simplicidad de la estructura del modelo, ya que “[...] un modelo de dos periodos describe las principales fuerzas detrás de la decisión de invertir en literacidad financiera” (2013, p.2783). Sin embargo, se optará por cambiar el enfoque respecto a una de las variables: el ahorro. Si bien es cierto, el ahorro es importante en el ciclo de vida de los individuos, para este estudio, que busca hallar el efecto de la literacidad financiera sobre el sobreendeudamiento de los individuos. Dicho componente será reemplazado por uno que indique tanto el sobre-endeudamiento como el endeudamiento de las personas. Esto para poder tipificar, en un modelo de dos periodos que, en el tiempo inicial, la decisión de acceder a un crédito incrementa el ingreso, pero resulta siendo perjudicial si no llega a tener una correlación positiva con la literacidad financiera.

¹² En el Anexo 1 se encontrarán las principales ecuaciones de este modelo

4. Conclusiones

El presente estudio explora la importancia que tiene la literacidad financiera dentro de los individuos, y como es estudiada, por diversos autores, en conjunto con otras variables de comportamiento; por ejemplo, la impulsividad. Para esto, se desarrolló una revisión de diversas investigaciones y estudios, donde se encontró que no hay una única definición de esta herramienta financiera. En esta revisión, se puede encontrar una relación importante entre lo que se conoce como literacidad financiera y la tasa de morosidad de los créditos hipotecarios y de consumo. En términos de revisión de literatura empírica se puede afirmar que gran parte de los agentes económicos tienden a confundir lo que es conocimiento y habilidades financieras con su propia literacidad. Esto lleva a que exista un sesgo en los estudios realizados sobre este tema, y no se evalué de manera apropiada la literacidad.

El uso correcto de esta herramienta, como los diversos autores han resaltado, permitiría a los individuos tomar mejores decisiones a largo plazo, tales como: ahorro, seguro, prestamos, etc. Además, la inversión por parte de los agentes económicos en esta variable importante, para los mismos, permitiría aumentar la cantidad de conocimientos que tienen y, de esta forma, estar con un beneficio mucho mayor. El modelo de Jappelli y Padula, que se explicó en el marco teórico y que se usará para poder hacer los modelos de estimación econométrica, ayudará a responder la pregunta de cuál es el efecto de la literacidad financiera en el sobre-endeudamiento de los individuos, y el impacto positivo que puede tener en el bienestar de los individuos invierten en esta herramienta. Con soporte en la base de datos proporcionada por la Corporación Andina de Fomento – Banco de Desarrollo de América Latina (CAF), permitirá encontrar el nivel de literacidad de la población y, a su vez, las principales variables que llegan a afectar a la literacidad de los individuos.

5. Bibliografía

Asociación de Bancos del Perú (2019) *Boletín Mensual. Banca Peruana Julio 2019. N°112, Año 10*. Recuperado de https://www.asbanc.com.pe/Publicaciones/BOLETIN_MENSUAL_JULIO_2019.pdf

Asociación de Bancos del Perú (2019) *Morosidad Total del Sistema Bancario: a Febrero del 2020 (Excel)*. En Estadísticas del Sistema Financiero: Empresas Bancarias. Recuperado de <https://www.asbanc.com.pe/Paginas/Estadistica/Estadisticas.aspx>

Atkinson, A. & Messe, F. (2015) *Measuring Financial Literacy: Results of the OECD / International network on financial education (INFE) Pilot Study*. En OECD Working Papers on Finance, insurance and private pensions N°15. Undefined- undefined.

