

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATÓLICA DEL PERÚ
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES**



¿Qué factores determinan el uso de herramientas digitales financieras en el Perú?

**TRABAJO DE INVESTIGACION PARA OBTENER EL GRADO
ACADÉMICO DE BACHILLER EN CIENCIAS SOCIALES CON
MENCION EN ECONOMÍA QUE PRESENTA:**

Cabrera Florez, Aliro Manuel

ASESOR:

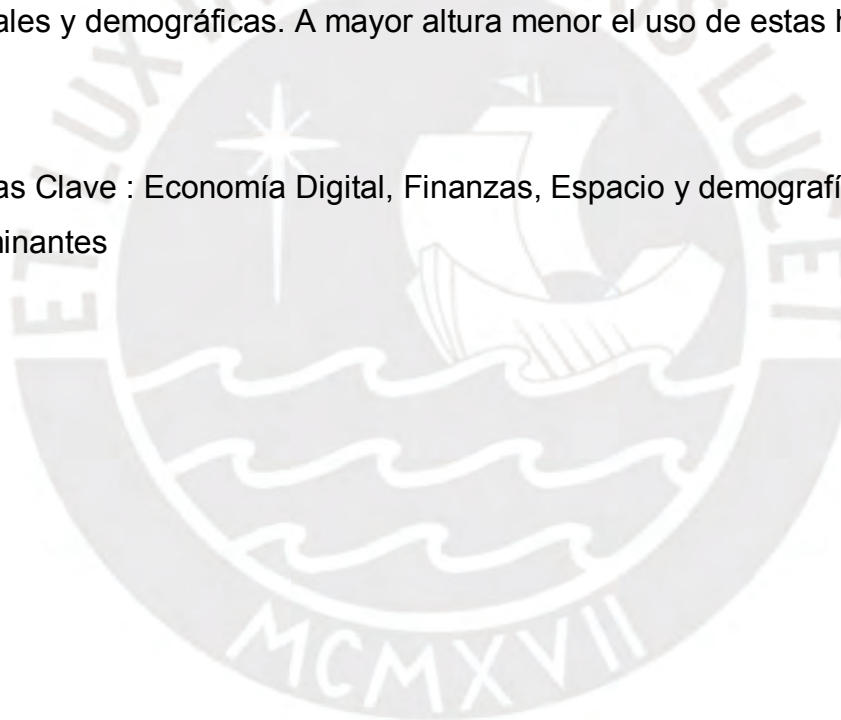
Vega de la Cruz, Marco Antonio

Lima, 2021

RESUMEN

El presente trabajo trata sobre las determinantes del uso de herramientas digitales financieras en el Perú. La investigación nace por conocer el crecimiento disruptivo de la economía digital la relevancia del tema surge por ser el uso de herramientas financieras digitales una constante de ahora en adelante en el mundo y el conocimiento de que lo determina permite adaptarse y cerrar brechas con el constante crecimiento. El objetivo es identificar las relaciones entre variables sociodemográficas - espaciales y la posibilidad de usar herramientas financieras online por las características megadiversas del Perú. La metodología a utilizar será una regresión logit simple los datos utilizados son de la encuesta de la SBS de capacidades financieras del 2019. La conclusión permite distinguir distintas realidades al usar herramientas de finanzas son afectadas por variables espaciales y demográficas. A mayor altura menor el uso de estas herramientas.

Palabras Clave : Economía Digital, Finanzas, Espacio y demografía,
Determinantes



INDICE:

1. INTRODUCCION	4
2. MARCO CONCEPTUAL	6
2.1 DIGITALIZACIÓN DE LA ECONOMÍA	6
2.2 SISTEMA FINANCIERO PERUANO	6
2.3 SERVICIOS FINANCIEROS DIGITALES	7
3. REVISIÓN DE LITERATURA	7
4. DESCRIPCIÓN	11
5. DATOS	15
6. METODOLOGÍA	17
7. CONCLUSIONES	21
8. BIBLIOGRAFÍA	24

INDICE DE TABLAS:

Tabla 1 : Variables utilizadas	12
Tabla 2 : Acciones	21
Tabla 3 : Conocimiento Financiero	22
Tabla 4: Regresión Logit	24
Tabla 5: Regresión Odds Ratio con variables espaciales	25

ÍNDICE DE GRÁFICOS:

Grafico 1 : Distribucion del Nivel Socioeconomico	13
Gráfico 2 : Distribución según la Edad	14
Gráfico 3 : Distribución del Nivel de Estudio	14
Gráfico 4: Distribución acceso a Internet	15
Gráfico 5 : Distribución por Departamento	15
Gráfico 6 : Distribución de uso por Departamento	23

1.INTRODUCCIÓN

La transformación digital en el mundo ha empezado desde distintas industrias y mercados para mejorar la productividad en los procesos de las empresas y las personas siendo eficientes. Como refiere el estudio de asepe ha surgido comunidades interconectadas por instantáneamente. El flujo de conocimiento actual no tiene precedentes conectando y procesando información en segundos para la sociedad. La cuarentena impuesta al covid -19 obligó a millones de negocios y los pocos en pie a trabajar de forma virtual con miles de trabajadores en casa. (Hoyle, J. 2019) Por eso, la forma de intercambiar electrónicamente se ha convertido para las personas en el único canal seguro para consumir bienes y servicios. Así, Zamalloa plantea que existe un cambio de tendencia hacia el aumento de dinero digital y menor uso de canales de atención convencionales por parte de los usuarios del sistema financiero peruano. El estudio en mención nos indica la reducción del porcentaje de transacciones bancarias de oficina o cajeros automáticos y el aumento de puntos de venta electrónico (POS por sus siglas en inglés) u otros como banca móvil. Esta tendencia es bien recibida por las nuevas generaciones nacidas en la era digital y cuando además los medios de comunicación permiten la interconexión con cualquier persona. De la misma manera las transacciones para obtener servicios o bienes han evolucionado para que puedan ser ejecutadas desde cualquier parte del mundo y tan solo a un click de distancia. (2016)

Según el estudio de Mastercard (2020) “ *Los pagos y el comercio después de la cuarentena de COVID-19* “ durante la pandemia el 50% de las personas han aumentado las compras por internet y casi un 20 % ha realizado su primera compra lo que sugiere una mayor aceptación de pagos por medios digitales. Esta nueva realidad permite acentuar el hábito en el uso de medios digitales en el sistema financiero porque permite el ahorro de costos de transacción y seguridad en estos tiempos de distancia social obligatoria. Otro antecedente del cambio y transformación digital se da del 2012 al 2017 según la Asociación de bancos(ASBANC) en el informe de disminución del uso de dinero físico que indica que la banca móvil(celular), la banca por internet y compras por internet se han fortalecido en el porcentaje de participación. Por otro lado, según canal de atención se redujo el uso del cajero, ventanillas, oficinas u otros. La banca

móvil pasó de apenas un 0,1% a 5%, la banca por internet pasó de un 9 a un 13% y por páginas de internet de un 0,7 a 4,5 % en el país.

