

Impacto del margen de intermediación en el Índice de Desarrollo Humano (IDH)
durante 1990 - 2021

Laura Beatriz Ortiz Alarcón

José David Pardo Rincón

Trabajo presentado como requisito para optar por el título de Economistas

Tutor:

PhD. David Arturo Rodríguez



Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca

Facultad de Administración y Economía

Programa Economía

Bogotá D.C

2024

Tabla de contenido

RESUMEN	3
1. Introducción	5
2. Pregunta problema	9
3. Hipótesis	9
4. Objetivo General	9
5. Objetivos Específicos	9
6. Revisión de la literatura	9
6.1. Literatura Teórica.....	10
6.2. Literatura empírica.....	13
7. Metodología y Datos.....	20
7.1. Datos	20
7.2. Estrategia empírica.....	21
8. Resultados.....	24
9. Conclusiones	36
10. Recomendaciones	38
Referencias	40

Resumen

Esta investigación aborda el análisis del impacto del margen de intermediación en el Índice de Desarrollo Humano (IDH) durante el período de 1990 a 2021 a nivel mundial. Se asume que un margen de intermediación más bajo facilita un acceso equitativo al crédito y otros servicios financieros, potenciando así el emprendimiento, la inversión en educación y salud, y en última instancia, mejorando el IDH. Se emplea un modelo econométrico de datos panel para abordar la complejidad de estas relaciones temporales e individuales entre diferentes países, permitiendo así un análisis más robusto. Este enfoque metodológico considera variables clave como el desempleo, las tasas de interés y la inversión, reconociendo su influencia en el margen financiero y el IDH; asimismo, se evidencia que el IDH de todos los continentes, excepto el de África, experimentó una mejora durante el período estudiado. Se espera que los resultados contribuyan a informar políticas que promuevan un sistema financiero más inclusivo y el desarrollo humano a nivel global.

Palabras claves: Índice de Desarrollo Humano (IDH), sistema financiero, tasa de colocación, tasa de captación, margen de intermediación, modelo de datos panel.

Abstract

This research analyzes the impact of the intermediation margin on the Human Development Index (HDI) worldwide from 1990 to 2021. It assumes that a lower intermediation margin facilitates equitable access to credit and other financial services, thus enhancing entrepreneurship, investment in education and health, and ultimately improving the HDI. An econometric panel data model is employed to address the complexity of these temporal and individual relationships among different countries, allowing for a more robust analysis. This methodological approach considers key variables such as unemployment, interest rates, and investment, recognizing their influence on the financial margin and HDI. It is also evidenced that the HDI of all continents, except Africa, improved during the studied period. The results are expected to inform policies that promote a more inclusive financial system and global human development.

Keywords: Human Development Index (HDI), financial system, lending rate, deposit rate, intermediation margin, panel data model.

1. Introducción

Entender el potencial impacto del margen de intermediación en el desarrollo económico es de crucial importancia para comprender la influencia del margen de las tasas de captación y colocación en el Índice de Desarrollo Humano (IDH), por varias razones. El margen de intermediación bancaria, al influir directamente en la disponibilidad de crédito en una economía, puede tener un impacto significativo en el desarrollo económico. Un margen más amplio, si bien puede indicar una mayor rentabilidad para los bancos, también puede traducirse en tasas de interés más altas para los prestatarios, lo que a su vez puede desalentar la inversión y el consumo, impactando en última instancia el crecimiento económico. Por otro lado, el acceso al sistema financiero funcional es un factor fundamental para el desarrollo económico y humano, ya que permite el empoderamiento económico y social de los individuos, siendo las personas de bajos ingresos un foco importante dado que contribuyen al desarrollo de sus países y se protegen contra choques económicos; la importancia del acceso financiero incluye también proporcionar servicios inclusivos que se ajusten a la diversidad de sectores (United Nations Capital Development Fund, 2006).

Por lo tanto, el margen de intermediación puede influir en el acceso al crédito y, en consecuencia, en la capacidad de las personas y comunidades para mejorar sus condiciones de vida. Además, el desarrollo económico sostenible está estrechamente vinculado al desarrollo humano, ya que el Índice de Desarrollo Humano (IDH) evalúa aspectos como salud, educación e ingresos para ofrecer una visión completa del progreso de una sociedad. Sin embargo, este progreso está

condicionado por el funcionamiento eficiente del sistema financiero, que a su vez se ve afectado por el margen de intermediación. Por ende, comprender cómo este margen influye en el acceso al crédito y, en última instancia, en el desarrollo económico, es esencial para entender la dinámica subyacente que impulsa el progreso humano (López, 2019).

