### La Banca Para Jóvenes

Inclusión Financiera Como Necesidad para el Crecimiento del País\*

### CIN2017A50216

Instituto de Humanidades y Ciencias A.C.

Autores (por orden alfabético):

Kentaro Alfonso Campo Tsumura

Eugenio Compean

Santiago Fernández Gutiérrez Zamora

Juan Pablo Garza Sanabria

#### Asesor:

Fis. Alejandro Suárez Moreno

Convergencia: Ciencias Políticas y Económicas

Tipo de Trabajo: Documental

Ciudad de México, 16 de Febrero del 2017

### Indice

Resumen Ejecutivo - pp.3, 4 y 5
Introducción - p. 5
Fundamentación Teórica - pp.6 y 7
Metodología - p. 8
Resultados - pp. 8, 9, 10, 11, 12 y 13
Conclusiones - pp. 13 y 14
Referencias - p. 15

# Agradecimientos:

Al profesor Alejandro Suarez por ayudarnos y tenernos paciencia durante el trabajo. A la profesora María del Carmen por apoyarnos con la redacción en otros idiomas Al profesor Carlos Carranza por proponernos y guiarnos por el proceso de la investigación.

### Resumen Ejecutivo

#### ¿Qué Hicimos?

No es un secreto que durante las últimas décadas México ha sufrido un crisis económica en gran parte gracias a la falta de inclusión financiera. Muchos países, con México incluido, han tratado distintas soluciones a dicho problema, sin embargo los resultados no han sido del todo notables. Las cuentas bancarias para jóvenes y la banca móvil son soluciones lógicas pero no se han logrado implementar al cien por ciento en toda la población. Con esto en mente podemos deducir que la implementación de estos métodos para toda la población conlleva a una mayor inclusión.

Por lo tanto, a través de este trabajo, buscamos explorar y proponer estas soluciones y otras para llevar a mas gente a un sistema financiero e incluso soluciones que puedan beneficiarlas. Nuestro propósito es combinar algunas de las técnicas mencionadas para ofrecer inclusión y bienestar financiero.

Entre las técnicas encontradas incluimos el uso de cuentas bancarias a jóvenes, banca móvil y la disminución de efectivo en circulación. Todas estas se pueden encontrar en la propuesta.

Nuestra investigación fue la que nos llevó a proponer un tipo de cuenta bancaria dirigida a jóvenes, que son los mas marginados del sistema financiero y su inclusión temprana es necesaria para fomentar la educación financiera. Pero solamente la cuenta no resuelve todos los problemas, pues nos dimos cuenta que la accesibilidad es un problema importante. La solución que propusimos fue el uso de la banca móvil con una aplicación, ya que los resultados de nuestra investigación apuntan a que es mas común un teléfono inteligente que un coche.

El proyecto busca atacar el problema de la accesibilidad, si bien hay propuestas previas; este proyecto no sólo es llamativo para quienes no están en el sistema financiero, sino que también incita a los usuarios jóvenes a continuar con el uso de su cuenta y con ello generar fidelidad y constancia con una institución bancaria.

La inclusión financiera disminuye los riesgos que trae el uso de dinero en efectivo.

Da la posibilidad de utilizar tarjetas de crédito y hacer depósitos sin necesidad de transacciones de persona a persona.

Los beneficios mas visibles son para la población de clases mas bajas ya que los protege de la inflación y de robos, los negocios informales tendrán que formalizarse y así llevar un registro. Esto permite que disminuya la corrupción y el lavado de dinero, por otro lado ayuda a la estabilización económica de un país con la participación de los mas jóvenes, ellos se volverían el ejemplo a futuro y darían pauta a un país diferente.

