

**Medición del nivel de conocimiento del Open Banking en la educación financiera de
la Colombia rural**

Elaborado por:

Angela Clemencia Núñez Acosta

Héctor Sánchez Becerra

Saira Gineth Pineda Rodríguez

Universidad Ean

Escuela de Formación en Investigación

Seminario de Investigación de Posgrado

Bogotá

26/11/2023

Resumen

Dada la urgencia por apalancar productos financieros que permitan reducir las brechas existentes en las zonas rurales de Colombia. Este trabajo de investigación pretende identificar el impacto del Open Banking en Colombia como herramienta para la inclusión financiera del sector rural. Esto se hará, a través de un enfoque cuantitativo, basándonos en estudios documentales e investigativos de propuestas gubernamentales que determinaron el Open Banking como una política pública debido a su relevancia. Reflejando que, Colombia le apuesta a la evolución, le apuesta a un cambio en un marco regulatorio que hoy por hoy cumple con lo primordial e identificando el Open Banking como una de las herramientas que puede contribuir a la inclusión financiera.

Palabras clave: Inclusión financiera, Open Banking, Transformación digital, Zona Rural, innovación.

Problema de Investigación

Desde el 2017 en Colombia, se han implementado modelos de negocio que buscan apalancar productos financieros para facilitar mejoras en términos de acceso y uso, con el fin de generar una inclusión financiera en el país y reducir las brechas existentes, dichos modelos enfatizan en el papel de la innovación y la transformación digital del sector financiero, (Asobancaria, 2022) los cuales han generado en los últimos años a cierre de 2021 que, *“33,5 millones de adultos tengan acceso a un producto financiero formal, lo que representa un 90,5% de la población adulta y un crecimiento promedio anual de 4,5% desde 2016”*. (Asobancaria, 2022, p. 30) No obstante, a pesar de los múltiples esfuerzos por disminuir estas brechas, se evidencia que, en sectores de jóvenes, mujeres, rural, entre otros, aún se presenta carencia de conocimientos y habilidades financieras. (CIEEF,2017)

Para el caso principal del acceso a servicios financieros en las zonas rurales del país, se concentra un vacío significativo, ya que, si bien creció del 65,1% a 69,1% entre el 2017 al 2021, es decir, un 4%, la brecha entre las ciudades y territorios intermedios rurales ha aumentado en los últimos años, frente a las grandes ciudades donde crece dinámicamente hasta cerca del 99% de adultos incluidos financieramente. (Asobancaria, 2022) Lo anterior, puede ser causado por la persistencia de la resistencia a la innovación en las comunidades rurales tradicionales, asociando reconfiguración de la vida rural, la desmaterialización del efectivo, la política local y regional de las zonas donde se presentan estas situaciones. (Van Klyton, 2021)

Como se menciona anteriormente, las entidades financieras en Colombia poseen programas de educación, sin embargo, estos presentan falencias relacionadas en que muchos son ofrecidos mediante plataformas de difícil acceso a la población rural del país, donde los usuarios finales usualmente no tienen o no saben cómo usar dichas herramientas. Adicionalmente, este sistema no es flexible frente a su inclusión con relación a todos los estratos socioeconómicos y sus capacidades en este aspecto, ya que esta se enfoca en ofrecer productos que busquen el endeudamiento de los clientes, es decir, captación de dinero, sin preocuparse por el acceso de estas personas a la totalidad de los servicios que ofrecen. (Uribe, 2019)

A partir de esta problemática es que han surgido iniciativas por parte de la banca abierta que proponen facilidades de prestación de servicios financieros rurales, las cuales permiten que estos lleguen a clientes que, anteriormente, estaban fuera del alcance, servicios como ahorros, seguros, préstamos (de producción, emergencia, consumo), servicios de transferencia de dinero, o garantías (OTI, 2019) de manera afectiva, que permitan un mayor educación e información en este sector.

Dada la importancia de generar un avance e inclusión rural en el sistema financiero de Colombia y reconociendo las amenazas que puede llegar a representar el crecimiento desregulado de su sistema, con esta investigación se busca analizar el impacto del desarrollo del Open Banking en Colombia como herramienta para la inclusión financiera del sector rural, para hacer un análisis profundo de las oportunidades y problemáticas que representa la banca tradicional en el sector. (Virviescas, 2021).

Objetivos

Objetivo general

Medir el nivel de conocimiento del Open Banking en Colombia como herramienta para la inclusión financiera del sector rural.

Objetivos específicos

1. Investigar la situación actual del Open Banking en el sector rural de Colombia.
2. Revisar índices y estrategias relacionadas con la inclusión del Open Banking en el sector rural.

3. Identificar oportunidades y falencias de la educación financiera en el sector rural.
4. Interpretar los resultados obtenidos de esta investigación para determinar el crecimiento del sector rural en el sistema financiero colombiano.

Justificación

Los beneficios de llevar a cabo este tipo de investigación son diversos. En primer lugar, podría respaldar el uso del “Open Banking” como una herramienta efectiva para acelerar la educación e inclusión financiera en las zonas rurales. De acuerdo con Asobancaria, el indicador de bancarización en zonas rurales es del 69% comparado con zona urbanas, donde el porcentaje llega hasta el 99% para adultos (Asobancaria, 2020), teniendo una oportunidad de crecimiento para disminuir este porcentaje en el país. Adicionalmente, permitiría la identificación de los desafíos y barreras que enfrenta la bancarización en las áreas rurales de Colombia. También, sería posible monitorear los efectos positivos de una mayor educación financiera, como la toma de decisiones informadas en ahorro, inversión y planificación, lo que contribuiría al desarrollo de estas regiones. Por último, los resultados de esta investigación podrían elevar la conciencia pública sobre la importancia de la educación financiera en las áreas rurales y su influencia en la calidad de vida de las personas.

Por otro lado, una mayor inclusión financiera a través del “Open Banking” en las zonas rurales de Colombia incentivaría el empoderamiento económico en áreas donde de difícil acceso a la banca tradicional. Uno de los enfoques del “Open Banking” es la especialización de los productos, los cuales pueden estar enfocados hacia las zonas rurales de Colombia, como microcréditos rurales. Adicionalmente, alejaría a las personas de acceder de créditos gota a gota, que tienen tasas muy altas comparados con las de los sectores formales económicos.

Marco Teórico

En primera instancia, Open Banking es un concepto que surge a raíz del avance tecnológico de los últimos tiempos y tiene como objetivo liberar y transformar los procesos bancarios tradicionales, facilitando el acceso de terceros a la información, permitiendo que los bancos se conviertan en plataformas donde los usuarios pueden realizar toda clase de movimientos, consignaciones y trámites,

(Cámara de Comercio de Bogotá, 2018). Del mismo modo, el grupo Bancolombia menciona que, el open banking permite atender a la población desatendida, incluyendo las zonas rurales, dado que, posibilita la eficiencia y cercanía en los procesos. (Bancolombia, 2022).

A raíz de esta transformación, el marco regulatorio tuvo que dar un giro de 180 grados, dando así a conocer las bases legales que rigen el “Open Banking”. En Julio de 2022 fue publicada la versión final del decreto 1297 de 2022 que, profundiza la regulación del “Open Banking” en Colombia (Ministerio de Hacienda y Crédito Público, 2022) convirtiendo así a Colombia en el tercer país en expedir regulación “Open Banking” (Fintech App Marketing Insights, 2021). Por otro lado, la URF (Unidad de regulación financiera) publicó en el 2021 un documento técnico, que propone una intervención regulatoria basada en principios y reglas generales que promueva la banca abierta en Colombia donde se precisen las reglas aplicables al intercambio de datos al consumidor (Unidad de Regulación financiera, 2021) y finalmente en marzo 2023, el Open Banking se vio reflejado en el Plan Nacional de Desarrollo, donde se promueve un sector financiero mucho más competitivo y moderno (Plan Nacional de Desarrollo, 2022) la razón de ser de todo esto es que el usuario acceda a servicios financieros más imparciales, más eficaces y sobre todo más transparentes y ágiles. Es de resaltar que el sistema financiero colombiano ha venido en un proceso de transformación e innovación, obligando a la banca tradicional reinventarse y crear una nueva forma de llegar al consumidor financiero. (Espeleta, 2022)

Es por ello que la revisión de la literatura desarrollada aquí consistió en una identificación sistemática sobre acciones relacionadas con la inclusión financiera rural y su desarrollo durante los últimos años en Colombia, donde se encontraron elementos relacionados con la complejidad de la integración del “Open Banking” en áreas rurales con y sin servicios bancarios, y la realidad social que se encuentra en estas poblaciones y su resistencia a la innovación, (Van Klyton, 2021). Lo anterior, puede ser consecuencia de preocupaciones relacionadas con las finanzas, el desempeño y los riesgos personales asociados con la adopción de nuevos productos. Por ende, se indaga sobre como la inclusión financiera puede brindar acceso a servicios financieros que suplan las necesidades del sector, y en un sentido, facilitar el diario vivir a la población y negocios presentes en estas zonas, para poder manejar desde metas a largo plazo hasta emergencias inesperadas relacionadas con el dinero. (Asobancaria, 2022)

Al respecto, en Colombia han surgido varias iniciativas que relacionan la inclusión financiera en el sector rural, ya que se encuentra enmarcado dentro de una política global de inclusión financiera y ha

producido esfuerzos importantes a través del aumento de canales y el desarrollo de productos, toda vez que el tema frente a la adopción de los servicios financieros en este sector ha sido una preocupación permanente de los Gobiernos recientes, puesto que en estas zonas no se observa una tendencia positiva en la cultura de ahorro y crédito y tampoco se identifica un conocimiento robusto y una estructura adecuada del manejo de los diferentes servicios que puede ofrecer el sector financiero y el Open Banking. (Asobancaria, 2022). Una de estas iniciativas es el Banco Agrario, el cual nace en el año 1999 y tiene como objetivo el acceso de los habitantes rurales a créditos y oportunidades de desarrollo financiero. Es decir, la población objetivo del banco Agrario es la población rural. (Decreto 122 de 2022, Min. Hacienda). De igual forma y según lo presentado en el informe de gestión del año 2022 del Banco Agrario, se menciona que, conforme a los planes nacionales de transformación digital, se implementaron los Pagos QR, junto a las nuevas funcionalidades de Banca Virtual, MoviAgro, Solicita tu crédito, Movicuenta y Libranza digital, buscando mejorar la experiencia del cliente. (Banco Agrario, 2023).