Desde su establecimiento en 1990, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) ha descrito el IDH como un instrumento fundamental para evaluar el progreso de los países en términos de desarrollo humano, considerando aspectos que van más allá de los ingresos económicos (Salazar, 2014). Además, se reconoce que el acceso al sistema financiero desempeña un papel fundamental en la reducción de la pobreza y en el fomento del crecimiento económico, como han argumentado Adeola y Evans (2017) en diversas teorías del desarrollo (López-Puentes, 2019).

El propósito de esta investigación es analizar el impacto del margen de intermediación, es decir, la diferencia entre las tasas de captación y colocación en el Índice de Desarrollo Humano (IDH) durante los años 1990 y 2021. Para ello, es crucial considerar el contexto económico global, debido a que el margen de intermediación no solo es un indicador de la eficiencia del sistema financiero de un país, sino que también influye en su capacidad para promover el bienestar en el desarrollo humano. Se parte del supuesto de que un margen más bajo puede facilitar un acceso más equitativo al crédito y otros servicios financieros, lo que a su vez puede estimular el emprendimiento, la inversión en educación y salud, y en última instancia, mejorar el IDH de un país (Delgado y Salas, 2022). Asimismo, se pretende realizar un análisis comparativo entre continentes y países para destacar el comportamiento del IDH y la

influencia del margen de intermediación. Este análisis se realizará de manera descriptiva, dado que, como señala Rodríguez (2017), existe una estrecha relación entre las dos variables mencionadas anteriormente. Por ejemplo, en un contexto macroeconómico donde las tasas de interés están en el objetivo establecido por los bancos centrales —lo cual suele reflejarse en economías con un buen IDH— es probable que el margen de intermediación no sea alto, a diferencia de lo que podría ocurrir en una economía con alta inflación.

En esta investigación se escogió el uso de un modelo para datos panel debido a que permite abordar la complejidad de las relaciones entre estas variables a lo largo del tiempo y en diferentes países, ofreciendo así, un enfoque robusto para examinar sus interacciones (Sancho, 2004-2005). Para llevarlo a cabo, se tomaron los datos del IDH del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y los datos de las variables independientes del Banco Mundial.

Este análisis de datos panel ofrece la ventaja de capturar tanto las diferencias individuales entre los países como las variaciones temporales dentro de cada país. De ese modo, la metodología escogida permite controlar variables no observadas y heterogeneidades específicas de cada país, para así obtener un mejor análisis de las estimaciones (Sancho, 2004-2005). Al considerar estas complejas interacciones entre el margen de las tasas de intermediación y el IDH en un marco de datos panel, este estudio propone arrojar a la luz los mecanismos subyacentes que vinculan el sistema financiero con el desarrollo humano a nivel global. La información de estos hallazgos puede servir en el diseño e implementación de políticas públicas dirigidas a promover

un sistema financiero más inclusivo y a impulsar el desarrollo humano en todo el mundo (Olinda, 2022).

En este contexto, los resultados obtenidos de seis modelos de regresión proporcionan una valiosa contribución al entendimiento de la relación entre el margen de intermediación y el Índice de Desarrollo Humano (IDH), ampliando el conocimiento sobre cómo las variables económicas y financieras influyen en el desarrollo humano a lo largo del tiempo y en diferentes contextos nacionales. Cabe resaltar que se evidenció un impacto negativo tanto en los análisis descriptivos como en los econométricos, debido a que un mayor margen de intermediación parece estar asociado a efectos adversos en las variables macroeconómicas. Este análisis demuestra la necesidad de abordar con mayor profundidad la dinámica entre el sistema financiero y el desarrollo humano, así como la importancia de idear políticas públicas que fomenten una intermediación más eficiente y sostenible.

2. Pregunta Problema

¿Cuál es el impacto de las tasas de intermediación sobre el Índice de Desarrollo Humano (IDH)?

3. Hipótesis

Al revisar el impacto de las tasas de intermediación sobre el Índice de Desarrollo Humano (IDH), se podrá observar un incremento en el IDH a medida que disminuye el margen de intermediación.

4. Objetivo General

Determinar el impacto del margen de intermediación en el Índice de Desarrollo Humano (IDH) durante el periodo comprendido entre 1990 y 2021.

5. Objetivos Específicos

- Determinar la posible relación entre el margen de intermediación y el desarrollo económico en la literatura teórica y empírica en economía.
- Caracterizar la evolución y distribución del IDH y margen de intermediación alrededor del mundo.
- Estimar de manera empírica la relación entre el margen de intermediación y el IDH, y a partir de ellos establecer algunas recomendaciones de políticas.