El presente estudio busca coadyuvar al entendimiento de los factores que explican el uso de herramientas tecnológicas del servicio financiero peruano por parte de los consumidores en el Perú aprovechando la información detallada de la Encuesta de Medición de capacidades financieras de Enero del 2019 la segunda encuesta que incluye a peruanos desde la mayoría de edad y todos los estratos sociales. De acuerdo a la SBS y el CAF el diseño de la encuesta asegura 95% de representabilidad con un 2,8% de posibilidad de fallo a un total de 1205 peruanos. El primer aporte de la investigación es demostrar la importancia de la variable sociodemográfica en el Perú en el uso de los servicios financieros. También la importancia o no de la oferta de servicios financieros caracterizada por la estructura de atención y también la disponibilidad de profesionales que aporten a la digitalización y uso de servicios financieros en los distintos departamentos del Perú.

La pregunta que nos interesa responder es ¿Qué determina a un peruano utilizar los medios digitales para los servicios financieros en el Perú? ¿Qué tan importantes son estas determinantes? ¿El espacio es una variable importante? Nuestro motivo general es desarrollar los determinantes que explican el uso de servicios financieros por medios digitales en el Perú

El documento se dividirá en 5 apartados. En el apartado 2 se menciona el marco conceptual de esta investigación para entender las definiciones y la dinámica de los servicios financieros digitales. EL apartado 3 contendrá la revisión de Literatura

2. MARCO CONCEPTUAL

2.1 DIGITALIZACIÓN DE LA ECONOMÍA

Para entender el estudio realizado primero se empieza definiendo la economía digital. De acuerdo al BBVA research 2015 la economía digital se refiere a usar tecnologías informáticas y de comunicaciones que genera cambios positivos en la economía real directa o indirectamente aspectos como el comercio electrónico y el surgimiento de nuevos negocios digitales. Según el trabajo realizado por EY la transformación a la era digital se da por la migración de empresas de perspectivas tradicionales para desarrollar innovadoras formas de trabajar, sociabilizar incorporando nueva tecnología. Esta innovación no solo se da a nivel de procedimientos o los bienes sino también en toda la estructura de organización como gestión, cultura y la rutina de trabajo. (Escudero, 2018)

Dicha evolución nos ha llevado a facilitar procesos dentro de una empresa, organizar de manera eficiente el tiempo en el trabajo, estudio o para el hogar. La innovación en la etapa actual permitió que la información en el mundo sea masificada y compartida a cualquier momento generando continuamente conocimiento y nuevas ideas. De acuerdo al MIT, esta revolución permite a las empresas alcanzar productividad cada vez superior y alcanzar a mayor cantidad de personas. Estas utilizan las innovaciones para cambiar la forma antigua de relacionarse con el cliente, procesos o el valor propuesto. Los tomadores de decisiones se enfocan en experiencia del consumidor, modelo de negocio y procesos (MIT, 2011)

El internet es el que ha permitido tener en el mundo un ecosistema y una economía cada vez más digitalizada. Según la cepal Raul Katz(2015) menciona que la proliferación de tecnología de comunicación y información global permite la creación de servicios y contenidos digitales como el del sistema financiero.

2.2 ORGANIZACIÓN FINANCIERA DEL PERU

La forma de organizarse en el Perú el ecosistema de finanzas parte de empresas que son autorizadas por entes que controlan como son la SBS y el BCR. Las empresas autorizadas recaudan fondos de la comunidad y se gestionan los créditos e inversiones (Superintendencia de Banca y Seguros y AFP y MEF, 2009). Por otro lado los reguladores como el Banco central de reserva del Perú es el encargado de supervisar el crédito y el desarrollo de la moneda nacional.

Así también, la SBS realiza el control del sistema financiero, siendo representante del Estado en las empresas bancarias, aseguradoras y otros que operen con fondos de la sociedad en conjunto. (Morisake, 2012)

En cuanto a los organismos de regulación, el Banco Central de Reserva del Perú es el encargado de regular la moneda y el crédito del sistema financiero nacional. Mientras que la SBS realiza el control del sistema financiero, controla la representación del Estado en las empresas bancarias, financieras, de seguros y de personas que operen con fondos públicos (Morisake Cáceres, 2012).

2.3 SERVICIOS FINANCIEROS DIGITALES

Los servicios financieros digitales han ido evolucionando en el tiempo con la continua reducción del efectivo en las transacciones comerciales estos servicios han innovado mediante pagos electrónicos, pagos a través de tarjetas o mediante código de barras por celulares. De acuerdo a la Comisión Europea el término servicios financieros digitales (FDA en inglés) describe el impacto de las nuevas tecnología en la industria financiera. Incluye aplicaciones, procesos distintos a la forma tradicional bancaria. El estudio realizado por Alliance for Financial Inclusion (2016) en su guideline nos da una definición que corresponde a que estos servicios digitales de finanzas son la amplia gama de servicios financieros a los que se accede y se prestan a través de canales digitales incluye pagos, créditos ahorros, remesas y seguro. Estos también se refieren servicios financieros móviles En este contexto los canales digitales pueden referirse a que se usa por medio de Internet, teléfonos móviles(inteligentes o con funciones digitales), terminales POS, tarjetas habilitadas electrónicamente, chips, tablets, dispositivos biométricos. A estos se suman todos los servicios ofrecidos por la banca y las nuevas innovaciones que aparecen como la venta de P2P, blockchain u otras que se seguirán reinventando.

3. REVISIÓN DE LITERATURA

La búsqueda de literatura sobre los factores que explican el uso de servicios financieros digitales en el Perú es amplia si entendemos también el

incluir financieramente como parte de usar herramientas digitales en las finanzas para Allen, Klapper y Martinez (2016) Los estudios nacionales son el trabajo de investigación de Peter Yamawaka(2012) donde explora los factores al realizar operaciones en la banca móvil este estudio se da en base a 4 variables dependiente construidas teóricamente y una variable independiente con el uso de los servicios. Se determina que el factor con mayor significación era el estilo de vida.