Ahora bien, frente al impacto social en mención que existe sobre incorporar a la economía formal a través del open banking a personas que no tienen las garantías suficientes para ingresar al sistema financiero tradicional en zonas rurales. (Ramírez-Virviescas, N., 2021) En 2012 el presidente Juan Manuel Santos, junto al Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones reforzó el uso del internet y los servicios digitales, buscando aumentar la conectividad y el uso de la tecnología digital en las zonas rurales del país, implementando sesiones de capacitación y wifi gratis, creando espacios de aprendizaje de ciencia y tecnología, tal preparación digital generó las primeras manifestaciones de inclusión de la banca tradicional en estas zonas, toda vez que Bancolombia inicialmente introdujo su aplicación de banca móvil en zonas donde antes no tenía acceso a servicios bancarios. (Van Klyton, 2021)

No obstante, si bien la banca tradicional empezó a incursionar y buscar la implementación del manejo del dinero digital, es decir, los inicios del Open Banking con el fin de potencializar la innovación, se presentaron situaciones de desconfianza que acentuaban la persistencia de la resistencia a la innovación de la población rural frente al sector financiero, debido a la falta de capacitación de los bancos hacia las personas para usar las herramientas, ya que no había relación cara a cara con los usuarios, sino que dependía de los “corresponsales bancarios” locales, lugares que sirvieron como medios para que los bancos tradicionales se hicieran presentes en las zonas rurales del país, lo que

demostraba que la digitalización bancaria habría erosionado aún más cualquier relación que existiera entre los locales y los bancos y habría disminuido la confianza con respecto a la tecnología, constituyendo una barrera de imagen. (Laukkanen T., 2016)

Por otro lado, conforme avanzaba el tiempo las metas sobre la inclusión financiera en el sector rural buscaban de alguna u otra forma incrementarse y fortalecerse para mejorar, razón por la cual, entidades microfinancieras como Bancamía en 2017 implementaron una metodología en espiral, la cual consistía en adaptar la tecnología microcrediticia de las ciudades a la realidad rural; posteriormente, Finagro, entendiendo la problemática sobre la no flexibilización de la atención del sector rural en la banca tradicional del país, lo que los llevó a promover que *“el Congreso expidiera la Ley 1731 de 2014¹, mediante la cual se crea el Fondo de Microfinanzas Rurales administrado por Finagro con el fin de estimular la economía rural.”* (Finagro, 2017) Estos esfuerzos en conjunto, tanto públicos como privados, han permitido que el sistema financiero tenga presencia en la mayoría de los municipios colombianos a través de oficinas o corresponsales bancarios, los cuales son el canal para las transacciones pequeñas de los servicios microfinancieros. (Ramírez-Virviescas, N., 2021) Si bien estas facilidades buscaban que el sector rural obtuviera de manera más asequible créditos, en Colombia, actualmente solo el 4% de los campesinos tienen acceso a crédito agropecuario proporcionado por instituciones financieras formales. (Benni, N., 2022) Asimismo, un estudio realizado en el periodo 2012-2016 demuestra que *“del total de personas que se vinculan por primera vez al sector bancario el 69 % pertenecen a ciudades, y casi la mitad de los nuevos vinculados están en un rango de edad entre 18 y 25 años”*. (Benavides. Et. Al., 2019, p.6) Esto quiere decir que, si bien los niveles de accesibilidad al sistema financiero están en aumento, el nicho del mercado sigue siendo la zona urbana.

De igual forma, lo anterior, evidencia el vacío en la diversificación, implementación y potencialización de la totalidad de servicios ofrecidos mediante plataformas digitales del sector financiero a la población rural del país, sin embargo, estos aspectos resaltaban las oportunidades de mejora para avanzar en el aumento de la oferta de productos, servicios y canales digitales que faciliten el acceso de la población rural a estos segmentos y de esta manera, incrementar los niveles de confianza en las instituciones del sistema y fomentando la cultura financiera. (Fernández de Lis, S., Llanes, M., López- Moctezuma, C., Rojas, J., Tuesta, D., 2014)

Según un informe de la Banca de las Oportunidades desde el 2017 y como se ha mencionado en líneas anteriores, el sector financiero digital en Colombia se ha desarrollado considerablemente registrando un crecimiento del 114% entre 2017 y 2020, el cual se ha visto impulsado también por una tasa de penetración móvil del 102% y *“el número de depósitos electrónicos ha crecido de 4,8 millones en 2018 a 13,3 millones en 2020, mientras que las cuentas de ahorro móviles de trámite simplificado² han pasado de 2,2 millones a 10,1 millones en el mismo período”*. (Banca de las Oportunidades, 2021) Adicionalmente, el país se benefició de la reforma regulatoria de 2019 destinada a regular los neobancos como LuloBank y NuBank, entidades financieras digitales que tienen licencia bancaria y controladas por la Superintendencia Financiera de Colombia (Benni, N., 2022) o bancos tradicionales que han implementado productos como Daviplata y Nequi, los cuales están liderando la ampliación del acceso digital al país, y contribuyendo a la disminución de exigencias financieras sobre los servicios en la ruralidad, para que su incursión el sector financiero sea más factible.

Para otros autores, los neobancos son el fruto de la pandemia derivada del covid-19, la cual obligó a transitar a las plataformas bancarias y la digitalización, dando paso a que el mundo financiero pueda ser 100% digital. (Mejía L. 2022) y abriendo paso a la digitalización de muchos sectores económicos permitiendo que el sistema financiero pudiera adaptarse a nuevos paradigmas de transformación tecnológica, generando así que el sistema bancario generará un nuevo modelo de competencia dentro de los sectores económicos. (Stefanelli, et. Al. 2023)

Sobre Nequi de Bancolombia, una aplicación pionera en el mundo del Open Banking que permite utilizar los servicios bancarios, como transferencias, pagar servicios, productos y hacer retiros con el celular; es decir todo de manera digital, tampoco se requiere acudir al banco físicamente para obtener un servicio; Nequi con relación a la articulación con las iniciativas de educación financiera, promueve que el usuario pueda proyectar sus gastos diarios y ahorros a largo y mediano plazo a través de menús que tiene la aplicación, generando una mayor integración de los servicios (Uribe, 2019) y Daviplata, que ofrece servicios cero costos, donde las personas pueden enviar y recibir dinero en Colombia, transferencias ACH a otras entidades financieras, tarjeta virtual e inclusive el gravamen a los movimientos financieros similar a Nequi. Aplicaciones como esta, se encuentran amparadas por la Ley 1266 de 2008 y 1581 de 2012 que regulan la protección de datos personales. (Mora, et. Al, 2023).

Por otro lado, si se considera específicamente al sector rural colombiano, un ejemplo sobre innovación digital es “*Agrapp una plataforma de financiación colectiva lanzada en 2018, que busca conectar a la comunidad global de inversores minoristas con proyectos de desarrollo comercial de pequeños productores agropecuarios en diferentes regiones de Colombia.*” A través de esta plataforma, los inversores pueden analizar y seleccionar proyectos, y ofrecer montos de inversión flexibles (desde 260 dólares) con una perspectiva de rentabilidad promedio anual del 18%. (Benni, N., 2022)

No obstante, pese a estos factores favorables, cabe destacar que la gran mayoría de las transacciones en el sector rural sigue siendo realizada exclusivamente en efectivo, según datos de la GSMA, en 2019 las transacciones digitales se dificultaban por razones de preferencia cultural como se mencionó al inicio del texto y los varios obstáculos que los usuarios móviles rurales enfrentan cuando se trata de transferir dinero de una cuenta a otra por canales exclusivamente digitales o para realizar pagos digitales en su vida cotidiana (GSMA, 2020b). Además, la cobertura en la infraestructura bancaria resulta insuficiente, de igual manera el cumplimiento de requisitos formales para el acceso a productos financieros. (Universidad Nacional de Colombia, 2021) Por eso, alcanzar una plena interoperabilidad será un factor clave de evolución hacia una economía verdaderamente digital y una mayor inclusión financiera en la ruralidad de Colombia, y esto significará garantizar que los ecosistemas de servicios y la visión institucional del sector financiero se unifiquen para comprender la innovación en un contexto rural, especialmente porque las brechas digitales requieren dependencia de las instituciones para apoyar las estrategias de implementación de iniciativas del Open Banking.

Marco institucional

Para poder hablar de los diferentes sectores que conforma el Open Banking en Colombia, debemos enfocarnos en los dos actores principales, la banca tradicional y las llamadas “Fintech”. El primero es la banca conocida por todas las personas y son todas las instituciones financieras que ofrecen sus servicios tanto en puntos físicos como servicios en línea.

Durante años este tipo de bancos se han desempeñado como la columna vertebral de la economía colombiana. Por otro lado, se encuentran las Fintech, estas son empresas que se dedican principalmente a la tecnología financiera, se han caracterizado principalmente por enfocarse en canales digitales, sin tener presencia a través de sucursales físicas.