Banco Central de Reserva del Perú (2020). *Tasas de Crecimiento Anual (%) – Consumo*. En Crédito al sector privado de las sociedades creadoras de depósito, por tipo de crédito. Lima: BCRPData. Recuperado de: https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/resultados/P_N00537MM/html

Banco Central de Reserva del Perú (2020). *Tasas de Crecimiento Anual (%) – Hipotecario*. En Crédito al sector privado de las sociedades creadoras de depósito, por tipo de crédito. Lima: BCRPData. Recuperado de: https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/resultados/P_N00538MM/html

Banco Central de Reserva del Perú (2019). *Reporte de Estabilidad Financiera a mayo del 2019*. Lima: BCRP. Recuperado de: <http://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/reporte-de-estabilidad-financiera.html>

Céspedes, N. (2017). *La demanda de crédito a nivel de personas: RCC conoce a ENAHO*. Lima: Banco Central de Reserva.

- Frisancho, V. (2019) *The impact of financial education for youth*. En Inter-American Development Bank (I.B.D). Recuperado de:
https://publications.iadb.org/publications/english/document/The_Impact_of_Financial_Education_for_Youth_en.pdf
- Gil, F. (2018). Finanzas Personales. *Educación: menos del 5% de la población peruana tiene conocimientos financieros*. Recuperado de:
<https://gestion.pe/tu-dinero/finanzas-personales/educacion-5-poblacionperuana-conocimientos-financieros-232878-noticia/>
- Huston, S. (2010) Measuring Financial Literacy. En *The Journal of Consumer Affairs*. Volumen 44 (N°2). Pp. 296-316.
- Ibrahim, M. & Alqaydi, F. (2013) Financial Attitude, and Forms of Personal Debt among Residents of the UAE. En *International Journal of Economics and Finance*. Volumen 5 (N°7). Pp. 126 - 138
- Jappelli, T. & Padula, M. (2013) Investment in financial literacy and saving decisions. En *Journal of Banking & Finance*. Volumen 37. Pp. 2779 – 2792. Recuperado de:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0378426613001623>
- Karlan, D., Mullainathan, S., & Roth, B. N. (2019). Debt traps? Market vendors and moneylender debt in India and the Philippines. En *American Economic Review: Insights*. Volumen 1 (N°1), 27-42. Recuperado de
<https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/aeri.20180030>
- King, M. y Pratap, A. (2018) *Conned by a Cashback? Disclosure, Nudges and Consumer Rationality in Mortgage Choice*. Recuperado de:
<http://michaelking.ie/wp-content/uploads/2018/12/KingSingh2018.pdf>
- Lobos Cisternas, J. & Lobos Robles, F. (2018). La educación financiera y su rol en el desarrollo e inserción social de los jóvenes. En *Revista chilena de economía y sociedad*. Chile: Universidad Adventista de Chile 62-75

- Lusardi, A. & Mitchell, O. (2014) The Economic Importance of Financial Literacy: Theory and Evidence (Vol. 52, N°1). En *Journal of Economic Literature*. 5-44 <http://dx.doi.org/10.1257/jel.52.1.5>
- Lusardi, A, & Michell, O. (2009) How Ordinary Consumers Make Complex Economic Decisions: Financial Literacy And Retirement Readiness. En *Quarterly Journal of Finance– Working Paper 15350*. Recuperado de: <https://www.nber.org/papers/w15350>
- Ministerio de Economía y Finanzas (2019). Decreto Supremo N°255-2019-EF: Aprueban la política nacional de inclusión financiera y modifican el decreto supremo N° 029-2014-EF, que crea la Comisión Multisectorial de Inclusión Financiera. *El Peruano. Normas Legales*. 8 – 11
- Muñoz, E. & Quinteros, M. (2018) *Evaluación de resultados de proyectos sociales, mediante el uso de la matriz del marco lógico, promovidos por el área de RSE del sector banca en Lima Metropolitana en el Periodo 2015 – 2017: Estudio de caso del proyecto “contigo en tus finanzas en aula” del Banco de crédito del Perú (Tesis de Gestión y Alta Dirección de la PUCP)*.
- Miquel, A. (2015) La medición del bienestar económico a través de las macromagnitudes de la contabilidad nacional. En *Revista de economía pública, social y cooperativa*. N°85 Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/174/17443378002.pdf>
- Nieto de Alba, N. (1989) La incertidumbre en la economía: paradigmas, tiempo y agujeros negros. En Publicaciones de la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras Barcelona: Real Academia de ciencias económicas y financieras. Recuperado de https://racef.es/archivos/discursos/120_web.pdf
- O’Donoghue, T. & Somerville, J. (2018) Modeling Risk Aversion in Economics. En *Journal of Economic Perspectives*. Volumen 32 (N°2). Pp. 91 – 114.
- Ottaviani, C. & Vandone, D. (2017) Financial Literacy, Debt Burden and Impulsivity: A Mediation Analysis. En *Economic Notes By Banca Monte dei Paschi di Siena*. Volumen 47. Pp. 439 – 454 Recuperado de: <https://onlinelibrary.wiley.com/toc/14680300/2018/47/2-3>

