

XVII Congreso Internacional de Análisis Organizacional
“Emprendimiento e innovación en las organizaciones de México y América Latina”

**La innovación tecnológica como elemento de cambio funcional en el sector
financiero en México**

Línea Temática: *Aprendizaje, conocimiento e innovación*

Modalidad: *Investigación concluída*

Autores:

Dra. Marina Elizabeth Salazar Herrera¹

✉ masalazar@uv.mx

☐ Teléfono(229)1826579

Dr. Julio César Amezcua Alcántar

☐ jamezcua@uv.mx

M. A. Susana Sánchez Solís

☐ sussanchez@uv.mx

M.S.C. Adrián de Jesús Ruiz Cuevas

☐ acuevas@uv.mx

Universidad Veracruzana

Puesta del Sol S/N.

91780/Veracruz/México

¹ Responsable

La innovación tecnológica como elemento de cambio funcional en el sector financiero en México

Resumen

En los últimos cincuenta años, las nuevas tecnologías han revolucionado la forma de vivir de la sociedad; en la electrónica los cambios han sido dramáticos, su aplicación se ha sucedido en la informática, en las comunicaciones, en la gestión y automatización de procesos, su implementación ha venido a ser el parteaguas marcando una nueva forma de trabajo; de la misma manera, constituyen herramientas nuevas para las áreas de producción, de servicios, de educación e investigación por mencionar algunas. Las nuevas tecnologías proporcionan confort a nuestra vida, los avances en el área de ciencias de la salud han permitido incrementar la expectativa de vida -o mejorarla en otros casos-; de igual forma los servicios financieros. Sobre esa idea, se desarrolló esta investigación tomando como base la innovación tecnológica y los sistemas de información financieros. Los sistemas bancarios han dado lugar a una diversidad de opciones que permiten al actor, elegir la mejor alternativa de acuerdo a sus intereses, adicionalmente existen disposiciones gubernamentales en donde los clientes deben gestionar sus pagos en forma digital.

De aquí que, es objetivo de este trabajo, investigar cuáles son las características que consideran los usuarios de las innovaciones tecnológicas dentro de una gama de elementos, relacionados a los servicios financieros, en una comunidad de México utilizando los modelos de adopción y difusión de la innovación. Como parte del desarrollo, se diseñó y aplicó una encuesta como instrumento de acopio de información, para concluir en los factores que el usuario de los servicios financieros considera más relevantes.

Palabras clave: Innovación, tecnología, servicios financieros.

Introducción

En las últimas décadas, la oferta de servicios financieros se ha vuelto más versátil, confiable y segura haciendo de los sistemas de información elementos más amigables para una operación en el hogar, en la oficina o bien en la escuela.

Independientemente de la institución bancaria, los sistemas de información han coadyuvado al desarrollo regional, agilizando procedimientos, asegurando transacciones y ofreciendo una variedad de alternativas. Estas alternativas tienen características dicotómicas, ya que por un lado se diversifican y por otro lado se simplifican, para que el cliente pueda realizar las operaciones por él mismo y de acuerdo a sus requerimientos.

Continuamente las instituciones financieras buscan encabezar la lista de los mejores bancos en cuanto a servicios que ofrecen, sin embargo, esta misma meta de las instituciones ha propiciado que una parte de la población, la más adulta, se rezague en cuanto a la forma de aprovechar esos sistemas. Esta contraparte es el cliente con analfabetismo tecnológico, es decir, usuarios financieros que lejos de integrarse a los nuevos sistemas, no los adoptan y rechazan las nuevas formas de operación, de aquí que, las instituciones financieras deban contar con alternativas para estos usuarios.

En la primera parte se plantean los objetivos, general y particular de esta investigación, integrando la justificación; posteriormente se elaboran las preguntas de investigación, pregunta central y preguntas complementarias; estas preguntas fueron producto de: a) el estudio de la documentación existente sobre casos y situaciones de esta línea de estudio, b) la observación analítica y c) la reflexión empírica.

Este trabajo está delimitado por las áreas de tecnología, innovación y las organizaciones financieras donde se suscitan los hechos sociales y por los actores que adaptan las innovaciones tecnológicas a su vida cotidiana y que, en este caso, son los clientes de las instituciones financieras.