El primer sector que tocaremos en el desarrollo de esta investigación es el de la banca tradicional. De acuerdo con el Banco de la República, el sistema financiero colombiano está conformado por diferentes actores tradicionales: establecimientos de créditos (EC), entidades de servicios financieros (SF) y otras entidades financieras. (Uribe, J., 2013); todas estas entidades se encuentran bajo vigilancia de la Superintendencia Financiera. La banca tradicional es las principales entidades que componen los establecimientos de créditos (EC), las cuáles su principal función es la canalización de recursos de los agentes superavitarios de la economía hacia los deficitarios. De acuerdo con Asobancaria, para 2023 Colombia contaba con un total de 29 entidades bancarias tradicionales, siendo uno de los países como mayor número de bancos en la región. (Mora, K., 2023)

Por otro lado, se encuentran las Fintech, nuevas empresas que empiezan a tomar peso en el sector financiero colombiano y que han llegado a generar una disrupción en unos de los sectores económicos más tradicionales en Colombia. De acuerdo con Colombia Fintech, existen 322 empresas en esta categoría en Colombia, las cuáles han llegado a generar más 9000 empleos y han realizado ventas alrededor de los \$3 billones COP anuales. (Carmona, J., 2021). Entre las principales diferencias con el sector más tradicional destaca la especialización de servicios que tienen este tipo de entidades, donde pueden enfocarse en sectores específicos poblacionales. Adicionalmente, trabajan a través de metodologías ágiles y su principal pilar es la tecnología, lo cual hace más fácil y más rápido los cambios en los productos ofrecidos y en la misma organización interna de la entidad.

En los últimos años el sector financiero colombiano se ha enfrentado a grandes cambios, así mismo, acelerados por las restricciones de movilidad dadas por la pandemia del Covid-19. Según el diario Portafolio, el 75% de las personas encuestadas en sus informes aseguraron tener una cuenta en una Fintech. (Portafolio, 2022). Otro cambio importante, es el uso de los canales ofrecidos por las entidades financieras, las billeteras virtuales ocupan el segundo lugar, seguido por el uso de las sucursales físicas y por último, el home banking desde el PC. Adicionalmente, el mismo estudio encontró que en promedio los colombianos tienen 3 productos financieros: cuentas bancarias (84%), tarjetas débito o crédito (81%) y billeteras virtuales (51%), teniendo un alto porcentaje de crecimiento para el sector de FINTECHs. (Portafolio, 2022)

Metodología

Primer nivel

Enfoque, alcance y diseño de la investigación

La metodología seleccionada para la investigación es tipo cuantitativa, toda vez que esta sirve para analizar y responder las preguntas relacionadas con el Open Banking y la medición de su participación en la inclusión financiera del sector rural en Colombia, lo anterior se estableció ya que se realizó una revisión de literatura en la cual se evidenció que la medición del nivel de conocimiento del Open Banking y los factores que inciden en la falta de acceso a servicios financieros en un contexto rural se realiza a través de encuestas de este tipo, esto también permite estimar que la información que se obtenga para la investigación y las variables seleccionadas en este caso como género, clase social, edad, ingreso familiar, logro educativo, situación laboral, número de personas en el hogar y tenencia de vivienda de las personas que viven en algunas zonas rurales de Colombia, entre otras, (Cano C., 2014) permiten definir que el alcance de la investigación es correlacional, porque con este se logra evaluar el grado de asociación de las variables antes mencionadas, así mismo el comportamiento de una de estas frente a las otras variables vinculadas, toda vez que el hecho de conocer que dos conceptos o variables se relacionan aporta cierta información explicativa, lo cual es un insumo importante para la investigación. (Hernández-Sampieri H., Torres., 2019)

Referente a esto, el punto de partida de la revisión de literatura consistió en buscar información sobre variables determinantes que indiquen en que se presente la exclusión financiera en las zonas rurales de diferentes países, donde se encontró un número importante de trabajos a nivel internacional sobre la falta de acceso a productos financieros que se pueden tomar como referencia para la investigación. Es el caso del estudio de Finney y Kempson, *“Regression analysis of the unbanked: Using the 2006-07 Family Resources Survey”* realizado en el Reino Unido, en el cual implementaron encuestas donde se tuvieron en cuenta variables sociodemográficas como la edad de jubilación, ingresos, pago de arriendo y si tenían enfermedades de larga duración o alguna discapacidad, (Finney, A., 2009) por otro lado, en otro estudio *“A detailed study of financial exclusion in the UK”* también para el Reino Unido, el autor utiliza datos de una encuesta en donde utiliza el concepto de exclusión financiera como aquella situación en la cual los consumidores potenciales de productos financieros no tienen acceso a ellos y no los utilizan en la forma apropiada. (Cano C., 2014).

En Canadá, Buckland y Simpson basan su investigación en establecer que la exclusión financiera se da por no tener acceso a ningún producto financiero formal de pago, ahorro o crédito, en donde incide

la alfabetización financiera, aspecto se catalogó en el estudio realizado en este país como la principal razón de que las personas no accedan al sistema financiero, ya que no entienden los productos ofrecidos por las entidades. (Cano C., 2014).

Ahora bien, en Nigeria en el 2011 el 80% de la población no se encuentra bancarizada, situación que se asoció a variables socioeconómicas del país que influyen en el acceso al sistema financiero como: nivel de formalización, ingresos, escolaridad, edad, género, si tiene teléfono celular o no, si vive en el área urbana o rural, la aversión al riesgo, el conocimiento acerca del sistema financiero, el acceso a servicios públicos, (King, M., 2011) es importante mencionar que actualmente estas variables siguen teniendo un nivel de impacto entre el sistema financiero y su inclusión en zonas de difícil acceso o rurales.

Por otro lado, en cuanto a la literatura que hace énfasis en los determinantes de la exclusión financiera por el lado de la oferta, es decir, el sector financiero y las barreras claves que se han identificado frente a su presencia en zonas de rurales o de difícil acceso muchos autores relacionan este fenómeno con la rigidez de la oferta de productos financieros que se adecuen a las necesidades de personas que se encuentran en estas zonas; también la ausencia de convenios financieros para ofrecer productos en el mercado buscando mejorar el posicionamiento del Open Banking; los altos costos de atender regiones apartadas y la baja rentabilidad que obtiene la población más con menores ingresos por el uso de productos financieros formales. (Demirguc-Kunt A., 2012)

Además de lo anterior, de acuerdo con Economist Intelligence Unit, que realizó una encuesta en 2021 a 154 bancos latinoamericanos, concluyó que el 98% de estas organizaciones tenían una estrategia de transformación digital, que se encontraba en un nivel avanzado de implementación, con el propósito de aprovechar la infraestructura digital para mejorar su eficiencia operativa, reducir los costos de las transacciones y, poder alcanzar a nuevos segmentos de clientes. (Benni, N., 2022) Sin embargo, a pesar de estos avances positivos en países que se encuentran en América Latina y el Caribe, las brechas por el desarrollo de la bancarización digital sigue marcada, la cual también se evidencia en el avance de la inclusión financiera digital en zonas rurales, por causas como el estado de la infraestructura móvil y digital en estas, el marco regulatorio financiero, el nivel de alfabetización digital de la población y varios otros factores que constituyen barreras importantes para la expansión de la inclusión financiera digital, especialmente en el medio rural. (Benni, N., 2022)

Los resultados de estos estudios de referencia muestran que las personas no bancarizadas, por lo general, presentan bajos ingresos, una tasa de desempleo tres veces mayor que los bancarizados, pertenecen al sector informal, tienen niveles educativos más bajos, se encuentran en zona alejadas en términos geográficos de donde hay sucursales de entidades financieras y reciben su salario en efectivo. (Cano C., 2014)

Lo que demuestra que hay información base obtenida a partir de estudios ya realizados para establecer que el tipo de investigación que se pretende desarrollar buscando dar respuesta a la pregunta asociada con la medición del conocimiento e incorporación del Open Banking en las zonas rurales de Colombia puede ser cuantitativa, toda vez que al asociar variables mencionadas en párrafos anteriores dentro del instrumento de recolección de información permite comprender correlaciones entre estas, obteniendo resultados numéricos o gráficos.

Definición de Variables

Variables endógenas, estas se consideran con el fin de establecer índices al acceso al sistema financiero de la población rural en Colombia, las cuales están relacionadas con los servicios activos formales: cuenta de ahorros, cuenta corriente, inversiones financieras, seguros de vida, pensiones, seguros generales; y los servicios pasivos formales: tarjeta de crédito, crédito formal, microcrédito e hipotecas, (Cano C., 2014) estas se pueden relacionar en el diseño del instrumento con categorías de respuesta: si (tiene el producto) o no (lo tiene).

Variables exógenas: Género, edad, tamaño del hogar, ubicación geográfica, último año de estudio, acceso a internet, ingresos, conocimientos financieros.

Tabla 1. Definición de variables

Variable	Definición Operacional	Definición Conceptual
Género	Masculino, Femenino, No binario, No se identifica	Conceptos sociales de las funciones, comportamientos, actividades y atributos que la sociedad considera apropiados para los humanos, <i>obtenido de la OMS.</i>
Edad	Años	Tiempo que ha vivido una persona contando desde su nacimiento
Tamaño de hogar	Cantidad	Número de miembros que hacen parte del hogar
Ubicación geográfica	Tiempo (horas)	Tiempo y distancia en que tarda una persona para trasladarse desde su domicilio hasta la zona urbana más cercana.