Por otro lado, en el trabajo de las determinantes de la inclusión financiera del Perú de la Superintendencia de la Banca y Seguros evalúa dos variables dependientes que son el uso y el acceso a los servicios financieros. Las variables explicativas que nos interesan son las variables socioeconómicas y demográficas como el género, estado civil, situación laboral, edad, nivel educativo e ingresos, se utiliza también el área de residencia y otros. En este trabajo utiliza una regresión probabilística en la que estiman los efectos marginales. donde se encuentra que para el uso y tenencia de cuentas del servicio financiero el mayor ingreso de la persona en cuestión. También, una reciente investigación de Chamán Torres(2020) donde busca las determinantes del uso de servicios financieros digitales en el que utilizando una encuesta estima una regresión LOGIT con una variable dependiente dicotómica y las explicativas como edad, educación, ingresos, estratos concluye que la edad educación e ingresos son relevantes para el uso de estos servicios con información de la Encuesta Nacional de demanda de servicios del 2015 es la más reciente investigación.

Asimismo, en Arequipa un estudio que busca identificar las determinantes de la "intención de uso de la banca digital" es de Sonco Apaza (2021) los resultados de nivel de intención de uso por grado de instrucción no encuentra significancia estadística por tener 0,846 aproximada, la situación laboral si es una determinante ya que tiene un 0,022 lo que infiere que se tiene una relación de acuerdo a que si este es estudiante, dependiente, independiente, jubilado o se mantiene en los quehaceres de la casa. Otra variable que explica la intención de uso es la tenencia de equipos como laptop, celulares o PC. Un indicador significativo es el de la edad que encuentra una significancia de 0,001 por lo que existe una clara diferencia entre los menores de 38 y las demás edades explicarse por el proceso de envejecimiento cognitiva y pérdida de conocimiento.

El trabajo “Hacia una banca sin sucursales aclara también efectos sobre costos hacia la institución financiera porque permite reducir costos en la oferta de los productos y la construcción y mantenimientos de canales de atenciones convencionales. Directamente en el usuario genera un aumento al acceso a mas y nuevos servicios, menor tiempo y gasto de transporte u otros (Deloitte,2012)

Por otro lado, la literatura internacional en Indonesia Leonard(2019) las variables influyentes en la inclusion a las finanzas determina que los principales factores de género, educación, tipo de trabajo, el ingreso son los que mayor influencia tienen para la entrada y desarrollo de herramientas financieras. Un estudio de Lecke (2020) sobre determinantes del consumo de servicios financieros en los que aparecen constantemente nuevos como crowdfunding, P2P, pagos sin contacto, aplicaciones móviles, etc los determinantes que utiliza son interesantes teóricamente **la oferta** es una de los principales dado que establece el acceso y posibilidad de utilizar servicios financieros. Otra son los Ingresos como determinante según la literatura neoclásica de la economía. La educación financiera ya que los nuevos servicios digitales necesitan una precoz atención con el conocimiento aunque una educación en general es necesaria. Otra determinante es la experiencia que mientras mayores préstamos o tenencia de cuentas en el sistema financiero mayor es el uso. Asimismo, Lassala(2007) propone variables determinantes como ingresos percibidos, riesgos percibidos, experiencia y perfil sociodemográfico y encuentra una relación positiva en el perfil de las personas con edad, Ingresos y Formación. Esto establece que el mayor grupo de consumidores dispuestos a usar los servicios financieros tecnológicos se da por los jóvenes con elevada educación y renta. Además la experiencia como usuario de Internet facilita la adaptación a nuevos entornos digitales y el uso de la banca móvil o pagos online.

En este trabajo estudiaremos las variables que explican el uso de las herramientas digitales financieras en el Perú tomando en cuenta variables como edad, nivel socio económico, la oferta, el área de residencia y se plantea la hipótesis de tener la variable espacial como determinante ya que en estudios anteriores se encuentra un relación importante con las distancias en particular. Por otro lado, este trabajo busca la actualización de informacion relevante junto a la Encuesta del INEI que mide las capacidades de la poblacion del 2019 de la

SBS en comparación a la última investigación que utilizó datos del 2015 . Se propone por eso explicar variables que crean un entorno de uso de estas herramientas en el Perú y como el espacio donde vivimos influye. El respaldo teórico se explicará líneas abajo.



4. DESCRIPCIÓN

En las siguientes páginas se presentará un análisis de las estadísticas descriptivas del trabajo. El presente estudio utiliza la Encuesta de medición de capacidades financieras con una población de 1205 adultos con un 95% de confianza y un 2,8% de probabilidad de error de estimación.

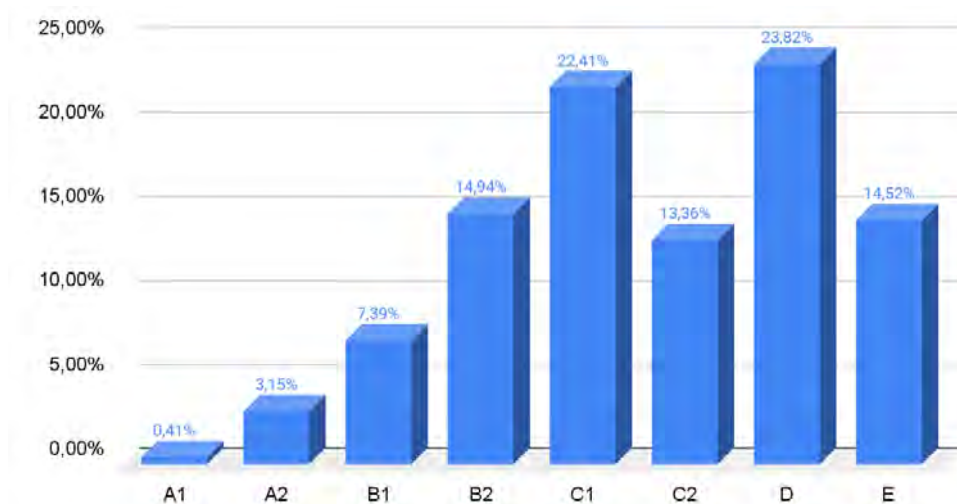
Las variables a utilizar serán las del perfil socioeconómico y demográfico con variables como oferta y otros.