Objetivo.

Objetivo General. Identificar cuáles son las características que consideran los usuarios de las innovaciones tecnológicas dentro de una gama de elementos, relacionados a los servicios financieros, utilizando los modelos de adopción y difusión de la información, en una comunidad de México.

Objetivos particulares. 1) Determinar las características de las transacciones financieras de acuerdo a la percepción de los usuarios en cuanto a lo innovador de la tecnología empleada. 2) Distinguir los clientes que rechazan las nuevas tecnologías de información y conocer los motivos del rechazo para establecer el volumen de clientes que adopta positivamente la tecnología.

El problema de investigación que se pretende mostrar en este trabajo es:

- a) Cuáles son las características que observan los usuarios de los sistemas financieros al realizar sus transacciones de acuerdo a las innovaciones tecnológicas, en una sociedad con características socio-culturales heterogéneas, con cierto grado de analfabetismo digital y posible rechazo al cambio.

Este trabajo está encaminado a la innovación tecnológica aplicada al sector financiero como elemento de cambio y su efecto en la sociedad, utilizando los modelos de adopción y difusión de la innovación.

Justificación.

El origen de esta investigación fueron los cambios que se han llevado a cabo en el sector financiero, no sólo en las instituciones bancarias sino en las organizaciones que a raíz de la aprobación de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores en el año 2009 de permitir el ingreso de nuevos organismos como bancos al esquema del Sistema Financiero Mexicano, se integraron supermercados y tiendas departamentales. De aquí que, las instituciones bancarias se vieron en la necesidad de rediseñar su gama de servicios para conservar a sus clientes.

Planteamiento.

Los sistemas de información de las instituciones financieras se han transformado en los últimos años por varias razones, una de ellas son los constantes cambios en la tecnología producto de la competencia entre los diseñadores de software, tema que no se aborda en este estudio. Sin embargo, debido a ello, los sistemas de información en el sector financiero proporcionan independencia, seguridad y certeza en las transacciones financieras, aunque por un lado los actores que tienen una mayor cantidad de recursos económicos no se integran fácilmente a los cambios tecnológicos. Esto quiere decir que no toda la sociedad cuenta con los dispositivos, ni toda la gente gusta de utilizar las tecnologías de información. En este trabajo se estudiará básicamente aquellos que tienen un dispositivo y que sí realizan las transacciones a través de las nuevas tecnologías para identificar cuáles son las razones que los llevan a utilizar estas tecnologías.

De acuerdo con la Teoría de Difusión de la Innovación (TDI) de Rogers(1995), expone que la difusión es un proceso por el cual una innovación es comunicada a través de ciertos canales a lo largo del tiempo entre los miembros de un sistemas social. En esta definición hay 4 elementos que son a) la innovación, b) canales de comunicación, c) el tiempo y d) un sistema social. Esta teoría aplicada a las Nuevas Tecnologías de Información en el Sector Financiero (NTISF) pueden explicar quienes adoptan las sistemas y en qué orden. En primer lugar están los empleados que por necesidad conforman el 2.5 % de innovadores, seguidos por los primeros clientes en utilizar los sistemas financieros y conforman el 13.5 %. Este porcentaje corresponde a los primeros seguidores, pueden ser los jóvenes millennials que tienen capacidad económica y gustan de la autonomía; son jóvenes nacidos entre 1980 y el año 2000, se les identifica como generación del Milenio, son individualista, les gusta la autonomía en sus opiniones y actuaciones, situando su ámbito personal por encima de consideraciones de orden laboral y social (González, 2011), gustan de las innovaciones tecnológicas y se aventuran a experimentar los cambios. El siguiente segmento corresponde a la mayoría precoz, con un 34 %, estos clientes tienden a seguir a los primeros y gustan de experimentar los cambios tecnológicos, en ocasiones se ven forzados a integrar los cambios debido a sus actividades, pero adoptan de buena manera las innovaciones. El siguiente segmento es la mayoría tardía con un 34 %. Este grupo adopta las NTISF después de un tiempo y como respuesta a la inercia del ambiente que los obliga a aceptarlas; por último están los rezagados con un 16% , ellos tienden a utilizar los sistemas como una condición de

su permanencia en la institución o como una necesidad de aprovechar mejor su tiempo.