	Distancia (Km)	
Acceso a internet	Si/No	Conexión para acceder desde un ordenador, tablet o móvil a Internet
Nivel de estudio	Primaria, Bachiller, Profesional, Posgrado, No tiene	Nivel de educación más alto que una persona ha terminado
Índice de conocimiento financiero	Bajo, medio y alto	Nivel de conocimiento financiero
Ingresos	Menos 1 SMLV	Promedio de cantidad de dinero percibido al mes
	Entre 1 – 3 SMLV	
	Mayor a 3 SMLV	

Población y Muestra

La población objetivo del estudio corresponde a la rural presente en el departamento de Boyacá, la cual está conformada por los campesinos, pequeños, medianos y algunos grandes propietarios de tierras, también en algunos casos la población rural son pescadores, artesanos y quienes se dedican a las actividades de la minería y/u otra industria presente en las zonas. (Pérez, 2002) Ahora bien, respecto a la distribución de la población por área geográfica según los datos del censo para el 2021 en el departamento de Boyacá se encuentra una población de 1.251.675 habitantes, donde el 59,8 % de los habitantes habitan en la zona urbana, mientras que el 40,2 % restante pertenece al área rural y centros poblados. (Calderón, 2022)

Teniendo en cuenta que este tipo de población es difícil de cuantificar, el método de muestreo seleccionado es el muestreo estratificado, ya que permite que la población objetivo sea subdividida por subgrupos, para posteriormente seleccionar aleatoriamente las personas a las que finalmente se les va a realizar la encuesta. (Mugira, 2021) El tamaño de la muestra para el desarrollo de la investigación se estimó teniendo en cuenta el número de familias presentes en veredas Puerta De Cucho, Quebrada Grande y Palo Blanco de los municipios de Santa Rosa de Viterbo y Briceño, Boyacá y la vereda Pescadero del municipio de Piedecuesta, Santander, para esto el cálculo de la muestra se realizó a partir de la ecuación 1:

Ecuación 1. Estimación del tamaño de la muestra

$$N = \frac{NZ_{\alpha}^2 pq}{d^2}$$

Donde N es el tamaño de la población; Z_{α} equivale al nivel de confianza; p es la probabilidad de éxito; q es la probabilidad de fracaso equivalente a (1-p); d es el margen de error. (Cano, 2017)

Teniendo en cuenta el número de familias presentes en estas veredas, se encontró que eran necesarias 150 encuestas para que la muestra fuera representativa.

No obstante, es importante mencionar que en las veredas objeto de estudio, aproximadamente hay más de 1.000 habitantes, razón por la cual, al implementar el modelo matemático para estimar el número de muestra, este se acoto a un promedio de número de familias presentes en estas, ya que la población tiende a ser muy grande. Adicionalmente, la población rural de Colombia corresponde al 23,7% según el DANE para el año 2020 y el 92,7 % de esta población rural se encuentra en edad de trabajar, es decir, el rango de personas que son objeto de estudio es considerablemente grande. Por lo tanto, al identificar la dificultad de obtener acceso a la totalidad de número de muestra a ser encuestados, consideramos una reducción de la muestra con relación a los porcentajes anteriormente mencionados y facilidad de acceso, como resultado el número de encuestas realizadas fue de 60.

Segundo nivel

El instrumento que se usará para recolectar la información de la investigación es una encuesta, la cual se realizará a una población rural ubicado en los departamentos de Cundinamarca y Boyacá. A continuación encontrará el prototipo de encuesta creado:

1. Nombre y apellidos *

2. Género

Marca solo un óvalo.

- Masculino
- Femenino
- No Binario
- No se Identifica

3. ¿Qué edad tiene?

Marca solo un óvalo.

- 18 a 24 años
- 25 a 35 años
- 35 a 50 años
- 50 a 65 años
- Más de 65 años

4. Incluyéndose, ¿Cuántas persona habitan en su hogar?

Marca solo un óvalo.

- Hogar unipersonal
- 2 personas
- 3 personas
- 4 personas
- 5 o más personas

5. En tiempo, ¿Qué tan lejos se encuentra su hogar de un centro urbano con una sucursal física bancaria?

Marca solo un óvalo.

- 15 minutos o menos
- 15 a 30 minutos
- 30 a 45 minutos
- 45 minutos a 1 hora
- Más de 1 hora

6. ¿Tiene usted fácil acceso a internet desde su celular o en su hogar?

Marca solo un óvalo.

- Sí
- No

7. ¿Qué dificultades tiene usted para acceder a internet?

Marca solo un óvalo.

- Costo
- Ubicación geográfica Ninguna
- Otro: _____

8. ¿Cuál es su último nivel de estudio finalizado?

Marca solo un óvalo.

- Primaria
- Bachillerato
- Tecnológico
- Universitario
- Posgrado
- Ninguno

9. ¿Cuál es su nivel de ingreso mensual?

Marca solo un óvalo.

- Menos de un salario mínimo.
- 1 o 2 salarios mínimos
- Más de 2 salarios mínimos

10. ¿Hace uso de sucursales virtuales a través del celular?

Marca solo un óvalo.

Sí

No

11. Si respondió "No" a la anterior pregunta, ¿Por qué no hace uso de sucursales virtuales?

Marca solo un óvalo.

Desconoce su uso

No le genera confianza su uso

No tiene internet en la zona donde vive

Otro: _____

12. ¿Le gustaría aprender a manejar más eficientemente su dinero a través de aplicaciones digitales?

Marca solo un óvalo.

Sí

No

13. Si le explicarán el funcionamiento de estos aplicativos, ¿Las usaría de manera más frecuente?

Marca solo un óvalo.

Sí

No

14. ¿Sabe usted de la existencia de productos bancarios digitales?

Marca solo un óvalo.

Sí

No

15. ¿Qué tanta confianza le produce el uso de productos digitales para manejar su dinero?

Marca solo un óvalo.

- Baja
- Media
- Alta

16. Si la respuesta fue “Baja”, seleccione una de las siguientes razones:

Selecciona todos los que correspondan.

- No conoce el manejo de estos aplicativos
- Mayor seguridad tener dinero físico
- Mayor seguridad al ser atendido por una persona.
- Otro:

17. ¿Conoce usted alguna de las siguientes aplicaciones móviles?

Selecciona todos los que correspondan.

- Nequi
- Daviplata
- Lulo Bank
- Pibank
- Otro

Técnicas de análisis de datos

Las técnicas de análisis de datos para investigaciones cuantitativas son de enfoque sistemático para el estudio de la realidad, que se basa principalmente en el análisis de variables categóricas y numéricas y utiliza preferentemente técnicas estadísticas para mostrar tendencias en los datos y establecer interrelaciones y dependencias a través de relaciones funcionales con fines explicativos y predictivos de las variables.

(Hidalgo,2019)

Teniendo en cuenta la información anterior, se utilizará la encuesta a un grupo focal para dar respuesta a la pregunta de investigación, analizando posteriormente la recolección de datos. Por su parte, la encuesta constará de diez (10) preguntas que permitan indagar sobre las perspectivas que tiene la población rural de los productos que ofrece el Open banking, con el fin de realizar un análisis correlacional de la situación desde las cifras estadísticas. Al respecto, es importante mencionar lo que Bourdieu (2008) habló acerca de la “objetividad” y su influencia en la estadística, recordándonos que esta se basa en supuestos teóricos y que por lo tanto es necesario cada vez que trabajamos con ella recordar las condiciones epistemológicas de su producción, puesto que las mismas producen datos, lo cual se tendrá en cuenta a la hora de analizar los datos para la investigación propuesta.

Ahora bien, para el presente trabajo de investigación se utilizarán técnicas de análisis descriptivo, asociando medidas de tendencias, lo que quiere decir que en una investigación se dispone habitualmente de muchas variables medidas en un grupo de individuos y se pretende estudiarlas conjuntamente, para lo cual se suele acudir al análisis estadístico. Entonces se encuentra frente a una diversidad de técnicas y debe seleccionar las más adecuada a los datos, sobre todo, a los objetivos de investigación. para de esta manera triangular la información recolectada como indica el diseño metodológico. (Hidalgo,2019)

Desde el momento en que se comienza a abordar el problema de investigación, se debe planificar dentro del trabajo operativo el proceso de sistematización de datos, es decir, procesar la información obtenida durante el trabajo de campo con un adecuado tratamiento los datos, para lo cual se estima realizar las siguientes actividades:

1. Proceso de Codificación de los datos: Una vez diseñado el cuestionario con las preguntas, se valida el instrumento de recolección de información y se procede a la recolección de información, con el fin de que esta provea datos relevantes y aporten respuestas a las preguntas planteadas. (Hidalgo, 2019).
2. Análisis según variables: A partir de la información obtenida se debe realizar un análisis según el número de variables consideradas en la construcción del instrumento, lo que significa la asociación entre diferentes variables de manera descriptiva. (Hidalgo, 2019).

De acuerdo a lo anterior, obtener una comprensión básica de las variables del estudio es el primer paso en el análisis descriptivo, ya que para recopilar los datos se utiliza un cuestionario estructurado con respuestas numéricas y un gran número de consultas. (Hidalgo,2019) Teniendo en cuenta, que una cantidad significativa de la información de los datos es crucial para producir un trabajo de calidad.

3. Análisis de subgrupos en relación con una o más características: El comportamiento de los datos, particularmente en términos de distribución y asociación, es un tema de discusión cuando se trabaja con una gran cantidad de datos pertenecientes a una población. (Hidalgo,2019). Cuando los datos se han recopilado mediante un cuestionario estructurado con un número considerable de preguntas, la primera tarea del análisis cuantitativo suele ser recopilar información básica y mínima sobre aquellos interrogantes y posibles variables

que no se conocen y que quizá no se tuvieron en cuenta a la hora de analizar la encuesta. (Hidalgo,2019)

Por último, se resalta que, en esta investigación se dispone de diversas variables medidas y observadas, realizadas a un grupo de personas de zonas rurales, con la intención de estudiarlas y analizarlas, teniendo en cuenta que la técnica que se está implementando sea la que mejor se adapte a los datos y, lo más importante, a los objetivos de la investigación.