Tabla 1 : Variables utilizadas

Unidad a analizar	Consumidores del sistema financiero peruano
Año de estudio	2019
Variable dependiente	Uso de herramientas digitales financieras
VARIABLES explicativas	Nivel socioeconómico, edad, estado laboral, Oferta nivel de conocimiento, Nivel Educativo, acceso a internet, Ingresos, tenencia de cuentas, Costos de transacción
Bases de Datos	Encuesta nacional de medición de capacidades financieras en el Perú (2019)

Fuente: Elaboración propia

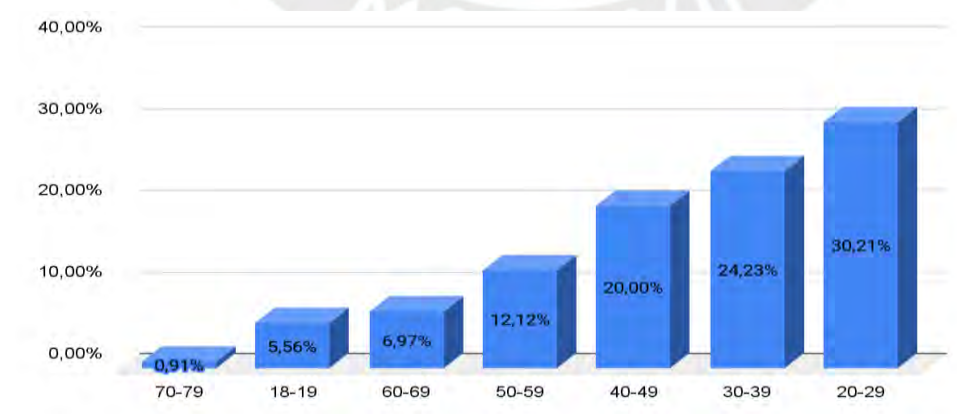
Grafico 1 : Distribucion del Nivel Socioeconomico



Fuente: Elaboración Propia

La primera variable a describir será el nivel socioeconómico de acuerdo al uso de herramientas digitales. Para el nivel socioeconómico se puede observar que casi el 80% de las personas en el sistema financiero son del grupo entre B2-E. El promedio del nivel socioeconómico en el país podría ser clase C2. Los distintos niveles socioeconómicos se clasifican por último año de estudio, bienes y servicios en casa, características materiales de la casa cada punto tiene su puntaje y la suma define el nivel socioeconómico.

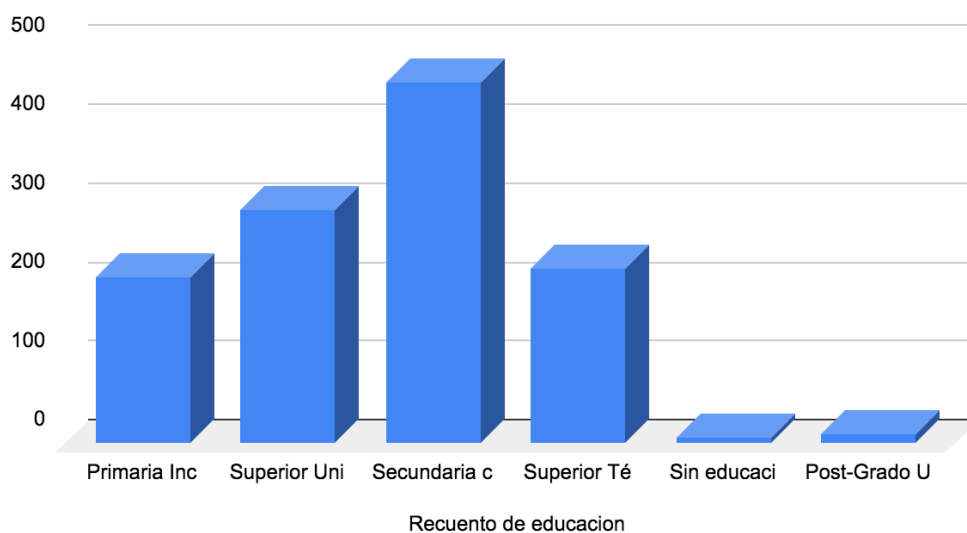
Gráfico 2 : Distribución según la Edad



Fuente:Elaboración Propia

Para el caso de la edad se tiene 7 rangos de edad desde los 18 años hasta los 79 años de 20 a 59 años se encuentra casi el 80% de la población. El promedio de edad en la muestra es 39 años.

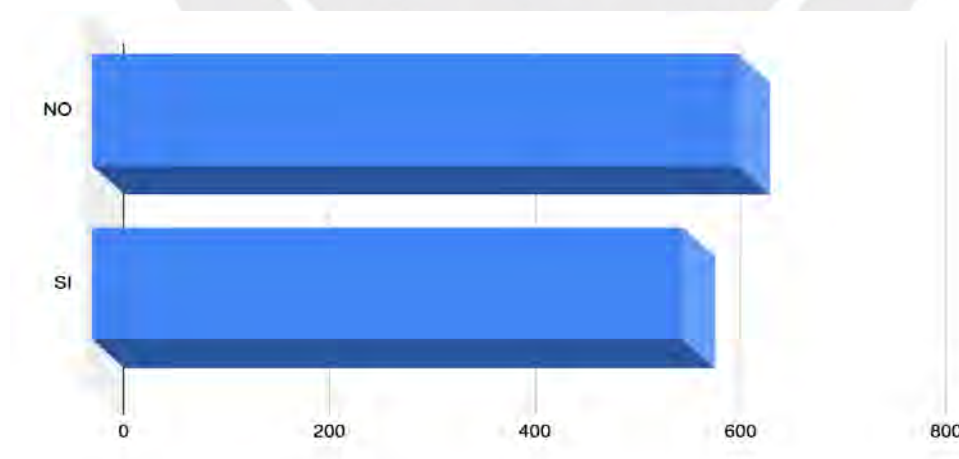
Gráfico 3 : Distribución del Nivel de Estudio



Fuente: Elaboración Propia

Según el Nivel educativo la mayoría de las personas encuestadas tienen la secundaria completa y la minoría tienen Post grado o no tienen educación.