6. Revisión de la Literatura

El siguiente apartado cuenta con una sección de literatura teórica la cual abarca investigaciones que exploran las relaciones entre las variables, hipótesis y

explicaciones para establecer y justificar el tema del presente estudio. Asimismo, se presenta la literatura empírica en la que se explican los estudios basados en datos y la evidencia recopilada a través de métodos cuantitativos y cualitativos de investigación para la aplicación de la teoría relacionada al tema de interés.

6.1. Literatura Teórica

En la última década, se ha reconocido la importancia y la urgencia de fortalecer el sector financiero en países en desarrollo para estimular el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) per cápita. No obstante, es crucial señalar que el aumento del PIB per cápita no garantiza un desarrollo equitativo para toda la población. En contraste con el enfoque exclusivo en el aspecto económico proporcionado por el PIB per cápita, el Índice de Desarrollo Humano (IDH) ofrece una perspectiva más completa e integral del progreso humano al incluir indicadores clave de salud y educación, permitiendo así, una evaluación más holística del bienestar de la población. Lo anterior ha motivado varios estudios que exploran la compleja relación entre la equidad, el desarrollo del sector financiero y el progreso económico (Hernández, 2014).

Beck, Demirguc-Kunt y Peria (2005) exploran los determinantes del alcance del sector financiero, principalmente el acceso y uso de servicios bancarios en 99 países. El artículo busca llenar un vacío en la literatura financiera al basarse en la amplitud de los sistemas financieros en lugar de solo la profundidad, y destaca la importancia de su acceso para el desarrollo económico. La metodología que utilizan los autores es la recopilación de datos a través de un cuestionario de las agencias regulatorias bancarias de los diferentes países, estos indicadores incluyen medidas como el número de sucursales y cajeros automáticos por habitante, y el tamaño promedio de los

préstamos y depósitos en relación con el PIB per cápita. Los resultados obtenidos demuestran que, en los países con un mayor alcance del sector financiero, las empresas enfrentan obstáculos financieros menores, lo que sugiere una relación positiva entre el alcance y la facilidad de acceso a financiamiento, asimismo se evidenciaron factores asociados con el alcance financiero como el nivel de desarrollo económico, infraestructura física y derecho de los acreedores. En conclusión, se resalta la importancia de comprender y medir el alcance a nivel internacional, así como políticas que promuevan un mayor acceso de servicios financieros para impulsar el desarrollo económico y reducir las barreras financieras en las empresas.

La investigación de García-Cárdenas et al. (2011) profundiza sobre el comportamiento del margen de intermediación financiera, sus determinantes y el papel de la información de los intermediarios financieros (IFs) durante las crisis financieras de los siglos XX y XXI. A través de un análisis basado en la evidencia histórica de economías avanzadas y en desarrollo, se demuestran los problemas de asimetría de la información y gestión del riesgo en el contexto financiero. A partir de esto, los autores deducen que los IFs son fundamentales para el desempeño del margen de intermediación y, por consiguiente, para la eficiencia de las actividades financieras las cuales dependen de una regulación equilibrada para el desarrollo y crecimiento económico de un país.

González (2014), por su parte, analiza el margen de intermediación bancaria en Colombia, que ha mostrado ser uno de los más altos en Latinoamérica durante las últimas décadas. De esta investigación, se destaca la importancia de evaluar este fenómeno, considerando los factores que influyen en las decisiones de las políticas

públicas, y se investigan las herramientas empleadas por el Banco de la República y su impacto en las ganancias de los accionistas bancarios, así como la necesidad de examinar la tasa de intermediación bancaria para comprender las verdaderas metas de las políticas monetarias y sus beneficiarios. Así, González (2014) contribuye a esta discusión analizando y sintetizando la evidencia sobre las herramientas utilizadas por el Banco de la República hacia la intermediación financiera, con el fin de detectar su verdadero propósito y sus actores beneficiarios en el ámbito financiero, por lo que menciona tanto el punto de vista de la maximización de las utilidades por parte de las entidades financieras como la importancia de las políticas monetarias para el bienestar de los agentes económicos. De esta manera, el autor concluyó que el alto margen de intermediación que tiene Colombia ha contribuido al deterioro de la calidad de vida de los habitantes debido al costo de los créditos, ya que las altas tasas de colocación disminuyen el ahorro.