Con esta investigación nuestro propósito era encontrar los problemas que causan la falta de inclusión financiera al igual que encontrar una propuesta que pueda resolver gran parte del problema. Investigamos y concluimos que la inclusión de jóvenes, el uso de la banca electrónica y la eliminación del efectivo para fomentar el uso de tarjetas de crédito son algunas de las soluciones posibles. Creamos una propuesta basada en una cuenta para jóvenes que mide sus comportamientos y les asigna puntos a estos. Concluimos que esta solución necesita de fácil accesibilidad y logra solucionar el problema de inclusión financiara e inclusive potencialmente reducir el efectivo.

Our project's purpose was to find the causes of the lack of financial inclusion and giving a posible solution. We researched and concluded that some of these solutions were the coalition of young people to the financial system, mobile access to any given bank account and cash diminution for boosting the use of credit and debit cards. We created a proposal based on an algorithm for keeping track of movements in young people's accounts to create financial

education and credit record as well as including requirements for said account, such as; a mobile access through an app and how this idea could potentially reduce cash in use.

Il proposito del nostro progetto è trovare le cause per la mancanza d'inclusione finanziera e proporre un'ottima soluzione. Con la nostra ricerca abbiamo concluso che alcuni soluzioni sono; l' incorporazione dei giovani nel sistema, accesso alla banca mobile è la diminuzione dei soldi in circolazione. La nostra proposta si basa su un algoritmo matematico per controlare ed evaluare il movimento dei conti dei giovani, così si aiuta a creare un' educazione economica. Questo non è facile, si ha bisogno di altre soluzioni previamente menzionati (la banca mobile) e alla fine i soldi diminuiscono.

#### Introducción

### Problemática y beneficios de la Inclusión Financiera en México

El desarrollo del sistema financiero en México ha incrementado en los últimos años. La sociedad mexicana carece de una cultura financiera, por lo cual la población, sobre todo en las comunidades marginadas, se ven expuestas a los riesgos que implica no ser parte del sistema financiero. Tener una cuenta bancaria no solamente le da a la gente una posibilidad de alcanzar cierta seguridad financiera, protegiéndolos de la inflación, sino también de los riesgos que implica tener dinero en efectivo. Se debe considerar que la seguridad en las zonas con menor desarrollo no es muy alta, lo cual expone a la población a asaltos y robos.

En cuestiones económicas el hecho de tener una cuenta bancaria ayuda a que los individuos no tengan repercusiones muy graves por la inflación, lo cual significa que podrán verse menos afectados cuando el país se enfrente a situaciones económicas complicadas. También trae beneficios más allá de la seguridad. Ser parte de la economía formal (negocios) te da la posibilidad de realizar pagos o cobros con tarjeta de crédito o débito. Al igual que tener un mejor registro de tu dinero.

Tener conocimiento del ahorro y llevarlo a cabo no es fácil para la gente. Las poblaciones más bajas enfrentan otro grave problema, la falta de accesibilidad e infraestructura les genera dificultades para introducirse en el sistema financiero.

# Fundamentación Teórica Soluciones Propuestas por Otras Organizaciones

El 37% de los mexicanos no tienen una cuenta bancaria ya sea por falta de acceso o recursos insuficientes para abrir una cuenta básica, según datos del INEGI <sup>2</sup>. Si este número se viera reducido los bancos claramente tendrían una mayor cantidad de usuarios. La inclusión de más usuarios no sólo brinda beneficios a las personas que se agreguen a él, sino que también proporciona una mayor estabilidad económica en el país. Estudios llevados a cabo por BBVA demuestran que hay una relación directa con respecto a la inclusión financiera de un país y su estabilidad económica al igual que el desarrollo financiero<sup>6</sup>.

Al tener una cantidad de usuarios más amplia, un banco tiene la posibilidad de utilizar mayor cantidad de dinero. El aumento de pagos por internet, no sólo por su fácil accesibilidad, sino también por su seguridad y precios baratos, aumenta la cantidad de cuenta-habientes que puede obtener un banco. Poder realizar esos pagos puede facilitar la accesibilidad a productos distintos al igual que la obtención de servicios como lo son cursos en línea o servicios de entretenimiento. La banca móvil también es un método accesible para usuarios alejados de servicios financieros. Estos sistemas facilitan transacciones al igual que la consulta de saldo. En Colombia se han realizado desde 2013 (informa Miguel Vizcarrondo, 2016).