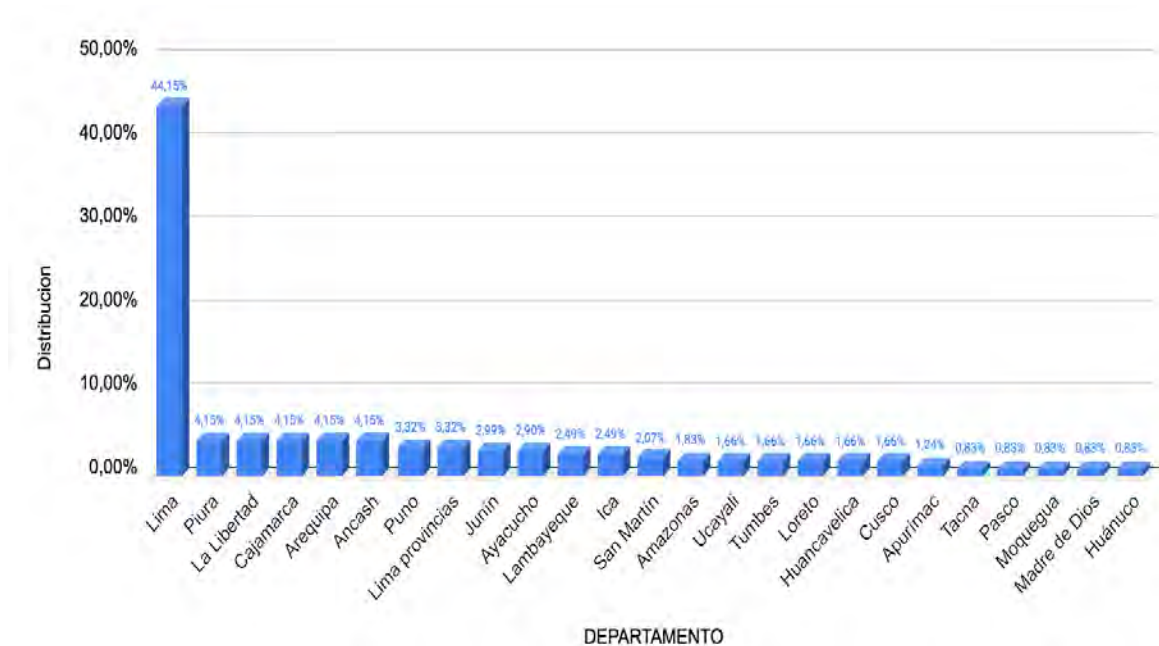
Gráfico 4: Distribución acceso a Internet



Fuente: .Elaboración Propia

La proporción entre los que tienen y no tienen internet con Wi-fi son bastante igualitarias.

Gráfico 5 : Distribución por Departamento



Fuente: Elaboración Propia

El gráfico nos indica la distribución por departamento. Aproximadamente, Lima representa el 44% de la población de los encuestados.

5.DATOS

Los datos mostrados son parte de la Encuesta de medición de Capacidades. El rango de edad permite establecer una comunidad denominada “nativos digitales”, que por la naturaleza del tiempo cuentan con habilidad en el uso de las tecnologías (TICs) (Paz 2008). Se interpreta que dependiendo de la edad del usuario las necesidades o intereses sean más probables la rapidez y eficiencia de ejecutar operaciones bancarias mediante medios online digitales en comparación a una persona cada vez más adulta. (Lassala 2007)

La variable espacio demográfico es la distancia de las provincias a Lima. El distrito donde vive y D1 zona rural o urbana. La variable de distancia respecto a Lima medida en kilometro de recorrido por una vía terrestre obedece a que el espacio es importante y las distancias por ende también se escogen Lima porque está dada porque es la ciudad más densamente poblada y la que por su propia dinámica y naturaleza de ser la capital y posee un aeropuerto internacional genera las mayores interacciones económicas del País. Como refiere Gonzales el espacio es un determinante del desarrollo dado que las circunstancias de la geografía dentro de una determinada población influyen significativamente el desarrollo humano. La mayor altitud del lugar de lecho el desarrollo es menor, a mayor densidad poblacional mayor será el desarrollo y mayor distancia de un centro densamente poblado menor será el desarrollo (2018). Otro trabajo que respalda utilizar la determinante es la investigación de inclusión financiera

Por otro lado, es importante resaltar el rol que tienen las condiciones geográficas desfavorables en la expansión de los servicios financieros a lo largo de la muestra de países. Además, estas condiciones representan un obstáculo importante para la expansión de los servicios financieros en los países en desarrollo, por lo que otros mecanismos asociados a la generación de información crediticia para el mercado y la mejora en los marcos legales relacionados a las transacciones financieras podrían ser clave para reducir los costos de la provisión del servicio y así llegar a zonas que no cuentan con acceso al sistema financiero. (Jaramillo 2012) También un concepto importante es en el que el espacio importa donde se dice que “ La ubicación de las personas y de sus familias puede determinar su destino y su futuro.(.....)el contexto geográfico y urbano ha jugado un papel importante para explicar las diferencias entre departamentos, provincias y distritos, en cuanto a las oportunidades que se

abren a las personas. “ (Efrain Gonzales). Por otro lado, un reciente trabajo sobre el acceso de los servicios financieros argumenta que “La distancia es una variable que representa la barrera que las personas enfrentan para acceder a los servicios financieros más cercanos, considerando que existe una concentración de los servicios financieros en las zonas de mayor actividad económica. “ (ZAMALLOA 2016). Por último en la última investigación vista del tema se refiere el auto en la conclusión del trabajo como el lugar importante para el uso de los servicios financiero (Chamán 2020).