Considerando el sistema bancario de un país en desarrollo, se destaca la investigación de Delgado (2016), la cual se centra en el impacto de los intereses activos y pasivos en el sistema bancario de Ecuador entre 2007 y 2013, así como sus efectos macroeconómicos. El autor señala la importancia de las tasas de interés debido a que representan el costo del dinero y son fundamentales para el crecimiento económico, fomentando el ahorro privado e influyendo en las decisiones de inversión. En ese sentido, Delgado (2016) explica que las tasas pasivas altas estimulan el ahorro y facilitan la inversión, mientras que las tasas activas bajas promueven el endeudamiento para consumo e inversión, impulsando la producción y generando crecimiento económico. Teniendo en cuenta estos factores, se puede concluir que las

tasas pasivas altas y las tasas activas bajas conducirían a la reducción de la pobreza y a una mejora en la calidad de vida, por lo que Ecuador necesitaría aumentar la tasa de ahorro y mejorar las condiciones crediticias para fomentar la inversión y el crecimiento económico.

Desde otro punto de vista, Cibils y Allami (2010) analizan la estructura y evolución del sistema financiero argentino en la posconvertibilidad, la cual se refiere al periodo posterior a la crisis económica y financiera que experimentó el país latinoamericano a finales de la década de 1990. Los autores realizaron una descripción detallada de diversas variables del sistema financiero argentino, incluyendo los resultados por servicios y por intereses, la asignación del crédito entre el sector público-privado, y la composición de la cartera de los bancos. El objetivo de la mencionada investigación consiste en determinar si tal estructura es óptima para impulsar un proceso de desarrollo económico que priorice la inversión, la generación de empleo y la equidad. Como conclusión, Cibils y Allami (2010) indicaron que la estructura de sistema financiero no es ideal para el desarrollo económico del país, teniendo en cuenta que existía un elevado nivel de crédito público en comparación con el sector privado, y este último presentaba una tendencia hacia el consumo y un deterioro del crédito a largo plazo del sector primario y el sector industrial. Esta estructura del sistema financiero de Argentina explica por qué, si bien en ese periodo tenían un comportamiento de la banca similar a los principales países del mundo, las fuentes de ganancias son diferentes, ya que pasan de la esfera de producción a la esfera de circulación.

6.2. Literatura Empírica

Teniendo en cuenta la teoría de Schumpeter (1911) sobre la 'destrucción creativa' King y Levine (1993) estudian la relación entre el desarrollo financiero y el crecimiento económico a largo plazo, asimismo, exploran los canales a través de los cuales están vinculados, analizando indicadores financieros y de crecimiento, como la acumulación de capital físico y mejoras en la eficiencia económica. La estimación se hace a través de regresiones de mínimos cuadrados ordinarios para evaluar la fuerza de la correlación parcial entre las variables, los autores llevan a cabo un análisis de series temporales y de sección transversal, utilizando datos promediados a lo largo de las décadas de 1960, 1970 y 1980. Se controlan variables como el PIB per cápita real, las tasas de matriculación en la escuela secundaria, el gasto gubernamental, la tasa de inflación y el comercio exterior. En los resultados se encontró que el desarrollo financiero está fuertemente correlacionado con el crecimiento económico, de la misma forma que existe una mejora en el desarrollo a partir de las variables antes mencionadas. Los autores concluyen que los servicios financieros estimulan el crecimiento económico al aumentar la tasa de acumulación de capital y mejorar la eficiencia del capital. Se destaca la importancia de políticas que afectan la eficiencia. Además, se menciona que el estudio está en línea con la visión schumpeteriana de la importancia de la financiación para la innovación y el desarrollo económico.

En el estudio de Ramos y Marrese (2012) se cuestiona por qué las tasas de interés presentan un diferencial alto en ciertos mercados financieros y buscan dar respuesta mediante modelos de regresión múltiple. Los autores identificaron que las altas tasas de interés se deben a la baja bancarización y la concentración del mercado bancario en tres bancos en Perú —representando el 70% de las captaciones y colocaciones—. En

contraste, hallaron que, en Chile a pesar de tener una estructura muy similar a la peruana, un mayor nivel de competencia y bancarización contribuye a márgenes más bajos y mayor estabilidad económica. Estos hallazgos subrayan la importancia de la competencia, la bancarización y la reducción de los costos operativos, enfatizando en las características de los bancos.

En esa misma línea, Kiptui (2014) usa la metodología de análisis de datos panel para estudiar el comportamiento financiero de 39 bancos de Kenia, la cual obtuvo resultados consistentes sobre variables banco específicas como lo son los costos operativos, el riesgo crediticio y las variables macroeconómicas. En primer lugar, el autor señala que los costos operativos inciden en el incremento del margen, ya que solo el aumento del 1 % en los costos operativos genera un incremento del 0,38 % en el margen de las tasas; siendo esta la variable con mayor elasticidad en su estudio. En segundo lugar, el riesgo crediticio impacta en el crecimiento del margen, ya que el aumento del 1 % de morosidad en la cartera general de créditos impacta en el 0,12 % en el crecimiento de este. Por último, desde la óptica de las variables macroeconómicas, los hallazgos demostraron que los aumentos en la tasa de las letras del tesoro, PIB y el tipo de cambio impactan de manera positiva al margen, ya que el crecimiento del 1 % de cada variable respectivamente aumenta el margen en 0,1 %, 0,05 %, 0,06 %. Considerando el análisis de estas variables, las recomendaciones del autor van en la misma dirección a lo presentado por Ramos y Marrese (2012): menciona que el trabajo integrado de las políticas permite ajustar la eficiencia del sector bancario, conllevando a la disminución de los distintos costos; por otro lado,

indica que un panorama macroeconómico estable permitirá márgenes de intermediación más eficientes y bajos.