El uso de las tecnologías tiene una variable muy representativa que es la edad. Entre más joven es el individuo, más fácilmente adopta la tecnología, conforme va creciendo, está menos dispuesto a ir aceptando las nuevas tendencias, aunque las usa por cuestiones laborales la mayor parte de las veces. Cuando el individuo llega a una edad adulta, en donde se jubila y disminuye su actividad productiva, se siente menos presionado a aceptar las nuevas tecnologías; conforme los sistemas van cambiando, el actor ya no desea conocer o aceptar la utilización de las NTISF.

La teoría de Rogers (1995) integra además elementos como atributos que tratan de explicar la rapidez con que se adopta la innovación, ellos son la ventaja, la complejidad, la compatibilidad, la experimentación y la visibilidad. En la siguiente imagen se observa el modelo de Rogers(1995)

Imagen 1. Modelo de Rogers (1995)



Fuente: Rogers (1995)

De acuerdo a este modelo y aplicado a la investigación en curso, la adopción de la innovación en las nuevas tecnologías es constante; es decir, los diseños, modelos y versiones de la tecnología se renuevan frecuentemente, están en constante actualización y los adoptantes de las tecnologías actúan en consecuencia. El Modelo de Rogers(1995) cuenta con un trasfondo sociológico, fue diseñada en su inicio para la toma de decisiones centralizada, en otras palabras, sólo el nivel superior de una organización tomaba las decisiones; conforme se fue aplicando, Rogers (1995) consideró la opinión de los líderes.

Pregunta de investigación. En base al planteamiento en donde se busca identificar las características por los que un actor decide aceptar y adoptar las innovaciones tecnológicas, se elabora la siguiente pregunta: ¿Cuáles son los elementos que consideran los usuarios de las innovaciones tecnológicas, dentro de una gama de elementos relacionados a los servicios financieros para realizar sus transacciones, utilizando los modelos de adopción y difusión de la innovación?

De aquí que, se elaboraron las siguientes hipótesis:

H₁-Los elementos que consideran los usuarios de las innovaciones tecnológicas dentro de una gama de opciones para realizar sus transacciones, son la rapidez de las transacciones en un dispositivo móvil, la variedad que existe dentro del mismo y lo amigable del sistema de información, estas consideraciones promueven en los actores el acercamiento y aceptación de las innovaciones tecnológicas.

H_n- No existen elementos comunes entre los usuarios de las innovaciones tecnológicas que promuevan la aceptación y adopción de los sistemas de información financiera para que realicen sus operaciones en forma automatizada.

Marco Teórico.

Nuevas tecnologías de información.

Desde hace cinco décadas, se puso en evidencia la utilización de la tecnología para alcanzar las metas en las organizaciones, casi siempre trabajando de la mano con la administración lograban tener éxito; la gestión tecnológica es incluida en la mayor parte de las organizaciones y su consideración dentro de los planes directivos son una influencia determinante para la planeación estratégica. Los estudios realizados sobre la elasticidad de la demanda tecnológica y la importancia de la tecnología llevaron a reconocer que la tecnología, en muchos casos, ha sido la clave del éxito y una estrategia adecuada para mantenerse con una ventaja sostenible frente a los competidores.

Retomado de Escorsa & Valls (2003), Matthews (1990) deriva -a través de un esquema- a las herramientas tecnológicas para el diseño de estrategias globales, las consideraciones comerciales y tecnológicas fusionadas en una sola estrategia empresarial. El punto con Matthews (1990) es el diseño de la estrategia global en función de la tecnología.

Algo semejante ocurre con la disposición del tiempo para realizar actividades en forma virtual, el ahorro de tiempo que el cliente espera tener, al respecto Castells (2015) argumenta que la cultura de la virtualidad real asociada con un sistema multimedia integrado electrónicamente, contribuye a la transformación del tiempo en nuestra sociedad de dos formas diferentes: simultaneidad y atemporalidad. El autor