El Acceso a Internet en sincronía con Boyd Nash y Nathaniel del BBVA Compas. “Nuestro análisis demuestra que el acceso a Internet en familias marginadas puede aumentar en un 10% el número de individuos con una cuenta bancaria. Si bien, la raza y los niveles de educación siguen siendo factores importantes para determinar la inclusión financiera, el acceso a Internet es lo que más importa en una economía digital que avanza de prisa”, escriben. Un reciente estudio del Centro de Estudios de Telecomunicaciones de América Latina indica que para llegar a los niveles de digitalización de la OCDE al 2025, se requerirían 160.000 millones de dólares de inversión, un 60% más que la inversión estimada. Y buena parte de estas inversiones deberían enfocarse en universalizar la conexión de banda ancha, que tiene como principal enemigo a la insuficiente interconexión entre los diferentes países y a las infraestructuras actuales

La cantidad de ingresos en la investigación de Angelkopoulos y Miosotis (2011) muestran como el nivel de educación es un determinantes en el uso de la banca móvil. También, Burney y Al- Ashban en el mismo año en su trabajo en Arabia Saudita del uso de banca celular afirman un nivel educativo y ingresos influyen en gran probabilidad y la edad adulta negativamente. Mattila (2003) La oferta de servicios financieros “En general, la mayor densidad de la red de atención, tanto a nivel nacional como al interior del país, sugiere una mejora en el acceso de la población a los servicios financieros. Entre diciembre de 2001 y diciembre de 2011, el número de oficinas (sucursales) pasó de 1,308 a 3,439 (se multiplicaron por 2.6). Asimismo, el número de cajeros automáticos pasó de 1,246 a 6,011 durante el mismo periodo. En el año 2005, los cajeros corresponsales se incorporaron a la red de atención del sistema financiero “(Jaramillo 2012)

6. METODOLOGÍA

Se trabajará un modelo econométrico simple logit para ver la significancia de las determinantes. La variable endógena será una variable dummy si es que se utiliza o no las herramientas digitales financieras. Las exógenas serán edad, espacio, , acceso a internet, nivel de ingresos, oferta de servicios financieros. Análisis de regresión de corte transversal en el año 2019 teniendo como referencia la Encuesta de la SBS mencionada líneas arriba.

$$P(Y = 1|X) = G(\beta_i(X_i)) \quad G(X) = 1 / 1 + e^{(u)}$$

$$L = \ln(P / 1 - P) \\ = \beta_0(E) + \beta_1(K) + \beta_2(A) + \beta_3(N) + \beta_5(O)$$

Las variables son para el caso de las variables que explican el uso se utilizó las variables exógenas : Edad de los usuarios, Espacio (Distancia a Lima), Acceso a internet de los usuario, Nivel socioeconómico, Oferta de servicios financieros

La variable a explicar es el uso o no de las herramientas digitales financieras para este caso en particular siguiendo la Encuesta de medición de capacidades financieras se forma la variable en base a las respuestas de los encuestados. La pregunta que se define es ¿Podría indicarnos si ha realizado (LEER ACCIONES) en el último año? Por favor especifique si ha realizado las acciones con una frecuencia de al menos una vez a la semana, 1 vez al mes, una vez al año o nunca.

Tabla 2 : Acciones

1	Transferencias entre cuentas bancarias por internet incluyendo el uso de teléfonos celulares inteligentes o de computadoras
2	Pago de servicios a través del uso de teléfonos celulares inteligentes o computadoras (giros, billetera electrónica, débito automático, etc)
3	Compras por internet con tarjeta al crédito
4	Compras por internet con tarjeta débito

Fuente : Elaboración Propia

Las 4 acciones fueron consideradas para armar la variable basta que una de estas acciones se ejecutó en algún momento sea la última semana del último año o 1 vez al mes. Teniendo 1 como valor si uso los servicios financieros digitales o 0 si no lo hizo representada como u.

La variable internet se forma a partir de la respuesta de Cual de los servicios tienen su domicilio Teléfono, Televisión con cable o Internet autónomo. La respuesta a Internet se toma como 1 y 0 por el contrario.

La variable de conocimiento de servicios financieros se construyó a partir de la pregunta ¿la posibilidad de oír hablar de estos productos financieros u otro? con opción múltiple Esta variable se forma en si alguna vez las personas encuestadas han oído hablar de esos servicios financieros

Tabla 3 : Conocimiento Financiero

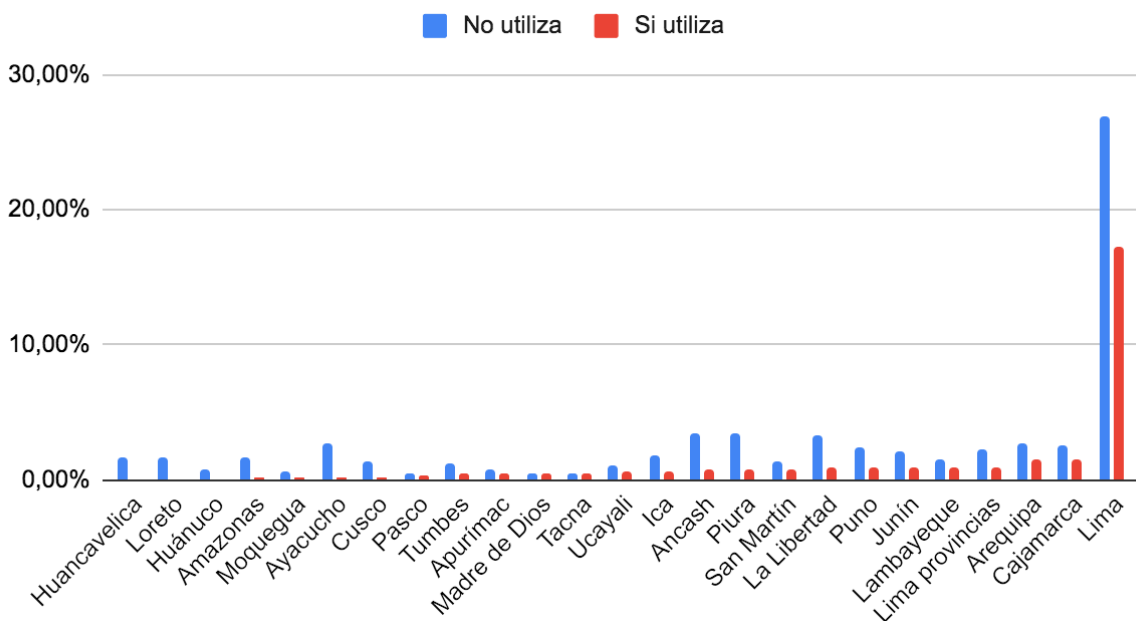
1	Cuenta de ahorro	7	Préstamo vehicular
2	Cuenta corriente	8	Tarjeta de crédito
3	Cuenta de depósito a plazo	9	Préstamo en cooperativas
4	Ahorro en cooperativas	10	Préstamo hipotecario
5	Fondos mutuos	11	Préstamos de casas de empeño
6	Préstamo personal	12	Préstamo para la compra de equipos, maquinaria, etc.
13	Préstamo para la compra de mercadería		