La investigación de Ghasemi y Rostami (2016) se centra en entender el margen financiero y sus determinantes para la banca iraní haciendo uso también de regresiones lineales múltiples. En el análisis se destaca la necesidad de comprender factores como la gestión eficiente de depósitos, la calidad de los préstamos, y la diversificación de los ingresos para mantener márgenes de beneficio saludables en el sector bancario. Estos resultados complementan los hallazgos de Ramos y Marrese (2012) al resaltar la complejidad de los factores que determinan la rentabilidad bancaria y la importancia de promover una mayor competencia y bancarización en el sector. Dentro de los resultados de la investigación, se destaca que la variable con mayor impacto positivo fue la de los depósitos de bajo interés: los autores observaron un incremento del 1 % en estos depósitos, que conlleva a un incremento del 2.76 % en el diferencial de intereses. Esta relación se explica por la dinámica en la cual los bancos disponen de más recursos para préstamos, lo que les permite ofrecer tasas de interés más bajas en los depósitos. Como resultado, pueden aumentar o mantener el nivel de las tasas de préstamo, lo que contribuye al incremento en el margen de intermediación.

Teniendo en cuenta el crecimiento económico a partir de las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES), Freel (2015) analiza e identifica la relación entre las tasas de interés de los préstamos bancarios y el crecimiento de las empresas, y estudia las implicaciones políticas de estas relaciones. Para ello, se usó una submuestra de la Encuesta del Reino Unido sobre Finanzas de PYME de 2007, que incluye datos sobre las tasas de interés pagadas por las empresas por préstamos con tasas de interés

variables. Los datos se analizaron mediante modelos econométricos que consideran variables de control como el tamaño de la empresa, la experiencia del propietario, el sector industrial, el propósito del préstamo, el colateral y las relaciones bancarias. Los resultados proporcionan evidencia de que las empresas en crecimiento pagan tasas de interés más altas en los préstamos bancarios, incluso después de controlar los efectos de las variables de control mencionadas anteriormente. Se destaca la relación entre las tasas de interés de los préstamos bancarios y el crecimiento de las empresas, y se recalca las posibles implicaciones políticas de estas relaciones. Los hallazgos de la investigación sugieren la necesidad de políticas públicas dirigidas a apoyar a las empresas en crecimiento y a mitigar los efectos negativos de las tasas de interés más altas en su capacidad para invertir y expandirse (Freel, 2015).

Por otro lado, Méndez-Heras et al. (2021), en su estudio construye un índice de desarrollo humano para los estados mexicanos con el objetivo de mostrar la relación que presenta el crédito comercial en dicho índice. Los autores hicieron una estimación a través de un modelo de datos panel dinámico, el cual arrojó una significancia estadística positiva entre el crédito (% del PIB) y el IDH. En este caso, el estudio reveló un aumento del 1 % en la proporción de créditos que generó un crecimiento en el IDH de 0,002995 puntos. Los resultados fueron analizados desde dos puntos de vista: en primer lugar, los autores mencionan que en el corto plazo el impacto se da en el nivel de ingresos; mientras que, en segundo lugar, en el largo plazo de cara a la inversión se impulsan los sectores básicos como la salud y la educación en términos del IDH.

Desde otra perspectiva, Vera (2013) investiga la relación entre el acceso a servicios financieros y el desarrollo humano entre 1970 y 2009 en Venezuela. En la

investigación, se evidencia que una mayor disponibilidad de servicios financieros y más depositantes se relacionan con mejoras en el Índice de Desarrollo Humano (IDH); asimismo, se menciona que el IDH se beneficia del aumento en los precios reales del petróleo y el gasto público por persona. Este análisis tiene un enfoque que se aparta del convencional, al centrarse en la relación entre el desarrollo financiero y el crecimiento económico, y enfocándose en cómo la expansión de servicios financieros afecta el bienestar. Para lograrlo, se utilizaron modelos de mínimos cuadrados ordinarios (MCO) y mínimos cuadrados en dos etapas (MC2E) para analizar la relación, considerando la posible endogeneidad de los indicadores de bancarización. De este modo, el autor concluye que la relación entre la bancarización y el desarrollo socioeconómico en Venezuela es viable, destacando el papel de los ingresos petroleros, el gasto público y el crecimiento de la red de servicios financieros. Además, sugiere que la inclusión financiera puede impulsar el desarrollo socioeconómico al permitir que la población acceda a más oportunidades y obtenga una mayor acumulación de activos.