Análisis y discusión de resultados

Este proyecto de investigación pretende obtener información sobre el nivel de conocimiento del Open Banking en algunas zonas rurales del Colombia, en donde se tienen en cuenta datos de características en las que viven los hogares en condición de ruralidad. En razón a esto, el análisis realizado permite obtener resultados para una población que ha sido mínimamente analizada en temas como inclusión financiera, asociando diferentes variables sociodemográficas, dinámicas de los hogares, cambio de cultura, condiciones de acceso y uso de servicios financieros. (Cano C., 2014) Así mismo, se indago sobre el acceso que tienen las personas encuestadas sobre productos financieros, el nivel de conocimientos y la percepción que se tiene del sistema financiero.

A partir de lo anterior, en la Tabla 2 se presentan algunas características sociodemográficas de las personas encuestadas, de los 60 entrevistados, el 43,3% son mujeres y el 56,7 % hombres, lo cual evidencia que la evaluación de los diferenciales por género tendió a ser parcial, encontrando una mínima diferencia en la participación de las mujeres, sin embargo, esto fue equitativo.

Tabla 2. Características de los encuestados rurales

Variable	Definición Operacional	Porcentaje
Género	Hombre	56,7%
	Mujer	43,3%

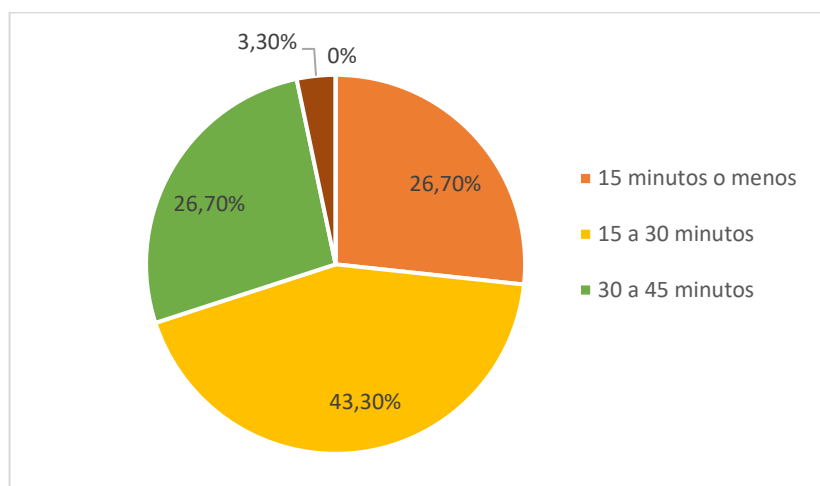
Edad	18 a 24 años	10,2%
	25 a 35 años	28,8%
	35 a 50 años	20,3%
	50 a 65 años	30,5%
	Más de 65 años	10,2%
Tamaño de hogar	Hogar unipersonal	8,3%
	2 personas	30%
	3 personas	23,3%
	4 personas	31,7%
	5 o más personas	6,7%
Servicio de internet	Si	63,3%
	No	36,7%
Nivel de ingreso mensual	Menos de un salario mínimo	30%
	1 o 2 salarios mínimos	50%
	Más de 2 salarios mínimos	20%

Respecto a la información sociodemográfica que se obtiene de la tabla anterior, un aspecto relevante que arrojan los datos obtenidos es que aproximadamente el 80% de la población encuestada presenta ingresos bajos – medios, el 31,7% de estas personas comparten su hogar con otras tres (3) personas, lo que demuestra que la mayoría de la población encuestada puede generar mayores gastos mensuales para cubrir las necesidades básicas, es decir, dejan de lado como prioridad obtener un servicio de internet por el costo adicional que este generaría, esto se confirma toda vez que el 36,7% no tiene servicio de internet en su hogar, lo que puede demostrar que esto es un factor importante sobre cómo las personas que se encuentran en condición rural pueden acceder a servicios digitales bancarios si no existe una conectividad presente en sus zonas, así mismo, esta información que demuestra que, si bien existen contrastes en las condiciones de vida de los encuestados, sus características son homogéneas, los factores de la ubicación demográfica e ingresos influyen de manera significativa en que el acceso a internet y por ende a servicios del Open banking.

Ahora bien, a partir de otras variables como ubicación geográfica, accesibilidad, nivel de confianza, educación, entre otras que se consideraron en la encuesta con el fin de establecer índices al acceso al sistema financiero de la población rural en Colombia, estas se analizan para obtener una relación de la condición ruralidad actual en el país frente a el nivel de conocimiento del sector financiero digital, análisis que se presenta a continuación:

- **Ubicación geográfica – accesibilidad - edad**

Figura1. Distancia del hogar de un centro urbano con una sucursal física bancaria

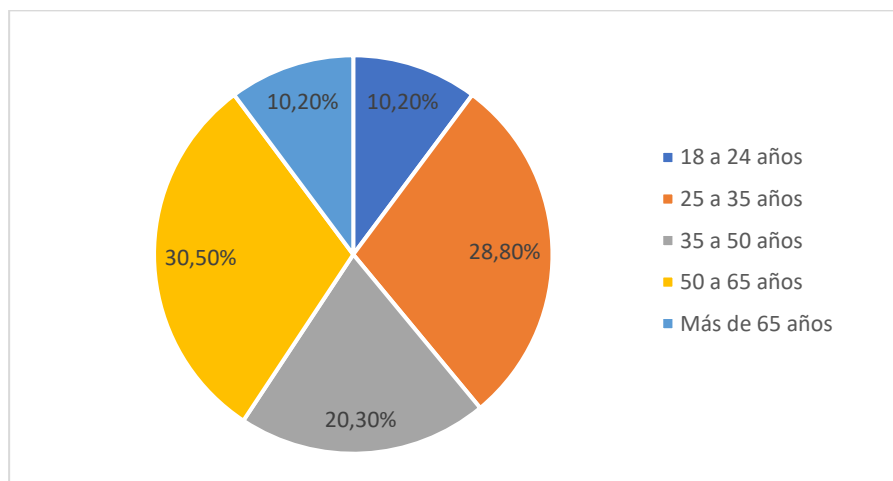


Uno de los factores que se encontró frente a las limitaciones de la población encuestada por el bajo conocimiento sobre el posicionamiento del Open Banking en Colombia está asociado a la dificultad para acceder al sistema financiero dada su condición de ruralidad. Toda vez que el hecho de que el 26,7% y el 43,3% de las personas encuestadas viva de 15 minutos a más de 30 minutos de distancia de su vivienda hasta la oficina bancaria más cercana de un centro urbano, requiere que caminen extensos tramos, sin contar el estado de las carreteras o el medio que estos usan para transportarse, generando que estas realicen un desplazamiento largo a los centros para ejecutar trámites financieros, por ende, prefieren seguir realizando sus pagos y transacciones como toda la vida lo han hecho, de manera tradicional, esta situación hace parte de una de las razones visibles de la poca presencia del sistema financiero en

zonas rurales, toda vez que está concentrada en pocos comercios ubicados en las cabeceras municipales. (Cano, 2017)

En consideración a lo que se menciona, dentro de la literatura se encontró que Iqbal y Sami (2017) concuerdan con que existen barreras para acceder y utilizar productos/servicios financieros, principalmente en zonas rurales, esta barrera está relacionada con los puntos geográficos donde se encuentran ubicadas las sucursales bancarias, puesto que estas entidades buscan generalmente zonas comerciales que les generen utilidad, situación que afecta a las personas que viven en zonas rurales retiradas, no obstante, a pesar de que algunas entidades tradicionales ofrecen productos o servicios financieros que se adapten a sus necesidades, no tienen forma de desplazarse hasta la sucursal.

Figura 2. Edad población encuestada



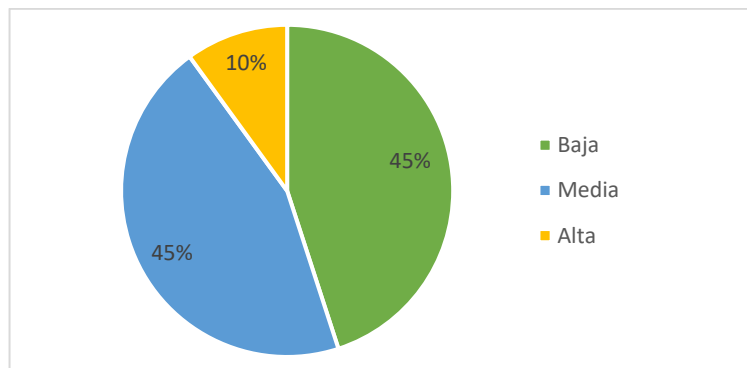
Por otro lado, una variable que fue relevante sobre la información que genero las encuestas, está relacionada con la edad y cómo influye en la incursión de las personas dentro del Open Banking rural, teniendo en cuenta que la edad de la población encuestada corresponde en su mayoría a la llamada generación X que comprende edades entre los 50 a 65 años y mayores, presentando una participación del 30,5%, esta se caracteriza por crecer en una época de diversos cambios mundiales, referentes al lenguaje tecnológico que en sus inicios fueron las computadoras y el fax, sin embargo,

adaptar y educar a las poblaciones que se encuentran con dificultad de acceso a información o educación digital, es decir, lejos de la cotidianidad digital financiera no ha sido tan eficaz frente a como es esta receptividad en nuevas generaciones, por ende, a las personas de mayor edad se les dificultad o no es necesario incursionar en el mundo y la banca digital.