expone tres características relativas a las nuevas tecnologías de información, y éstas se refieren a la interconexión entre los sistemas -la forma en que se conectan a través de la red-, sobre una estructura lógica, flexible e integral, constituida por fabricantes de hardware y desarrolladores de software donde las líneas de las divisiones empresariales quedan casi eliminadas. El punto principal es el tiempo o atemporalidad, las actividades virtuales no están atadas a las leyes del tiempo porque se cumplen en forma sincrónica. En esta misma línea de ideas, Castells(2015) se apoya en Leibniz para quien el tiempo es el orden de la sucesión de las “cosas”, y sin “cosas” no habría tiempo, por ejemplo: las transacciones de capital en fracción de segundos, las empresas de tiempo flexible, la duración de la vida laboral, la cultura del tiempo virtual entre otras, son fenómenos característicos de la sociedad red. El término de tecnología, desde un punto de vista etimológico, deriva del griego *tecno*, que significa “arte”o “artesanía”, y *logos*, que significa “habla” o “discurso”. Este término se empezó a emplear en el siglo XVII en Inglaterra, y se refería a las artes aplicadas. No hay, hasta el momento, una definición universal, sin embargo, se cita a Hidalgo et al (2014) quienes hacen una recopilación de este término:

Es una técnica de una actividad determinada (diccionario María Moliner).

Es el estudio sistemático de las técnicas para hacer o construir cosas (Enciclopedia Británica) .

De acuerdo al Diccionario Enciclopédico de Tecnología (Martínez-Val, 2016) se adopta un doble significado para el término tecnología. Si se

hace hincapié en la actuación sobre el entorno del ser humano, la tecnología se define como el conjunto de conocimientos aplicados y de reglas prácticas que tienen como misión crear, modificar y valorar el entorno del ser humano para satisfacer sus necesidades tal como las concibe la sociedad de la época. (Hidalgo et al, 2014, p. 23-24)

En la misma referencia de Hidalgo et al (2014), Child define la tecnología e incluye dos conceptos: el uso sistemático y la asociación a la gestión global. El primer concepto menciona que la existencia de una tecnología implica la sistematización y el segundo concepto relaciona los procesos de gestión de la tecnología a los demás procesos.

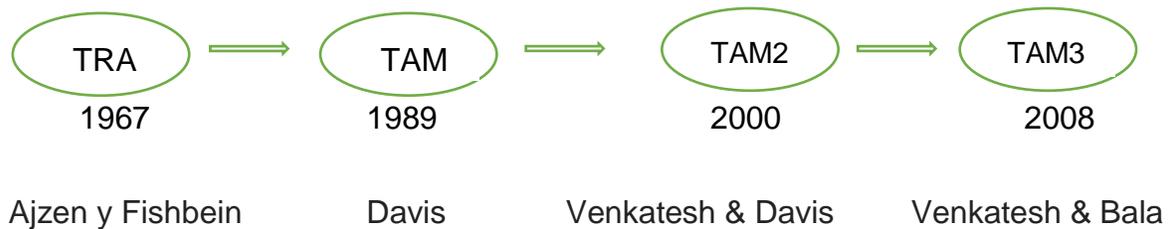
De acuerdo a Fountain (2013) las tecnologías de información racionalizan y estandarizan los elementos más poderosamente que los procedimientos usuales de operación. Las reglas insertas en la aplicación de software identifican sutil pero claramente los aspectos de las tareas que se hacen a discreción.

Los sistemas de información son la combinación de hardware, software, personas, procedimientos y datos integrados en su función para lograr un objetivo determinado.

Otra aportación de Escorsa y Valls (2003) son los mapas tecnológicos que permiten visualizar los avances tecnológicos que están teniendo lugar y proporcionan una idea de cómo puede evolucionar una tecnología a lo largo del tiempo, pues permiten detectar tecnologías emergentes y, por tanto nuevas oportunidades de negocio para empresa.

Ahora bien, el modelo TAM, modelo de aceptación de tecnología por sus siglas en inglés -Technology Acceptance Model- es un modelo centrado en la conducta de los individuos hacia el uso de las nuevas tecnologías; como teoría de sistemas de información refleja cómo los clientes de las nuevas tecnologías las aceptan y las usan. El TAM es una extensión de la teoría de la acción razonada -TRA- y a su vez tiene una derivación; la siguiente Imagen 2. Desarrollo del TAM permite identificar el desarrollo de este modelo.