Bajo ese mismo enfoque y considerando la importancia del acceso de la población al sistema financiero para el desarrollo humano, Crespo (2016) presenta una investigación sobre la política de bancarización en el 2015 en familias de Venezuela. El autor describe el acceso a los servicios financieros por medio de un estudio de campo realizado a través de encuestas a una población muestral de 1.400 familias en el país latinoamericano, para así identificar la canalización de sus recursos financieros y determinar qué tanto afecta su calidad de vida. Los resultados indicaron que el 81,3 % de las familias poseen cuentas bancarias; sin embargo, el 40,7 % accedieron

únicamente para recibir salarios y compensaciones del Estado, por lo que es considerada una bancarización ineficiente. Adicionalmente, se evidenció el poco acceso que tienen las familias al sistema financiero, pues sólo el 5 % obtuvieron microcréditos; sin embargo, ese porcentaje obtuvo una mejora en sus ingresos y condiciones socioeconómicas, demostrando que estas son herramientas fundamentales para la creación de emprendimientos que impulsan el crecimiento económico del sector analizado.

Cartón y Rondillo (2008) realizaron un estudio sobre los efectos de los determinantes del margen de intermediación en el crecimiento económico de 16 países latinoamericanos entre 1979 y 2006. Los autores emplearon un modelo econométrico de datos panel con efectos fijos, con el cual analizaron variables macroeconómicas y del sector bancario en países de diferentes niveles de ingresos. Se incluyeron variables como las tasas de liquidez (M2), los depósitos como porcentaje del PIB, el crédito dirigido al sector privado y el ingreso per cápita, además de variables de control como el capital humano, las tasas de inflación, el crecimiento de la fuerza laboral y la apertura económica. Los resultados mostraron que, en países de bajos ingresos, las variables de crecimiento se comportaron según lo esperado, pero la apertura comercial tuvo un efecto negativo, mientras que las tasas de liquidez y los depósitos mostraron una relación positiva. En contraste, en países de altos ingresos, se observó una relación negativa con la inflación y una relación positiva con la apertura económica y las variables relacionadas con la intermediación financiera. En ambos casos, el crédito mostró una relación negativa, especialmente en países con bajos ingresos debido a la

asignación ineficiente de los préstamos, aunque la expansión del sector bancario tuvo un impacto positivo en el crecimiento económico en general.

Por otra parte, Prats y Sandoval (2015) investigaron la relación entre el sistema financiero y el crecimiento económico utilizando un modelo econométrico que analiza las interrelaciones entre variables económicas y financieras. Este estudio empleó indicadores económicos como el PIB y la inversión extranjera directa, así como medidas financieras que reflejan el desarrollo del mercado bursátil, como la capitalización bursátil y el volumen de transacciones de acciones. Los países estudiados fueron Bulgaria, Eslovaquia, Hungría, Polonia, República Checa y Rumanía; todos ellos antiguas economías socialistas. Se resalta la importancia de un sistema financiero desarrollado para una economía, ya que facilita la canalización del ahorro hacia la inversión. Además, se subraya que el crecimiento económico depende de la mejora en las tasas de acumulación de capital físico y humano, así como de la eficiente utilización de los activos productivos. En ese sentido, el desarrollo financiero desempeña un papel fundamental al proporcionar intermediación financiera y respaldar el crecimiento y la inversión.

7. Metodología y Datos

Esta sección se enfoca en mencionar la fuente y características de los datos utilizados en la metodología. Asimismo, detalla la estrategia empírica que se centra en explicar las variables y especificaciones del modelo, así como hacer la descripción del comportamiento del IDH, margen de intermediación y controles.

7.1. Datos

Para medir el impacto de la tasa de intermediación en el desarrollo económico se recopilaron datos de dos fuentes: el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y el Banco Mundial. Se utilizó el IDH como variable dependiente, definido por el PNUD (2023) como “una medida resumida de los logros entre tres dimensiones clave del desarrollo humano: una vida larga y saludable, el acceso al conocimiento y el nivel de vida digno” (p.3). Los datos de la variable explicativa —es decir, el margen de intermediación— se recogieron de los Indicadores de Desarrollo Mundial (WDI) del Banco Mundial. Cabe destacar que, del WDI se recopiló también la información para las variables control del modelo que serán explicadas más adelante. Teniendo en cuenta lo anterior es importante recalcar la existencia de algunos *missing*, es decir, valores que no son reportados para algunos países o años que pueden afectar la representatividad de la muestra.