"Si miramos las cifras, en el año 2013 en Colombia, se realizaron 9,3 millones de transacciones con Banca Móvil y en los últimos cuatro años el uso en el país ha crecido en más de 200%. Esto demuestra un importante avance en el uso de éste canal", destaca Miguel Vizcarrondo, Vicepresidente Ejecutivo de Servicios de Pagos. <sup>1</sup>

En los países nórdicos se implementó un sistema basado en el abandono del dinero en efectivo y la adopción de el uso único de tarjetas de débito y crédito. Lograron reducir el efectivo hasta un 5%. Con este sistema se logró: disminución de corrupción ya que se pueden controlar y observar el movimiento del dinero, beneficiar clases sociales bajas a largo plazo ya que forzaría a los negocios informales a formalizarse, incrementa la inclusión financiera debido a que anula el efectivo y forza a las personas a usar tarjetas dando al banco un historial crediticio. Todo esto a largo plazo trae beneficios a la economía, sin embargo es necesario contar con la infraestructura adecuada, pues India intentó implementar este modelo pero no estaba preparado para soportar la necesidad de sucursales bancarias y demanda por servicio. <sup>8 y</sup>

La necesidad de México de crecer económicamente es inminente. Las diferentes iniciativas propuestas por diferentes asociaciones abren muchas puertas para que la sociedad mexicana desarrolle la inclusión financiera, pero alrededor de la mitad de las cuentas de ahorro se encuentran inactivas, 46% en el sector de banca múltiple y el 43% en el sector de banca de desarrollo (Juárez, 2016) <sup>3</sup>, esto se da por qué hay una preferencia en cuanto al uso de efectivo al igual que el consumo en negocios informales.

Hay una necesidad que los diferentes bancos no toman en cuenta, la gente necesita ver resultados positivos cuando se le prometen. Por eso, la iniciativa que proponemos a continuación mejorará la inclusión de los jóvenes mexicanos en el sistema financiero, con resultados y la demostración de los beneficios al ahorrar y manejar el dinero responsablemente. Por medio de una cuenta básica sin un presupuesto mínimo establecido la cual será accesible para la gente con poco acceso a la banca (como lo son estudiantes o jóvenes de bajos recursos). La propuesta utilizará un sistema de puntos basado en el comportamiento financiero del usuario (retiros, depósitos, transacciones), motivando al usuario a seguir utilizando la cuenta al igual que tener un buen manejo de sus finanzas. Como consecuencia el usuario obtendrá un aprendizaje sobre el manejo de sus fondos de manera práctica y adecuada.

#### Metodología

Para la realización de la propuesta nos basamos en investigaciones previamente realizadas por empresas y gobiernos para así analizar algunas de las fallas y buscar una solución a las problemáticas que trae no ser parte del sistema financiero. También buscamos diferentes propuestas ya hechas que buscan atacar este problema, con la investigación y conglomeración de datos logramos identificar cuales eran algunos de los problemas que no se habían abarcado por propuestas anteriores. Una vez que los datos fueron analizados trabajamos como equipo, haciendo lluvias de ideas para encontrar una solución viable. La propuesta se formalizó y se creó un algoritmo para identificar usuarios y facilitar el estudio de las transacciones económicas. Analizamos los beneficios y defectos de la propuesta para mejorarla e incluirla.

Lo que diferencia nuestro sistema de otros es que no sólo ayuda a los bancos a llevar un historial crediticio, también podría facilitar en el futuro un crédito a alguien de escasos recursos. El historial puede mostrar quienes son los usuarios constantes y responsables en sus pagos y diferenciarlo de alguien que no. Otorgándole beneficios a quienes llevan un buen manejo de su dinero.