Imagen 2. Desarrollo del TAM



Fuente: Davis (1989). Elaboración: propia

Este modelo plantea que cuando los usuarios desean usar una nueva tecnología, consideran una serie de factores que influyen en sus decisiones de cómo adoptarla y utilizarla. Contiene 3 elementos básicos: utilidad percibida, facilidad percibida de uso y disfrute percibido. El primero de acuerdo a Davis(1989) consiste en el grado en que una persona cree que utilizando un sistema particular lo destacará a él o a su rendimiento en el trabajo. La facilidad representa el grado en que la persona cree que se librarán del esfuerzo, y el disfrute es el grado en que una actividad se convierte en placentera al utilizar la tecnología. Como se puede observar en la imagen, la serie inició con la teoría de acción razonada, que no es objeto de estudio en este momento.

Para comprender el impacto de las tecnologías en los entornos globalizados hay que remitirse al origen de los sistemas tecnológicos. Retomado por Hidalgo et al (2014) se entiende por sistema tecnológico al conjunto de tecnologías vigentes en una sociedad en un momento dado, y que esté caracterizado por la interdependencia y coherencia de las diversas tecnologías existentes.

La característica básica del sistema tecnológico es que dicha coherencia tiene lugar entre objetos, dispositivos y sistemas técnicos aparentemente independientes, de forma que los diferentes sistemas tecnológicos han podido ser definidos por distintos resultados coherentes en variables tecnológicas determinadas como, por ejemplo, la precisión. Así, la precisión de la transformación de la materia del milímetro a la micra tiene su réplica en la precisión de la medida del tiempo de la hora al nanosegundo. (Hidalgo et al, 2014, p.538-539)

Las tecnologías fundamentales que configuran un sistema tecnológico rompen su coherencia y obliga a las demás tecnologías a evolucionar en busca de un nuevo sistema tecnológico coherente.

Sobre esa base, los sistemas tecnológicos están en una continua de renovación de tecnologías, definiendo los objetos y dispositivos para dar coherencia y evolucionar en las tecnologías y estar en un continuo o ciclo; los sistemas financieros en las instituciones bancarias en México, están en renovación constante, obedeciendo a diferentes factores, uno de ellos, es la demanda de los mismos usuarios que requieren sistemas más confiables y amigables.

Por otro lado, Bauman(2007) analiza que nos enfrentamos a una sociedad que atiende en gran medida a las demandas materiales, - una sociedad que por usar un eslogan reparte sus mercancía a un amplio sector de la población. Un ejemplo de esta situación, la tenemos cuando vemos a los autos particulares que traen el sello de la agencia que vendió la unidad, la mayoría de veces, sin permiso del propietario. Otro caso, son las marcas de reloj que *orgullosamente* mostramos, es una demanda material por traer a cualquier diseñador en la mano. Bauman (2007) retoma a Foucault (1997) cuando expresó que hoy la obediencia del estándar tiende a lograrse por medio de la seducción, no de la coerción... y aparece bajo el disfraz de la libre voluntad, en vez de revelarse como una fuerza externa.

Metodología

Esta investigación es de carácter mixto; los instrumentos de acopio de información, son la revisión y estudio documental, la encuesta para conocer los elementos que asocia el usuario para aceptar e implementar la innovación tecnología en el sector financiero y realizar las transacciones, esperando encontrar algún beneficio. Se espera concluir si la innovación tecnológica en el sector financiero, ha impactado favorablemente a la sociedad mexicana a través de nuevas estructuras tecnológicas y portales de internet, en la idea de dar más certidumbre y confianza a las operaciones financieras.

Hay que recordar que para medir el impacto se debe evaluar el cambio, cuáles son los resultados y en esa idea, el impacto social puede definirse como el cambio en la sociedad derivado de la adopción de la innovación tecnológica.

Este estudio se llevó a cabo en el marco del Sistema Financiero Mexicano, en esta tónica hay que distinguir los sistemas bancarios y los sistemas financieros, los primeros se ocupan de dar información relativa a las tasas del mercado, proporcionan créditos, contiene información del ahorro, entre otras cuestiones; los sistemas financieros contienen información presente y futura de las inversiones, de la conformación de capitales, de los mercados de dinero, hipotecarios y de valores. Las tecnologías que nos ocupan en este trabajo están encaminadas a los sistemas financieros, por las áreas de oportunidad que han logrado cubrir o satisfacer ante una sociedad cambiante, moderna y demandante.