Fuente:Elaboración Propia

La variable espacial la formamos a partir de los datos obtenidos por la encuesta en donde se tiene el ubigeo de cada distrito donde el encuestado reside. Se realizó una búsqueda de las distancias respecto a Lima en la web con información satelital y mapas en línea lo que se agregó a la base de datos se cuenta con información de 117 distritos con sus respectivos lugares. Un primer aviso de esto es la proporción de las personas que utilizan los servicios casi el 18% de los encuestados se encuentran en lima metropolitana cerca se encuentra lima provincias y se encuentran provincias como cusco o amazonas bastante distantes de lima con poquisimo uso.Otras dos variables que se utilizaron son la altitud y la densidad poblacional variables utilizadas por Efrain que utiliza factores como aglomeraciones urbanas, altitud, accesibilidad a poblados cercanos y las regiones naturales.(2018). Los datos para estas variables está

dada por el INEI en estadísticas del medio ambiente del 2013.

Gráfico 6 : Distribución de uso por Departamento



Fuente: Elaboración Propia



7. CONCLUSIONES

Los resultados de las primeras estimaciones nos indican que la oferta, el nivel socioeconómico, el acceso a internet, la educación y la edad son significativas para la variable de uso de herramientas digitales

Tabla 4: Regresión Logit.

(Variable explicada es x = 1 (uso de servicios digitales), x=0 (no uso de servicios digitales))						
uso total	Coef.	Std. Err.	z	P>z	[95% Conf.Interval]	
OFERTA	0,47	0,11	4.35	0,00	0,03	0,07
regiones geográficas	-0,06	0,20	-0.33	0,74	-0,05	0,00
NIVEL3	-0,33	0,65	-5.04	0,00	-0,45	-0,20
Internet	0,58	1,87	3.11	0,00	0,22	0,95
Ingresos	-0,03	0,00	-1.31	0,19	-0,01	0,00
laboral	0,04	0,05	0.79	0,43	-0,01	0,01
educación	2,59	0,63	4.14	0,00	0,14	0,38
etnia	0,03	0,02	1.23	0,22	0,00	0,01
edad	-0,33	0,06	-5.72	0,00	-0,04	-0,02
KM	0,02	0,02	-1.53	0,12	-.0003	.0004
_cons	0,61	0,56	1.09	0,28	-0,48	1,70

Fuente: .Elaboración Propia

Otros resultados que nos ayudan a ver la relación existente entre la variable a explicar y las explicativas es la regresión con otros. Lo que nos indica

que sí es significativa y es mayor a uno es como si se apostaría 4 a 1 el coeficiente para que se dé el uso en este caso.

Tabla 5: Regresión Odds Ratio con variables espaciales

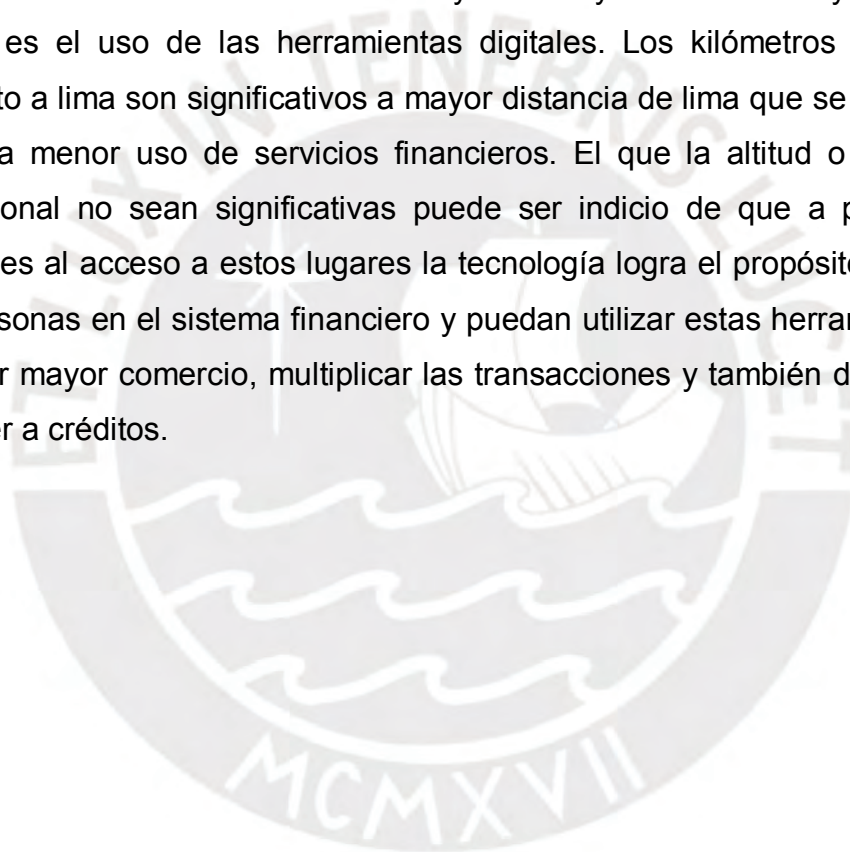
X =1 se utiliza los servicios financieros y X=0 no se utiliza los servicios financieros					
uso total	Odds Ratio	Std, Err	z	P>z	[95%Conf, Interval]
edad	0,717	0,040	-5,88	0,00	,6428708 ,8017753
Internet	1,790	0,351	3,03	0,00	1,229098 2,610231
NSC	0,650	0,040	-6,93	0,00	,5817107 ,73875
ingresos	0,990	0,011	-0,9	0,37	,9934834 1,002436
OFERTA	1,050	2,111	4,48	0,00	1,028023 1,073181
tenencia	5,720	0,000	4,51	0,00	2,68018 12,20762
educación	0,13	0,81	4.14	0,00	1,15 1,19
altitud	0,990	0,000	-0,74	0,46	,9997896 1,000095
densidad	0,990	0,000	-0,34	0,73	,9997975 1,000142
KM	0,990	0,001	-1,87	0,06	,9994034 1,000014
competitividad Re	0,930	0,078	-0,82	0,41	,7906723 1,100628
_cons	1,770	1,142	0,71	0,48	,3679633 8,517883

Fuente: Elaboración Propia

Los resultados preliminares nos indican la significancia de la edad, el tener o no internet en casa, el nivel socioeconómico, la oferta entendida como lo que se tiene disponible según el encuestado y la tenencia de cuentas en el sistema financiero o sea pertenecer a este. Las variables espaciales propuestas para explicar el uso de los servicios no son significativas como altitud, densidad poblacional pero la distancia de lima a las ciudades nos indica que tiene

significancia . Los valores menores a uno señalan una asociación negativa y mayores a uno asociación positiva.