7.2. Estrategia Empírica

Para este estudio, hacemos un análisis econométrico con la metodología de datos panel para emplear un conjunto de datos con observaciones —en este caso, países— en distintos momentos en el tiempo. Esta técnica no solo nos permite considerar la evolución de las variables en el tiempo por cada unidad, sino también capturar la heterogeneidad no observable entre los individuos (Arrellano, 1990). Cabe destacar que, debido a la naturaleza de las variables bajo estudio, estas pueden diferir entre sí, es decir, pueden presentar variaciones que no siguen un patrón uniforme a lo largo de las observaciones temporales.

Al considerar si debemos aplicar efectos fijos o aleatorios en nuestro análisis, es esencial comprender la diferencia entre ambos. Los efectos fijos se refieren a

características específicas y constantes que pueden ser de individuo, de tiempo o una combinación de ambas, asumiendo que estos efectos individuales están correlacionados con las variables explicativas. Por otro lado, los efectos aleatorios capturan la variabilidad aleatoria que no puede ser explicada por las variables observadas (Labras y Torrecillas, 2014). En este contexto, la elección de efectos fijos sobre efectos aleatorios se fundamenta en los resultados obtenidos del test de Hausman, el cual proporciona información crucial para determinar qué tipo de efectos es más apropiado para el estudio según los datos disponibles. El test de Hausman compara los estimadores de efectos fijos y efectos aleatorios, donde los efectos fijos son menos eficientes, pero consistentes, y los efectos aleatorios son eficientes pero potencialmente inconsistentes si existe correlación entre los efectos individuales y las variables explicativas.

La hipótesis nula del test de Hausman plantea que no existe correlación entre los efectos individuales y las variables explicativas. Si la probabilidad asociada al estadístico chi-cuadrado es mayor a 0.05, se acepta la hipótesis nula, favoreciendo el uso del estimador de efectos aleatorios. Si la probabilidad es menor a 0.05, se rechaza la hipótesis nula, indicando que el estimador de efectos fijos es más adecuado.

En el test de Hausman realizado para esta investigación, se obtuvo una probabilidad chi-cuadrado menor a 0.05. Por esta razón, rechazamos la hipótesis nula y concluimos que el uso de efectos fijos es más adecuado. Esto respalda la elección de efectos fijos debido a la heterogeneidad no observada entre los países.

De ese modo, el modelo econométrico se basa en la siguiente ecuación:

$$IDH_{it} = \beta_0 + \beta_1 MARGEN_{it} + controles_{it} + \Phi + \varepsilon + u \quad (1)$$

IDH: Representa la variable dependiente del país en un periodo “t”

Margen: Las tasas de intermediación financiera promedio del país en un periodo “t” como variable independiente principal.

Controles: Desempleo y Formación Bruta de Capital (FBC) los cuales pueden afectar al IDH, en variables como el ingreso, la educación y salud.

Efecto fijo de país (Φ): Variable que captura la heterogeneidad no observable entre países.

Efecto fijo de tiempo (ε): Variable que captura los eventos globales que pueden afectar el IDH en todos los países.

u: Término de error aleatorio.

Se espera que el coeficiente β_1 sea negativo, lo que indicaría que un mayor diferencial de tasas de interés (Margen) se asocia a un menor IDH. Esto se justifica con lo mencionado por Delgado y Martillo (2015), quienes señalan que cuando las tasas activas aumentan (Ceteris paribus) se afecta negativamente la actividad económica y conduce a un mayor desempleo, incremento de la pobreza y gasto público, lo que representaría una menor inversión en educación, salud y seguridad, y un menor IDH; mientras que, una mejor tasa de colocación incentiva a la inversión real y por ende aumenta la producción y el empleo, y un mayor IDH. Los coeficientes de las variables de control (Controles) indicarán el impacto de cada una de estas variables sobre el IDH, en el que se anticipa que el desempleo tenga un comportamiento inverso. Esto también se respalda con el planteamiento de Delgado y Martillo (2015), que mencionan que un menor desempleo mejora la calidad de vida de la población, igual que el Estado tiene mayores posibilidades de ofrecer beneficios por el aumento de la recaudación