#### Resultados

#### Nuestra Solución ante la Problemática Expuesta

La inclusión de jóvenes de la banca amplía la cantidad de cuentabientes que tiene un banco y su uso temprano ayuda al manejo de efectivo junto con la creación de un historial crediticio. El mayor problema para atraer a los jóvenes es la falta de accesibilidad a los diferentes servicios y el rechazo de tarjetas de debito o crédito en negocios informales, si los jóvenes empiezan a utilizar las tarjetas y reducen el uso de efectivo, los negocios informales se verán obligados a formalizarse y utilizar los diferentes servicios del banco. Este problema se vería resuelto a largo plazo.

Otro problema que enfrenta la inclusión financiera es la falta de sucursales bancarias en zonas rurales por lo que la banca móvil sería la solución mas efectiva porque la mayoría de los jóvenes actualmente portan un teléfono inteligente. El concepto de banca móvil se puede utilizar mediante una aplicación para facilitar el acceso al sistema financiero.

Proponemos entonces para nuestro sistema, un algoritmo que hace más efectivo el manejo de datos y ayuda a comparar los distintos casos para darle prioridad a la gente responsable en sus gastos y ahorros.

El algoritmo se basa en la comparación del dinero que tiene y el tiempo que pasa:

T1= Tiempo inicial

T2= Tiempo final

D(T1)= Dinero que el sujeto tenía en su cuenta durante T1

D(T2)= Dinero que el sujeto tenía en su cuenta durante T2

El transcurso de tiempo (T2-T1) lo establece el banco (por ejemplo, 30 días)

A partir de estos datos, el primer paso sería descartar aquellos que su D(T2) sea cero y no asignar ningún punto, ya que significa que el sujeto no tiene activa su cuenta o no tiene incentivo de ahorro.

El siguiente paso sería medir si el sujeto gastó, mantuvo o ingresó dinero a su cuenta. Esto lo hacemos de la siguiente manera:

$$m = \frac{D(T_2) - D(T_1)}{T_2 - T_1}$$

Donde *m* puede ser una de tres opciones:

a) Es mayor que cero y por lo tanto el sujeto aumentó sus ahorros. Esto procede con dos operaciones.

$$I = T_2 - T_1$$

Donde *I* es el ingreso.

$$Ip = \frac{T_2 \times 100}{I}$$

Donde Ip es el porcentaje en el que aumentaron los ahorros.

- b) Es igual a cero y por lo tanto sus ahorros se mantuvieron iguales. Para esto solo se considera con cuánto dinero (D(T2)) el sujeto cuenta.
- c) Es menor que cero y por lo tanto gastó parte de sus ahorros. Se procede con otras dos fórmulas:

$$Tg = \frac{D(T_2)}{[m]}$$

Donde Tg es el tiempo que le tomaría al sujeto gastarse el dinero que tiene ahorrado y |m|

es el valor absoluto de la pendiente con la que, en este caso, gasta el dinero.

$$Dp = \frac{D(T_2) \times 100}{D(T_1)}$$

Donde %D es el porcentaje de los ahorros que el sujeto gastó.

Para interpretar estos datos, se necesita entender la relación entre los valores que cada fórmula nos está dando. Por ejemplo; si dos personas tienen su respectiva cuenta, y uno empieza el mes con \$2000 y acaba con \$1500 mientras que el otro empieza con \$200 y acaba con \$150, el *Tg* será mayor para el primero, ya que cuenta con más dinero, pero el porcentaje de lo gastado será igual. Tomando estos ejemplos, se le debería de dar prioridad al que más

dinero tiene, pero de igual manera se debe considerar que gastaron la misma proporción de sus ahorros.

La prioridad de los casos y el puntaje que se le daría a cada uno depende del banco y de qué factores consideran más importantes para dar un crédito en el futuro. Pero nosotros, al considerar como objetivo motivar a gente con menos recursos para seguir en el sistema financiero, hicimos una tabla con sugerencias para el puntaje. Dentro de ésta le damos prioridad a los casos que tengan un buen comportamiento con el incentivo de ahorrar.