Para este caso por ejemplo en el nivel de oferta a mayor oferta 1 a 10 que afecta negativamente la oferta con el uso de servicios financieros. Si la edad aumenta hay menores posibilidades de usar herramientas digitales. En el internet cuando este posee mayor probabilidad de uso. En el caso de el nivel socioeconómico a medida que tiene mayor nivel socioeconómico menor es el uso de los servicios financieros digitales. Para el caso de la oferta, cuanto mayor sea ésta mayor es la probabilidad de uso. A mayor nivel de tenencia de cuentas y servicios en el sistema financiero mayor es mayor el uso. A mayor educación menor es el uso de las herramientas digitales. Los kilómetros de distancia respecto a lima son significativos a mayor distancia de lima que se encuentre la persona menor uso de servicios financieros. El que la altitud o la densidad poblacional no sean significativas puede ser indicio de que a pesar de los limitantes al acceso a estos lugares la tecnología logra el propósito de incluir a las personas en el sistema financiero y puedan utilizar estas herramientas para generar mayor comercio, multiplicar las transacciones y también de esta forma acceder a créditos.



8. BIBLIOGRAFÍA

Carlos Aparicio Miguel Jaramillo Determinantes de la inclusión al sistema financiero: ¿cómo hacer para que el Perú alcance los mejores estándares a nivel internacional https://www.sbs.gob.pe/Portals/0/jer/ddt_ano2012/DT-4-2012_Aparicio_Jaramillo.pdf

Nathaniel Karp Boyd W. Nash-Stacey Technology, Opportunity & Access: Understanding Financial Inclusion in the U.S. https://www.bbva.com/wp-content/uploads/en/2016/06/WP15-25_FinancialInclusion_MSA.pdf

Alliance for Financial Inclusion.(2016) DIGITAL FINANCIAL SERVICES BASIC TERMINOLOGY.<https://www.afi-global.org/wp-content/uploads/publications/2016-08/Guideline%20Note-19%20DFS-Terminology.pdf>

ZAMALLOA INCLUSIÓN FINANCIERA EN DISTRITOS DE PERÚ: ENFOQUE MULTIDIMENSIONAL Y FACTORES DETERMINANTES <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/quipu/article/view/13246>

ENCUESTA DE MEDICIÓN DE CAPACIDADES FINANCIERAS DE PERÚ, 2019 https://www.sbs.gob.pe/Portals/4/jer/CIFRAS-ENCUESTA/ENCUESTA_PERU%2002032021.pdf

Katz, R. (2015). El ecosistema y la economía digital en América Latina. Fundación Telefónica.

Chaman Torres, Cesar Armando Los determinantes del uso de servicios financieros digitales por parte de los usuarios del sistema financiero peruano <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/18780>

Lassala Navarré, C., Sanz Blas, S., & Ruiz Mafé, C. (2007). Análisis del comportamiento de compra en los servicios financieros online. Conocimiento, innovación y emprendedores: camino al futuro, 1887–1902. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2232601>

Gonzales de Olarte, E., & Pozo, J. M. D. (2018). El espacio importa para el desarrollo humano: el caso peruano (No. 2018-462). Departamento de Economía-Pontificia Universidad Católica del Perú.

Mogrovejo Gonzales(2020) Superintendencia de Banca y Seguros .XXXVIII Encuentro de Economistas del BCRP <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Proyección-Institucional/Encuentro-de-Economistas/2020/en-2020-mogrovejo.pdf>

Asociación de Bancos del Perú (ASBANC). (2019). Reducción del uso de dinero en efectivo

en el Perú. Lima: ASBANC. Recuperado de: <https://www.asbanc.com.pe/prensa/Reduccion-del-uso-del-dinero-en-efectivo-en-el-Peru.pdf>

Tuesta, D., Sorensen, G., Haring, A., & Cámara, N. (2015). Inclusión financiera y sus determinantes: el caso argentino. Documento de Trabajo, 15(04).

Hoyle, J., & Castillo, C. (2019). Transformación Digital en el Perú. Testimonios y Experiencias de los principales líderes empresariales del Perú.

Lecké, G. (2020). Determinants of financial services consumption.

LOS SERVICIOS FINANCIEROS DIGITALES EN AMÉRICA LATINA
Investigación realizada por Anif para FELABAN –
CAF * (Panorama Global del Fintech y resultados de América Latina) 2019

Martínez, J. M. D., & Jiménez, J. M. L. Transformación digital y educación financiera: cuestiones básicas.

Yamakawa, P., Guerrero, C., & Rees, G. (2013). Factores que influyen en la utilización de los servicios de banca móvil en el Perú. *Revista Universidad Y Empresa*, 15(25), 131-149. Recuperado a partir de <https://revistas.urosario.edu.co/index.php/empresa/article/view/2877>

Los pagos, comercio y la vida después de la cuarentena
https://www.mastercard.com/news/media/vvfl_kwmr/mastercard_2020-innovation-forum-whitepaper_spanish-final_20201118.pdf

Sonco Apaza, Tania Rubi Influencia de los factores conductuales en la intención de uso de la banca digital de los clientes y usuarios del sistema bancario en la provincia de Arequipa

Leonnard Leonnard (2019) Factores que influyen en la inclusión financiera: evidencia de microdatos de Indonesia. https://www.researchgate.net/publication/332702208_Factors_Influence_Financial_Inclusion_Evidence_from_Indonesian_Micro_Data

Allen, F., Demirguc-Kunt, A., Klapper, L., & Peria, M. S. M. (2016). The foundations of financial inclusion: Understanding ownership and use of formal accounts. *Journal of financial Intermediation*, 27, 1-30.

Al- Ashban, A. A., & Burney, M. A. (2001). Customer adoption of tele- banking technology: the case of Saudi Arabia. *International Journal of Bank Marketing*.

Moraga, E. T., Campos, P. H., & Villalón, C. B. (2008). Determinación y categorización de los factores de satisfacción e insatisfacción en la banca en Internet. *Academia. Revista Latinoamericana de Administración*, (41), 49-67.