- Pérez, F. & Nivin, R. (2019) Índice de condiciones financiera para el Perú. En José Rocca (ed.). En la revista "Moneda". N° 177. Lima: Banco Central de Reserva del Perú. Pp. 11-15 Recuperado de:
<https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/RevistaMoneda/moneda177/moneda-177.pdf>
- Poggi, J., Romero, L., Luy, M. y Sotomayor, N. (2015) *Sistema financiero peruano 1990-2014: manteniendo el equilibrio entre desarrollo y estabilidad financiera*. En Superintendencia de Banca, Seguros y AFP del Perú (S.B.S) (Ed.) Revista de Temas Financieros / Journal of Financial Issues SBS. (Vol. XI, N°1). Lima: S.B.S
- Ruiz, M. & Céspedes, N. (2018) La demanda de créditos personales en el Perú. En la revista "Moneda". N° 174. Lima: Banco Central de Reserva del Perú. Pp. 26-30 Recuperado de:
<https://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/revistamoneda/revistamoneda174.html>
- Salinas, J., Wong, S. & Durán, J. (2017) Determinants of credit risk migration: An analysis for credit card debtors in Peru. En *SBS Documentos de trabajo*. Lima: SBS
- Servicio Nacional del Consumidor (2006) *¿Endeudado o "Sobreendeudado"?* Santiago: SERNAC. Recuperado de:
<https://www.sernac.cl/portal/607/w3article-1494.html>
- Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (2020). *Serie Estadísticas: Sistema Financiero*. En Estado Financieros Históricos: Estadísticas y publicaciones - Sistema financiero. Lima: SBS. Recuperado de:
https://www.sbs.gob.pe/app/pp/seriesHistoricas2/Paso3_Mensual.aspx?cod=6&per=7&paso=2&secu=01
- Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (2019). *Evolución del sistema financiero a junio del 2019*. Lima: SBS. Recuperado de:
http://www.sbs.gob.pe/app/stats_net/stats/EstadisticaBoletinEstadistico.aspx?p=13#