## El puntaje:

Puntaje	Calidad
-3	Muy malo
-1	Malo
0	Medianamente malo
1	Medianamente bueno
3	Bueno
6	Muy bueno

### Ingreso:

Ingreso (I)	Porcentaje de ingresos	Puntos
	(lp)	
Alto	Alto	6
Alto	Medio	3
Alto	Bajo	3
Medio	Alto	3

Medio	Medio	3
Medio	Bajo	3
Bajo	Alto	3
Bajo	Medio	3
Bajo	Bajo	3

# Constante:

Cantidad de dinero (D2)	Puntos
Alto	6
Medio	3
Вајо	1

## Gasto:

Tiempo que le tomaría al sujeto gastarse todo el dinero (Tg)	Porcentaje del dinero gastado (%D)	Puntos
Alto	Alto	-1
Alto	Medio	1
Alto	Bajo	3
Medio	Alto	-1
Medio	Medio	0
Medio	Вајо	1

Вајо	Alto	-1
Bajo	Medio	0
Bajo	Bajo	1

Se tiene que tomar en cuenta que la definición que se le dé a *alto, medio o bajo* depende de los requisitos que le interesen al banco. También es importante saber que estos puntos se acumulan y según este criterio, mientras mayor sea el puntaje del sujeto, más confiable significa que sería al realizar sus pagos, si en un futuro quisiera pedir un crédito.

También es importante considerar un máximo de dinero que haya en una cuenta para aplicarle estos puntos, ya que va dirigido hacia jóvenes sin ingresos o ingresos bajos. Según un artículo de Zanyazen Flores publicado en *El Financiero*, solamente el 3.3% de jóvenes entre 15 y 29 años tienen un sueldo de más de \$10,000 y que el 85% tiene un sueldo menor de \$6,000 (mensualmente) <sup>4</sup>. Por esto proponemos que el máximo sea de siete mil pesos, para dirigir la ayuda hacia jóvenes que lo necesiten.

De igual manera proponemos la combinación de este tipo de cuenta con la propuesta de Subhamoy Chakratorti titulada *Heuristic Algorithm using Internet of Things and Mobility for solving demographic issues in Financial Inclusion projects* <sup>5</sup> en la que proponen la idea de una aplicación para "smarphones" para facilitar cualquier movimiento bancario en comunidades rurales. Muestran datos en los que explican que el precio de estos teléfonos ha bajado tanto, que aproximadamente el 80% de la población cuenta con uno, e incluso el uso de la cámara puede facilitar los trámites, pues simplemente tomar una foto (se explica cómo sería posible) de éste y mandarlo disminuye el número de viajes que se hacen a la sucursal.

### Conclusiones

Los Beneficios de Nuestra Propuesta y Otras Opciones

Creemos que el sistema podría tener más aplicaciones y no solamente para un crédito a futuro. La propuesta abarca también, que dentro de esta misma cuenta se le pueda otorgar al usuario una especie de microcrédito para gastos necesarios, como una computadora o útiles escolares, y usar el algoritmo para saber cuánto y a quienes se les podría prestar esta pequeña cantidad, basándose en la cantidad dinero que tiene y su constancia. A partir de que estos financiamientos estés destinado en la inversión del sujeto, principalmente para que repercutan en beneficio de sus estudios.

El programa podrá incitar a los jóvenes a invertir de manera confiable viendo resultados inmediatos con respecto a sus finanzas. Mezclado con una campaña publicitaria dirigida a los jóvenes hará que estos aprendan sobre los beneficios de la banca. Obteniendo financiamientos a corto plazo que irán mejorando conforme la cuenta del usuario crece.

Lo que queremos lograr también, es que a largo plazo, gracias al uso de cuentas bancarias, el efectivo pueda reducirse en gran parte. Los beneficios son muchos, pues del lado del gobierno se reduce la corrupción, y del lado de los ciudadanos obliga a los negocios a formalizarse e incluso crecer gracias a que ya están incorporados al sistema financiero.