De acuerdo lo mencionado, la trazabilidad que se da en las respuestas de la encuesta demuestra que estas personas no crecieron con la necesidad de migrar a la banca digital pues lo que han realizado por varios años les ha funcionado y les brinda más seguridad seguir realizando lo mismo, el entorno comercial de estas zonas no ha migrado a la formalidad que se lleva a cabo en otros tipos de negocio, en la mayoría siguen realizando acuerdos de palabra y pagos en efectivo.

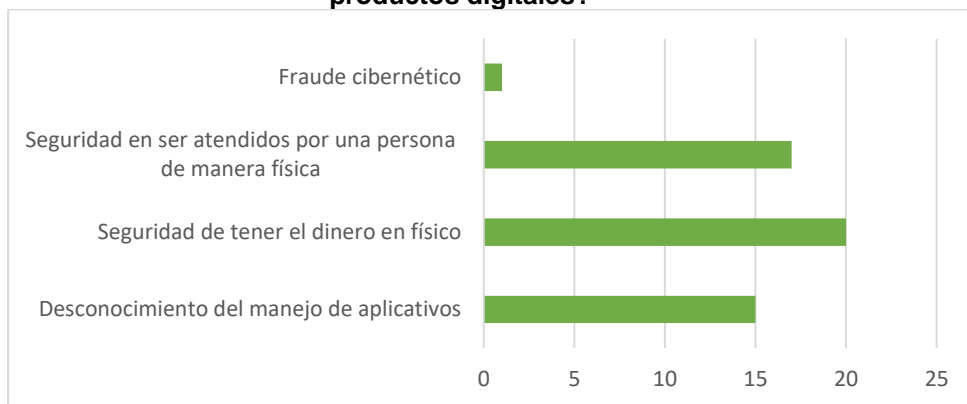
- **Nivel de Confianza**

Figura 3. Nivel de confianza en el uso de productos digitales



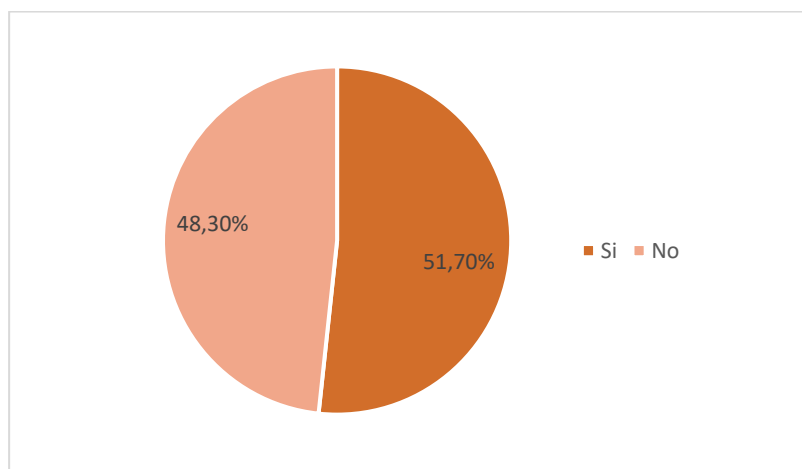
En cuanto a la información obtenida del nivel de confianza en el uso de banca digital y sus razones, se evidenció que el posicionamiento del Open Banking en las zonas rurales del país se relaciona también con la tradición y desconocimiento del uso de herramientas digitales de las personas en estas zonas, ya que están tan arraigadas al funcionamiento financiero tradicional, que se demuestra que existe una baja confianza en el uso de herramientas que provee actualmente el Open Banking.

Figura 4. ¿Cuáles son las principales causas de los niveles de desconfianza al uso de productos digitales?



Referente a las respuestas obtenidas en la Figura 4, la digitalización de los pagos en efectivo puede generar desmaterialización de aspectos culturales clave alterando las rutinas que se basan en la instauración de redes sociales tradicionales, es decir, el capital social de estas personas, componentes relevantes para el bienestar de la población rural, lo que la convierte a los servicios del Open Banking en una oferta muy limitada. Esto puede deberse a una generación de pensamientos relacionados con reemplazar al efectivo e instituir una nueva corriente de comportamiento total que altera la dinámica asociada de las rutinas de esta población, reconfigurando las características de las tradiciones que sustentaban el efectivo.

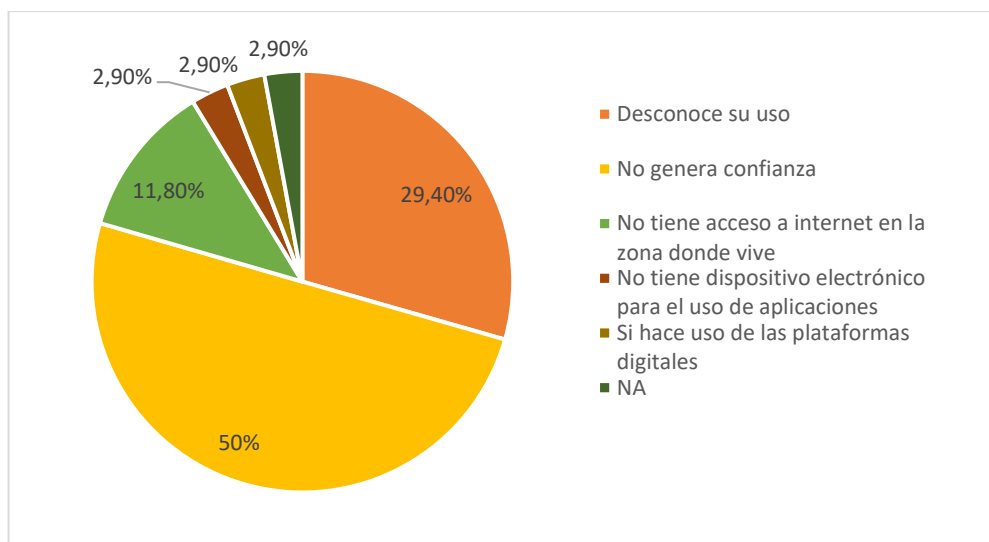
Figura 5. ¿Hace uso de las sucursales virtuales a través del celular?



En cuanto al uso de sucursales virtuales entre el campo y la ciudad, en Colombia el 96% de la población en general hacen uso de las aplicaciones móviles de los bancos

(Gutierrez,2022). Sin embargo, la Figura 5 muestra información sobre la gran diferencia de la situación de la zonas rurales, porque de acuerdo a los resultados de las encuestas el 51,7% de las personas de las zonas rurales encuestadas no utilizan los aplicativos móviles, lo que refleja un escenario diferente a lo censado para el país y el promedio general de los colombianos que si los utilizan, demostrando por diferentes factores que no hay presencia de manera significativa de la banca digital en la ruralidad colombiana.

Figura 6. Razones de no usar sucursales virtuales



Dicha diferencia se puede explicar con la Figura 6, donde encontramos que las principales razones para la falta de uso de dichas aplicaciones o banca digital son la falta de confianza en las mismas, adicionalmente, no se cuenta con acceso fácil a internet en las zonas donde vive y desconoce su uso, esto tiene conexión directa con los resultados que se han arrojado en la investigación, ya que esas causas mencionadas están vinculadas con la educación e inclusión financiera que evidentemente no se ha implementado de manera relevante en estas zonas objeto de estudio.

Acerca de desconfianza que se presenta en estas zonas por el uso de la banca digital, sobre depositar sus ahorros en productos digitales, realizar transferencias y postular para un crédito, se debe mayormente al rechazo a la tecnología como ya se ha mencionado,

de hecho, algunos encuestados mencionaron que la adquisición de productos o servicios financieros digitales produce rechazo por el simple hecho de ser una aplicación.

Sobre la educación financiera, Raccanello y Herrera (2014, p.120) hacen un análisis muy acertado que va de la mano con la investigación, en donde mencionan que, *“La carencia de educación financiera reduce el ahorro e impide que los clientes potenciales aprecien los beneficios de los servicios financieros”*. Esto significa que, si las personas no poseen educación financiera, no se esforzarán por buscar servicios financieros puesto que no entenderán sus beneficios o su funcionamiento, lo que resulta en una baja aceptación y en consecuencia exclusión del sistema.

Al respecto, las preguntas que fueron direccionadas para obtener información acerca del nivel de confianza de la implementación del Open Banking en zonas rurales, muestra una importante relación entre variables asociadas a la ubicación geográfica, educación y la tradición al sistema financiero, ya que diversos cambios podrían crear formas de desconfianza hacia la tecnología. Sin embargo, encontramos que entre más acercamiento que los Neobancos y la banca tradicional generen a los diversos usuarios a través de diferentes métodos educativos y posicionamiento, entendiendo que una gran mayoría son adversos al riesgo y no tiene confianza en los aplicativos digitales, más usuarios lograrán captar y lograrán tener un mayor entendimiento de los diferentes beneficios para las finanzas personales de estar activo en el sistema financiero.

- **Conocimiento financiero (Educación)**

Figura 7. ¿Usaría de manera más frecuente el uso de aplicativos digitales, si le explicarán o capacitarán sobre estos?