Para este trabajo se elaboró una encuesta -ver Anexo 1-, se diseñó y subió a la nube, la referencia electrónica se encuentra en la bibliografía. Esta encuesta se aplicó en un inicio a jóvenes universitarios solicitando que la compartieran entre sus conocidos. Posteriormente se hizo extensiva a chicos del Tecnológico de Veracruz a quienes, en especial, se agradece su colaboración, a alumnos, egresados, personal académico y administrativo. La encuesta se aplicó del 20 al 31 de mayo de 2019. Se consideró los habitantes de la ciudad de Veracruz – 609,964 y de la zona conurbana de Boca del Río- 142,207 de acuerdo al Instituto Nacional de Estadística y Geografía año 2015; no se compartió a niños menores de 12 años ni a adultos de más de 65 años. Los niños de menos de 12 regularmente están aún en el nivel básico de educación y no tienen acceso directo a la banca. Los adultos de más de 65 años, de acuerdo al Instituto Mexicano del Seguro Social es la edad para jubilación, de aquí que, ya no tienen necesidad de hacer transacciones bancarias fre-

cuentas. En ambos casos, estos dos segmentos difícilmente se mantienen actualizados en cuanto a nuevas tecnologías de información para el sector financiero, por lo tanto el número de encuestas se determinó en 1500 obteniendo 1 504 respuestas, es decir, un volumen de encuestados fue del 19.94 % considerando que el total de habitantes de Veracruz y Boca del Río son 752, 171. Se aplicó el método de mitades partidas (split-halves) en virtud de que sólo se requería que el encuestado respondiera sólo una vez, la encuesta estuvo controlada en su acceso por el número de matrícula, o por el número de personal e inclusive por el correo electrónico, de manera que no podía el encuestado resolver dos veces la encuesta. Cabe mencionar que las características de la población son heterogéneas, debido en parte a las zonas geográficas -que van desde el nivel del mar hasta montañas con elevación de 5, 636 m.-, el lenguaje y formas culturales diversas.

Análisis de resultados.

Hay que mencionar que las respuestas no son requeridas, es decir, si el encuestado omite responder, pues pasa a la siguiente. Esto se debe a que en ocasiones, el sistema se encuentra con problemas por dejar ciertos campos obligatorios y requeridos. Algunas preguntas fueron incluyentes, es decir, que podían tener varias respuestas.

De la pregunta 1. Relacionada al sexo, 742 fueron hombres y 746 mujeres, con 26 respuestas vacías. En este aspecto la participación estuvo equilibrada.

En la pregunta 2, relacionada al nivel de estudios, las respuestas fueron no excluyentes, es decir, podían contestar técnico y superior, los niveles fueron: básico 119, medio/técnico 431, Superior 979 y ninguno 16.

En la pregunta 3 relacionada a los dispositivos que utilizan más, fueron: celular un 26%, la computadora 44%, tablet 19%, reloj 11%.

La pregunta relacionada a los portales que más utilizan fueron: correos 1186, libros electrónicos 529, instituciones de educación 408, portales bancarios 656, portales de esparcimiento 699, portales gubernamentales 229, redes sociales 1205.

Relacionado a la pregunta 5, tiene que ver con si el usuario obtiene lo que está buscando en internet, las respuestas se graficaron de la siguiente manera:



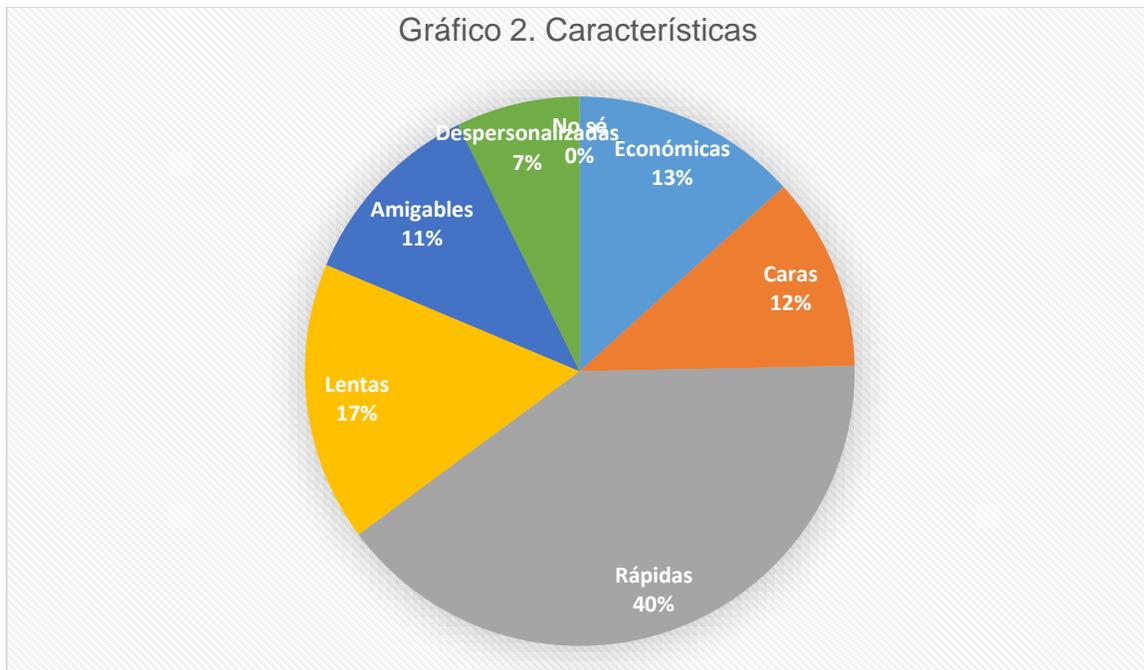
Elaboración: propia

En la pregunta 6, relacionada a si el encuestado realiza transacciones bancarias a través de internet, a lo que el 63.82 % contestó que sí las realiza, el 33.71 % contestó que no y la diferencia (2.47%) no contestó nada.

La innovación tecnológica

Ahora bien, dentro de las características que observan los usuarios en las innovaciones tecnológicas aplicadas al sector financiero, dentro de una escala de

Económicas	42
Caras	36
Rápidas	127
Lentas	52
Amigables	36
Despersonalizadas	23
No sé	0



Elaboración : propia

En esta gráfica los encuestados deciden que lo de más valor e importancia para ellos es el tiempo y ninguna otra característica se le puede comparar. En este punto citamos a John Fitzgerald Kennedy (1961) cuando dijo: *debemos usar el tiempo como herramienta, no como divan*. Se convirtió en herramienta para superar la resistencia al espacio, acortar distancias, eliminar lo remoto, ampliar los límites propios. Todas las actividades que buscan reflejarse en los sistemas de información no son observadas o percibidas por los encuestados, sobre todo tratándose de instituciones financieras, que resguardan la economía de un país. North (2006) escribe que la principal función de las instituciones en la sociedad es reducir la incertidumbre estableciendo una estructura estable (pero no necesariamente eficiente) de la interacción humana.

Resultados Finales

De acuerdo a lo expuesto y conforme se planteó en la H₁ el elemento que consideran los usuarios de las innovaciones tecnológicas dentro de una gama de opciones para realizar sus transacciones, es la rapidez de las transacciones en un dispositivo móvil, en un segundo lugar es lo económico y en tercer lugar lo amigable del sistema. Para la H_n- se comprobó que sí existen elementos comunes entre los usuarios de las innovaciones tecnológicas que promuevan la aceptación y adopción de los sistemas de información.

Otra de las cuestiones que se observó en los resultados, es que la edad es un factor importante para la integración de los usuarios a la innovación tecnológica, en virtud de que los usuarios mayores ya no buscan la innovación tecnológica del sector financiero formando parte del analfabetismo digital y rechazando los cambios de tecnología; éstos usuarios realizan sus transacciones a través de un asesor o ejecutivo.

Conclusiones.

Las nuevas tecnologías de información del sector financiero han cambiado los usos y costumbres de la sociedad al integrar en sus actividades herramientas que ponen a disposición de los usuarios finales, estos son los clientes, delegando la responsabilidad de sus propias transacciones. A pesar de ello, no todos adoptan felizmente estas herramientas, y las instituciones deben contar con opciones para los clientes que no desean hacer sus propias transacciones, esperando que los auxiliares de las organizaciones bancarias los ayuden, muchas veces es por la escasa alfabetización digital. ¿Cómo ha impactado en la sociedad? Las transacciones son más confiables,

transparentes sin la mano del hombre, rápidas, sencillas, flexibles y dan certeza al cliente, eliminando la incertidumbre.