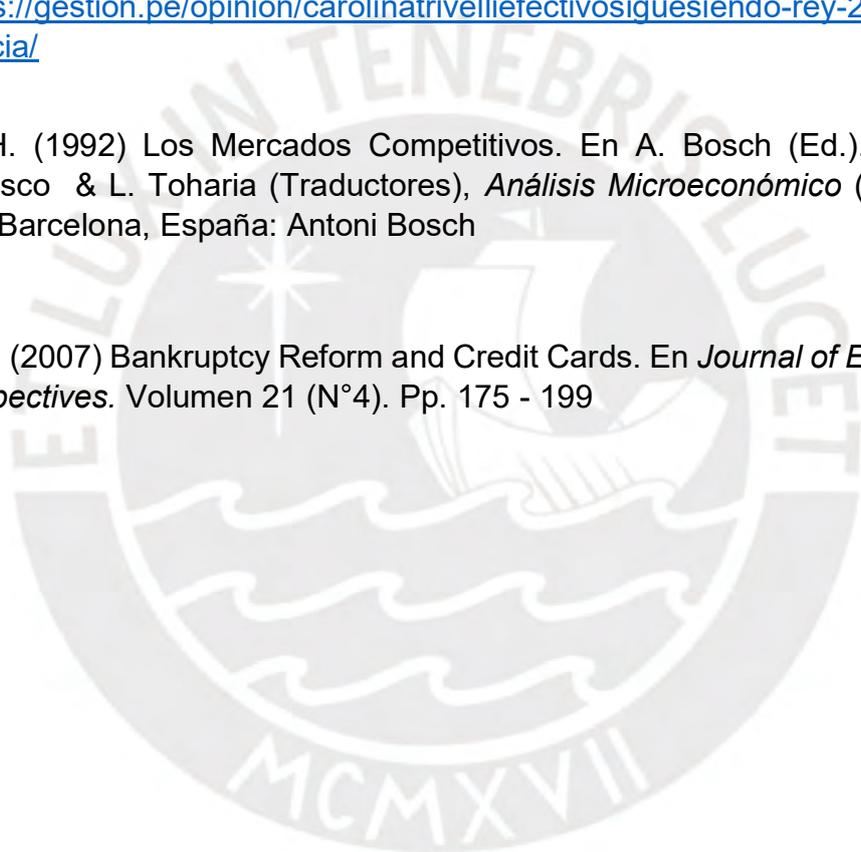
Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (2019). *Sistema Financiero Peruano*. Lima: SBS. Recuperado de: <https://intranet2.sbs.gob.pe/estadistica/financiera/2019/Octubre/SF0003oc2019.PDF>

Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (2015) *Glosario de términos e indicadores financieros*. Lima: SBS. Recuperado de: <https://intranet2.sbs.gob.pe/estadistica/financiera/2015/Setiembre/SF0002se2015.PDF>

Trivelli, C. (2018). Opinión. *Carolina Trivelli: "El efectivo sigue siendo el rey"*. Recuperado de: <https://gestion.pe/opinion/carolinatrivelliefectivosiguesiendo-rey-233348-noticia/>

Varian, H. (1992) Los Mercados Competitivos. En A. Bosch (Ed.). En E. Rabasco & L. Toharia (Traductores), *Análisis Microeconómico* (pp. 253-273) Barcelona, España: Antoni Bosch

White, M. (2007) Bankruptcy Reform and Credit Cards. En *Journal of Economic Perspectives*. Volumen 21 (N°4). Pp. 175 - 199



6. Anexo

1) Modelo teórico a usar (Jappelli & Padula, 2013):

El individuo escoge la cantidad de ahorro y literacidad de ahorro en el tiempo inicial, se maximiza la función:

$$\text{Máx } U = \ln c_0 + \beta \ln c_1$$

$$\text{Sujeto a: } c_0 + s + p\phi = y$$

$$c_1 = \Phi_1 \alpha s$$

$$\Phi_1 = (1 - \delta)\Phi_0 + \phi \quad \text{Donde:}$$

Φ_0 = Cantidad de literacidad financiera al inicio del periodo 0 Φ_1 =

Cantidad de literacidad financiera al inicio del periodo 1

ϕ = Inversión en literacidad financiera

c_0 = Consumo en el periodo 0

c_1 = Consumo en el periodo 1

p = Costo de la literacidad financiera

s = Ahorro de ambos periodos

δ = Factor de descuento

α = La elasticidad de la tasa de interés con respecto a la cantidad de literacidad financiera

Resolviendo las condiciones de primero orden, nos dan los valores óptimos de inversión en literacidad, cantidad de literacidad en el periodo 1 y ahorro para el consumidor:

$$\phi^* = \frac{1}{1 + \beta + \alpha\beta} \left[\frac{\alpha\beta y}{p} - \Phi_0(1 - \delta)(1 + \beta) \right]$$

$$\Phi_1^* = \frac{\alpha\beta}{1 + \beta + \alpha\beta} \left[\frac{y}{p} + \Phi_0(1 - \delta) \right]$$

$$s^* = \frac{p\beta}{1 + \beta + \alpha\beta} \left[\frac{y}{p} + \Phi_0(1 - \delta) \right]$$