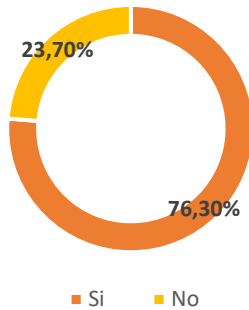
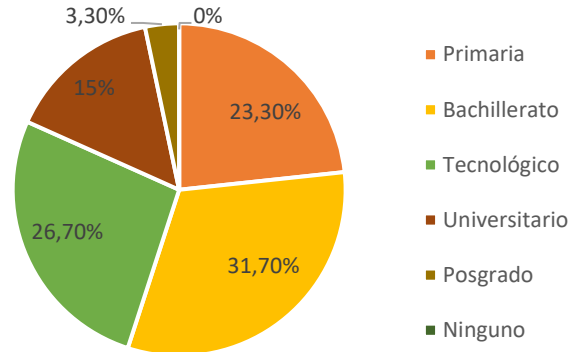


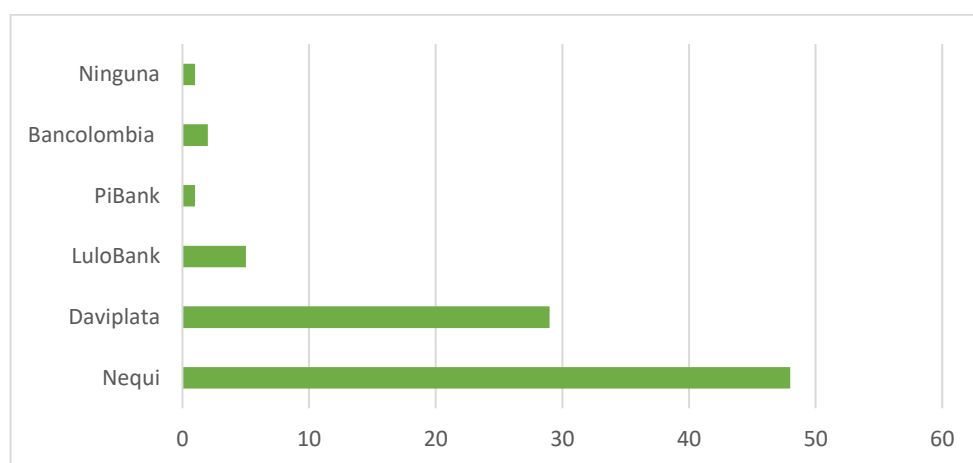
Figura 8. Nivel de estudio alcanzado



En lo que corresponde a la información obtenida en el estudio también se hizo visible que la resistencia a la innovación en las comunidades rurales no es lo mismo que la inercia a la innovación, es decir, según las personas encuestadas también existe una actitud de positiva frente a la posibilidad de expandir el conocimiento sobre los productos y servicios que ofrece el Open Banking, toda vez que el 76,3% de la población muestra de la investigación respondió de manera positiva que estaría inmersa usarlos si tuviera conocimiento o entrenamiento básico sobre los mismos; aplicando esta lógica a las comunidades rurales, las nuevas creaciones no necesariamente serían opuestas o resistidas sino que no existe una educación financiera, razón por la cual, muchas personas no acceden o implementan servicios de banca digital es porque piensan que hacerlo es difícil; parte también que las personas que se encuentran en las zonas rurales podrían hacer uso de los servicios del Open Banking si se les facilitaran mecanismos formales de información y capacitación, donde la cobertura sea mucho mayor, considerando que esta debe estar dirigida especialmente a una población que cuenta con niveles de educación baja, toda vez que

el 31,7% de las personas responden que tienen un nivel de estudios de secundaria y el 45 % ha hecho algún tipo de estudio superior. Razón por la cual, es fundamental que las entidades bancarias trabajen en este aspecto en donde la cobertura de bancarización en zonas rurales llegue a muchos lugares del país, puesto que las personas la necesitan y tienen disponibilidad a recibirla.

Figura 9. Conocimiento sobre aplicaciones móviles



Referente a lo que menciona, la figura 9 nos muestra que el conocimiento sobre aplicaciones móviles está limitado y sectorizado, un ejemplo de ello es el uso del aplicativo Nequi, ya que 48 personas de las 60 a las cuales se les aplico la encuesta conocen dicha aplicación, lo que la cataloga como una de las más conocidas y con mayor posicionamiento en las zonas rurales. Este aplicativo móvil se volvió en uno de los más usados en Colombia durante la pandemia, donde registro un crecimiento en más de un millón de usuarios en 2020. (Zendek, 2022) Este logro lo puedo realizar gracias a que el Neobanco entendió que en este momento había muchos usuarios que desconfiaban de los servicios financieros digitales. Por ello, desarrollaron una estrategia de pedagogía financiera a través de iniciativas de comunicación y contenidos, donde estos fueron apalancados con contenidos gratuitos para todos los usuarios, desde canales web integrados al aplicativo móvil hasta diversos contenidos en las diferentes redes sociales

existentes (Zendesk, 2022), esta figura confirma la información que se ha expuesto y es la poca presencia de variedad de entidades financieras en zonas rurales.

En referencia a lo anterior, las entidades financieras requieren una mayor promoción tanto del uso como del funcionamiento de dichas aplicaciones en las zonas rurales y apartadas del país, se necesita antes de inclusión educación en el tema, esto generará que la población de las zonas rurales pueda tomar decisiones financieras acertadas y utilizar productos ofrecidos y a su vez mejorar la inclusión financiera de todo un país. El principio básico es que se deben realizar inversiones en la educación financiera de la población para promover una buena gestión del dinero, un endeudamiento saludable, hábitos de ahorro y el uso de instrumentos financieros formales. Se ha demostrado que este tipo de iniciativas reducen la pobreza al aumentar la inclusión financiera entre los no bancarizados. (Torres, 2022, p. 48-51).

Conclusiones

De acuerdo con la investigación realizada se puede analizar que existen tres grandes factores que han impedido que en las zonas rurales de Colombia se brinde el conocimiento suficiente y se tenga accesibilidad a servicios financieros, estos son: Cobertura bancaria, rubros altos en los costos para acceder al sistema financiero y falta de educación financiera, estos tres factores reducen y dificultan la inclusión financiera en las zonas rurales de Colombia.

Anudado a esto, la información de este estudio confirmo que la existencia de barreras de infraestructura en Colombia es una variable importante que impacta en la inclusión financiera en la ruralidad del país, ya que la ubicación geográfica de las sucursales bancarias y el no acceso a una buena cobertura de internet, son situaciones que crean limitantes en las zonas rurales e impide la bancarización y la inclusión financiera, el déficit de la presencia de la digitalización en estas zonas es una situación que no puede ser asumida por el sector privado y debe también recaer en el Estado

para promover el desarrollo de las empresas que ofrecen servicios financieros digitales (Fintech) y el acceso de estas regiones y sus residentes. Adicionalmente, la estrategia que se debe implementar en las zonas rurales no debería estar enfocada en crear oficinas o puntos físicos, sino en incrementar el nivel de educación financiera de los pobladores rurales, que el acceso a tecnologías se realice, para así poder hacer uso del servicio de internet en las zonas rurales. Es importante mencionar que el papel que juegan las Fintech en esta inclusión financiera es muy importante en cuanto a su creación y operación en zonas rurales, toda vez que este sistema no se está enfocando en clientes de zonas urbanas que generan una mayor utilidad, lo que está en relación con el sistema bancario actual.

Con respecto a la educación financiera se determina dentro de la investigación que el conocimiento del Open Banking en las zonas rurales de Colombia es bajo, razón por la cual es fundamental brindar la educación financiera requerida para que las personas en condición de ruralidad puedan mejorar su comprensión e implementación y que esta información pueda ser útil y disponible para tomar decisiones con fundamento, que mejoren sus condiciones económicas y sociales y al mismo tiempo aumenten la tasa de inclusión financiera del país, porque sin educación financiera, los individuos de estas zonas tienen herramientas insuficientes para utilizar servicios financieros y poder optimizar su condición económica.

Finalmente, esta investigación también mostró que las comunidades rurales no se oponen inherentemente a las tecnologías digitales, no obstante, su implementación tendría un mayor impacto mediante mecanismos de apoyo mejorados, eficaces y de acompañamiento continuo, teniendo en cuenta la población objetivo y sus características situacionales y cognitivas, ya que como lo demuestra el estudio son factores relevantes para comprender el potencial de resistencia a la innovación que se presenta actualmente en las zonas rurales del país. En resumen, aunque persisten

desafíos, la Colombia rural continúa esforzándose por mejorar la inclusión financiera. El éxito a largo plazo dependerá de la colaboración continua entre el gobierno, el sector privado y las comunidades locales para superar las barreras existentes.

Lista de referencias

- Asobancaria. (2022). Ensayos sobre inclusión financiera en Colombia. En Asobancaria, *Balance de la inclusión financiera en el país y retos para el siguiente quinquenio* (Volumen II ed., pág. 617). Bogotá: Puntoaparte Editores.
- Banca de las Oportunidades. 2021. *Reporte de Inclusión Financiera 2020*. Obtenido de https://www.bancadelasoportunidades.gov.co/sites/default/files/2021-07/REPORTE_DE_INCLUSION_FINANCIERA_2020.pdf
- Bancolombia, (2022). ¿Cómo avanza el open banking en Colombia? Obtenido de <https://www.bancolombia.com/negocios/actualizate/tendencias/ley-open-banking-colombia>
- Banco Agrario. (2022). Informe de gestión y sostenibilidad 2022. Tomado de https://www.bancoagrario.gov.co/system/files/2023-03/informe_gestion_banco_agrario_2022.pdf
- Benavides, D. et. Al. (2019) Pilares estratégicos en la transición de la banca tradicional a la banca digital en una filial del Banco de Occidente y una filial del Banco BBVA Colombia. Universidad EAFIT. Tomado de <https://repository.eafit.edu.co/handle/10784/13780>
- Benni, N. 2022. *El fortalecimiento de la inclusión financiera digital en zonas rurales y agropecuarias - Recomendaciones para América Latina y el Caribe*. Roma, FAO. <https://doi.org/10.4060/cc2877es>
- Briones G. (1988). Métodos y Técnicas de Investigación Aplicada a la educación y a las ciencias sociales, modulo 2, tipos de investigaciones y diseños metodológicos, Corporación Editorial Universitaria, Bogotá, Colombia.
- Calderón, H. M. (2022). *Boyacá en cifras*. Fundación Centro de Desarrollo Tecnológico para la Sostenibilidad y Competitividad Regional. Obtenido de <https://cctunja.org.co/wp-content/uploads/2022/08/BOYACA-EN-CIFRAS-2021.pdf>
- Cano C., Esguerra M., García N., Rueda J., Velasco A. (2014). *Inclusión financiera en Colombia*. BanRep. https://www.banrep.gov.co/sites/default/files/eventos/archivos/sem_357.pdf
- Cano, C. (2017). *INCLUSION FINANCIERA RURAL: EL CASO DEL SUR DEL TOLIMA*. Banco de la República.
- Cámara de Bogotá, (2018). Open Banking, la transformación digital de los bancos. Obtenido de <https://bibliotecadigital.ccb.org.co/items/4a13aa9b-3962-48a3-96aa-a3ed1c735d29>
- Comisión Intersectorial para la Educación Económica y Financiera. (2017). *EDUCACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA DE COLOMBIA*. Bogotá. CIEEF, 25.