De acuerdo a la innovación tecnológica que inunda la sociedad, se puede decir, que sí han promovido los cambios, modificado las costumbres y adoptado un mercado diferente, más joven, más dispuesto al cambio, más deductivo pero no más racional.

Referencias bibliográficas

- Zygmunt Bauman. (2007). Modernidad líquida. México: Fondo de Cultura Económica.
- Manuel Castells. (2015). La era de la información. La sociedad red. Vol. 1. México: Siglo Veintiuno.
- Escorsa Castells, Pere y Jaume Valls Pasola (2003). Tecnología e innovación en la empresa. Ediciones UPC, S.L. Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona, España.
- F.D. Davis, R.P: Bagozzi & P.R. Warsaw. (1989). User acceptance of computer
- technology: a comparison of two theoretical models, Management Sciences, 35
- Jane E. Fountain. (2013). La construcción del estado Virtual. Tecnologías de información y cambio institucional. México:CIDE
- Antonio Hidalgo Nuchera, Gonzalo León Serrano, Julián pavón Morote. (2014). La gestión de la innovación y la tecnología en las organizaciones . España: Pirámide.
- Roberto Hernández S., Carlos Fernández & Pilar Baptista (2014). Metodología de la investigación. México:Mc Graw Hill.
- José Ma. Martínez Val (2016). Diccionario Enciclopédico de Tecnología.Vol 2. España: Síntesis

- Douglass C. North. (2006). Instituciones, cambio institucional y desempeño económico. México: Fondo de Cultura Económico.

Referencias virtuales:

- Portal de Comisión Nacional Bancaria y de valores, CNBV. “. Modelos de negocios para la inclusión financiera” (www.cnbv.gob.mx);2009 Página recuperada el 20 de junio de 2019

- Encuest Página recuperada el 21 de Junio de 2019

https://forms.office.com/Pages/DesignPage.aspx?auth_pvr=OrgId&auth_upn=ma-salazar@uv.mx&origin=shell#Analysis=true&FormId=UXaQPMbYpkyo-pGokJDDmU9IOWnl7vktJmtqgBJu-q8hUQ0ZBRzIC-MkVFWjQ0WkpJV0tKQktDWDdVSy4u

Anexo 1.

Esta encuesta está diseñada exclusivamente con fines académicos, es anónima y su objeto es identificar la utilidad y uso que obtienen los encuestados a través de herramientas tecnológicas aplicadas al sector financiero.

1. Sexo

- Hombre
- Mujer

2. ¿Cuál es su nivel de estudios?

- Básico
- Medio/Técnico
- Superior

3. Señale por favor, qué dispositivos de comunicación utiliza.

- Tablet
- Computadora
- Celular
- Reloj

4. Por favor, seleccione qué portales acostumbra utilizar:

- Correos (Gmail, Yahoo, AMOL, etc)
- Libros electrónicos/editoriales/periódicos
- Instituciones de educación
- Portales Bancarios (Santander, Banamex, etc)

La innovación tecnológica

- Portales de esparcimiento (música, cine, etc)
- Portales gubernamentales
- Redes sociales (Face, Instagram, etc)
- Compras por internet (Mercado Libre, Amazon, Liverpool, etc)
- Other

5. ¿Se siente satisfecho con lo que obtiene al acceder a internet?

- Casi siempre
- Siempre
- A veces
- Nunca

6. ¿Realiza transacciones bancarias a través de internet o en cajeros automáticos ?

- Sí
- No

7. Si su respuesta anterior fue sí, por favor continúe.

Las transacciones bancarias le proporcionan:

- Valor funcional
- Valor social
- Valor emocional
- Confianza
- Seguridad
- Ninguna de las anteriores

8. Considera que las transacciones bancarias en internet o en los cajeros automáticos son:

- Económicas
- Caras
- Rápidas
- Lentas
- Amigables
- Despersonalizadas
- No sé