El sistema también trae beneficios para los bancos, les da facilidad y accesibilidad para consultar el historial crediticio, al igual que un registro fácil para identificar a los usuarios confiables y a quienes no saben manejar sus finanzas. Con esta información el banco puede brindar créditos a futuro a personas que lo necesitan mas.

El crecimiento del sistema financiero en México ayudará al país a crecer, tanto en cuestiones económicas como en cuestiones de desarrollo humano, si bien la propuesta no solucionará los problemas a los cuales se enfrenta la sociedad, dará un beneficio para el sistema financiero. Y podrá apoyar a los jóvenes que requieren de un sistema de financiamiento. Los resultados no sólo los verán el gobierno y los diferentes estadistas, si no que la gente podrá beneficiarse a corto plazo de lo que implica una adecuada administración de las finanzas personales.

### **Referencias:**

1 y 4 Flores Zanyazen. (2015). *Sólo 500 mil jóvenes ganan más de 10 mil pesos mensuales* . 5 de octubre del 2016, de El Financiero Sitio web: <a href="http://www.elfinanciero.com.mx/nacional/solo-500-mil-jovenes-ganan-mas-de-10-mil-pesos-mensuales.html">http://www.elfinanciero.com.mx/nacional/solo-500-mil-jovenes-ganan-mas-de-10-mil-pesos-mensuales.html</a>2

2 Barboza César y Carvajal Braulio. (2016). *No tiene cuenta bancaria el 56% de poblacion en México*. 5 de octubre del 2016, de Milenio Sitio web: <a href="http://www.milenio.com/negocios/poblacion\_sin\_cuentas\_bancarias-encuesta\_Inegi-CNBV-cuenta\_de nomina-Afore\_0\_756524366.html">http://www.milenio.com/negocios/poblacion\_sin\_cuentas\_bancarias-encuesta\_Inegi-CNBV-cuenta\_de nomina-Afore\_0\_756524366.html</a>

3 Juárez Edgar. (2016). *Casi la mitad de las cuentas bancarias en México, inactivas*. 5 de octubre del 2016, de El Economista Sitio web: <a href="http://eleconomista.com.mx/sistema-financiero/2016/07/20/casi-mitad-las-cuentas-bancarias-mexico-inactivas">http://eleconomista.com.mx/sistema-financiero/2016/07/20/casi-mitad-las-cuentas-bancarias-mexico-inactivas</a>.

5 Chakraborti Subhamoi. (2016). *Heuristic Algorithm using Internet of Things and Mobility for solving demographic issues in Financial Inclusion projects*. 5 de octubre del 2016, de Magma Fincorp Limited, India Sitio web: https://arxiv.org/

- 6. Cámara and Tuesta (2014) *Measuring Financial Inclusion: A Multidimensional Index.* Working Paper, № 14/26 BBVA Research, Madrid.
- 7. F. Alejandro Villagómez. (Julio-septiembre 2016). *Alfabetismo financiero en jóvenes preparatorianos en la zona del Valle de México. Trimestre Económico,* LXXXIII, 331.
- 8. (2017). Reducir el dinero en efectivo beneficiaría a los pobres del mundo. 16 de enero del 2017, El Financiero Sitio web: <a href="http://www.elfinanciero.com.mx/economia/reducir-el-dinero-en-efectivo-beneficiaria-a-los-pobres-del-mundo.html">http://www.elfinanciero.com.mx/economia/reducir-el-dinero-en-efectivo-beneficiaria-a-los-pobres-del-mundo.html</a>
- 9. Fernando Arancón. (2014). *El modelo de Bienestar Nórdico (1/2).* 16 de febrero del 2017, El Orden Mundial Sitio web: <a href="http://elordenmundial.com/2014/02/07/el-modelo-de-bienestar-nordico-12/">http://elordenmundial.com/2014/02/07/el-modelo-de-bienestar-nordico-12/</a>