https://www.urf.gov.co/webcenter/ShowProperty?nodeId=/ConexionContent/WCC_CLUSTER-141922

- Congreso de Colombia. (2014). Ley 1748 de 2014. Tomado de <https://www.superfinanciera.gov.co/jsp/19166>
- Carmona, J. (2021). INFORME SECTORIAL FINTANK 202. Colombia Fintech. https://colombiafintech.co/static/uploads/6055254862c7360c694da3d4_Informe20Sectorial20Fintank20202020-20Colombia20Fintech1.pdf
- Delvin, J. (2005). A detailed study of financial exclusion in the UK. *Journal of Consumer Policy*, 28, 75-108.
- Demirguc-Kunt, A., & Klapper, L. (2012). *Measuring Financial Inclusion: The Global Findex Database*.
- Espeleta Bayona, A. P., & Solano Suárez, A. M. (2022). Evaluación de los desafíos de la implementación del Open Banking en Colombia como política pública.
- Fernández de Lis, S., Llanes, M., López- Moctezuma, C., Rojas, J., Tuesta, D. (2014). *Inclusión financiera y el papel de la banca móvil en Colombia: desarrollos y potencialidades*. BBVA. Obtenido de https://www.bbvaresearch.com/wp-content/uploads/mult/WP_1401_tcm346-417763.pdf
- Finagro. (2017). *Microcrédito rural*. Obtenido de <https://www.finagro.com.co/productos-y-servicios/microcr%C3%A9dito-rural>
- Finney, A., & Kempson, E. 2009. Regression analysis of the unbanked: Using the 2006-07 Family Resources Survey.
- GSMA. 2020. *State of the Industry Report on Mobile Money 2019*. Londres. Obtenido de <https://www.gsma.com/sotir/wp-content/uploads/2020/03/GSMA-State-of-the-IndustryReport-on-Mobile-Money-2019-Full-Report.pdf>
- Gutiérrez, V. S. (2022). Cerca de 80% de los usuarios colombianos se siente más seguro usando banca móvil. *Diario La República*. <https://www.larepublica.co/finanzas-personales/el-80-de-los-usuarios-colombianos-se-siente-mas-seguro-usando-las-bancas-virtuales-3476940#:~:text=Por%20ejemplo%2C%2096%25%20de%20los,cuentas%20en%20un%20banco%20tradicional>.
- Hernández-Sampieri H., Torres. (2019). *Metodología de la investigación*. McGraw Hill.
- Hidalgo. (2019). TECNICAS ESTADISTICAS EN EL ANALISIS CUANTITATIVO DE DATOS. *Revista Sigma*, 15 (1). Pág. 28–44. <http://funes.uniandes.edu.co/15431/1/Sureda2019Construcion.pdf>

- Iqbal, B., y Sami, S. (2017). Papel de los bancos en la inclusión financiera en la India. *Contaduría y Administración*, 644–656.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0186104217300104>.
- International Business Machines (IBM). (2019). Análisis de datos exploratorio. tomado de <https://www.ibm.com/es-es/topics/exploratory-data-analysis>.
- King, M. (2011). The unbanked four-fifths: Barriers to financial services in Nigeria.
- Laukkanen, T., (2016). *Consumer adoption versus rejection decisions in seemingly similar service innovations: the case of the Internet and mobile banking*. *J. Bus. Res.* 69 (7), 2432–2439. Obtenido de <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0148296316000266>.
- Ministerio de Hacienda y Crédito Público. (2022). Decreto 1297 del 2022.
<https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%201297%20DEL%2025%20DE%20JULIO%20DE%202022>.
- Mora, J. et. Al. (2023) Política para el tratamiento de datos personales de Bancolombia S.A. Tomado de <https://www.nequi.com.co/legal-web/tratamiento-de-datos-personales-nequi#:~:text=En%20este%20sentido%2C%20la%20Ley,los%20provenientes%20de%20terceros%20pa%C3%ADses>.
- Mora, K. (2023,). Número de entidades bancarias en Colombia alcanzó su nivel más alto en dos décadas. Obtenido de: <https://www.larepublica.co/finanzas/numero-de-entidades-bancarias-en-colombia-alcanzo-su-nivel-mas-alto-en-dos-decadas3597985#:~:text=Seg%C3%BAn%20informaci%C3%B3n%20de%20Asobancaria%20el>.
- Mejía, L. (2022). Neobancos novedosa opción en servicios financieros. Universidad Minuto de Dios. Tomado de https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/15996/1/T.A_MejiaLuisa_2022.pdf
- Ministerio de Hacienda. (2022). Decreto 122 de 2022. Tomado de https://www.bancoagrario.gov.co/system/files/2023-08/decreto_122_de_2022_0.pdf
- Mugira, A. (2021). *Tipos de muestreo: Cuáles son y en qué consisten*. Obtenido de QuestionPro: <https://www.questionpro.com/blog/es/tipos-de-muestreo-para-investigaciones-sociales/>
- Oficina Internacional de trabajo (OIT). (2019). *Desarrollo de la economía rural por medio de la inclusión financiera: el papel del acceso a la financiación*. OTI.

https://www.ilo.org/global/topics/economic-and-social-development/rural-development/WCMS_436225/lang--es/index.htm

Plan Nacional de Desarrollo. (2022). texto conciliado del proyecto de ley número 274 de 2023 cámara – 338 de 202 senado “por el cual se expide el plan nacional de desarrollo 2022- 2026 “colombia potencia mundial de la vida”. Obtenido de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/portaIDNP/PND-2023/2023-05-05-texto-conciliado-PND.pdf>

Pérez E. (2002). El sector rural en Colombia y su crisis actual.

<file:///C:/Users/ASUS/Downloads/adminpujojs,+art%C3%ADculo002.pdf>

Portafolio. (2022). El 96% de los usuarios bancarizados usa “apps” móviles de bancos.

Obtenido de: <https://www.portafolio.co/economia/finanzas/bancos-el-96-de-los-usuarios-bancarizados-usa-apps-moviles-de-bancos-572989>

Ramírez-Virviescas, N., & Guevara, D. (2021). *Las microfinanzas rurales en Colombia y el proceso de financiarización: un estudio de caso*. Apuntes Del Cenes, Pág. 219 - 252. Obtenido de <https://doi.org/10.19053/01203053.v40.n71.2021.11466>

Raccanello, K., y Herrera, E. (2014). Educación e inclusión financiera. Revista

Latinoamericana De Estudios Educativos, XLIV(2), p.120.

<https://www.redalyc.org/pdf/270/27031268005.pdf>

AppsFlyer.(2021). reporte Fintech App Marketing Insights: Latam Edición 2021.

https://colombiafintech.co/static/uploads/6017a37c73e80270413c4b74_19012120PPT20Balance202018-202020AZUL1.pdf.

Universidad Nacional de Colombia. (2021). *Inclusión financiera “excluye” al sector rural*.

Bogotá: Agencia UNAL. Obtenido de

<http://agenciadenoticias.unal.edu.co/detalle/inclusion-financiera-excluye-al-sector-rural>

Unidad de regulación Financiera. (2021). Documento técnico. Tomado de

https://www.urf.gov.co/webcenter/ShowProperty?nodeId=%2FConexionContent%2FWCC_CLUSTER-180374%2F%2FidcPrimaryFile&revision=latestreleased

Uribe, J. (2013). Nota editorial: El sistema financiero colombiano: estructura y evolución reciente. Revista Del Banco de La República, Vol. 86 Núm. 1023.

https://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/rbr_notas_1023.pdf

Uribe, S. T. (2019). *Análisis de la educación e inclusión financiera en Colombia*. [Trabajo de grado, Universidad Eafit]. Recuperado el 30 de agosto de 2023.

<Repository.eafit.edu.co>

Valeria Stefanelli, Francesco Manta, Pierluigi Toma. (2023). Digital financial services and open banking innovation: are banks becoming invisible?.<https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/2210/2210.01109.pdf>.

Van Klyton, A., Tavera, J., Castaño, W. (2012). Innovation resistance and mobile banking in rural Colombia. *Revista ScienceDirect*, 12. <https://www-sciencedirect-com.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/science/article/pii/S0743016720302102>

Virviescas, N. R. (2021). Las microfinanzas rurales en Colombia y el proceso de financiarización: un estudio de caso. *Revista ScienceDirect*. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-30532021000100219

Zendesk. (2022, 3 mayo). Nequi - caso de éxito | ZenDesk.
<https://www.zendesk.com.mx/customer/nequi/>