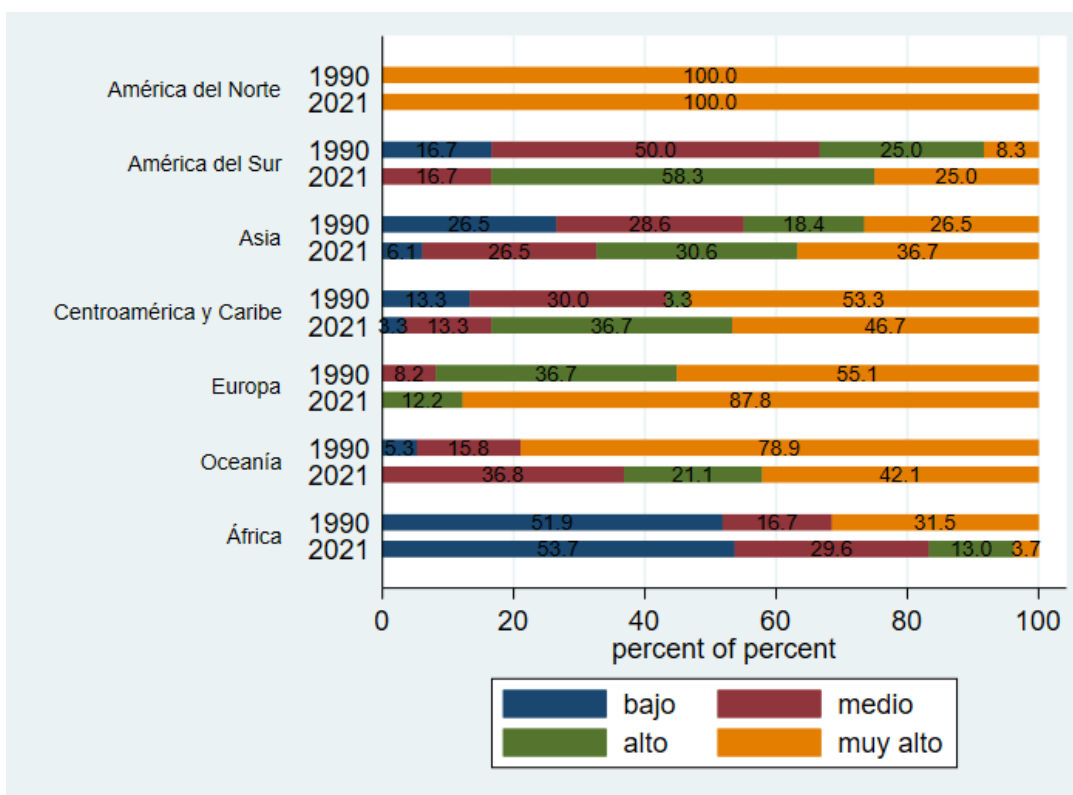
fiscal. Por el contrario, se estima que la segunda variable de control, es decir, la Formación Bruta de Capital (FBC) sea positiva por lo que la inversión ayuda a “incrementar, mejorar o reponer las existencias de capital físico de dominio público y/o de capital humano, con el objeto de ampliar la capacidad de país para la presentación de servicios o producción de bienes” (Buitron, 2012, p. 47).

8. Resultados

En esta sección se presentan dos tipos de resultados: descriptivos y econométricos. Los resultados descriptivos se enfocan en el análisis comparativo de la evolución del IDH y el margen de intermediación por continente en los años de 1990 y 2021, con el objetivo de simplificar el análisis y obtener una perspectiva de la situación global. Por otro lado, los resultados econométricos se centran en los hallazgos a nivel país, realizando una estimación individual de la relación entre las variables principales —objetivo principal de nuestro estudio— que toma en cuenta el modelo de datos panel antes mencionado y su interpretación.

8.1. Descriptivos.

Gráfica 1. Comparativo Índice de Desarrollo Humano (IDH)



Tomado de: Elaboración propia con base a PNUD

La Gráfica 1 representa la distribución del Índice de Desarrollo Humano (IDH) en cada continente, comparando visualmente los periodos de 1990 y 2021. Teniendo en cuenta que en 1990 El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo inicia la medición del IDH y que los datos más recientemente actualizados se presentan para el año 2021, en la tabla se realiza una comparativa de estos dos años para analizar el comportamiento de los índices en estos periodos de tiempo, en los continentes enlistados. Cabe aclarar que, para una mejor interpretación de los datos, se determinó el estudio de los continentes de África, Asia, Europa, Oceanía y América teniendo este último 3 subcategorías que son América del Norte, Centroamérica y Caribe y América del Sur. Esto dada la diferencia entre los datos de las tres subcategorías que alteraban el comportamiento general del continente por la disimilitud de sus economías.

El IDH se clasifica en cuatro categorías: bajo, medio, alto y muy alto. Con esto, podemos analizar que:

1. América del Norte lidera ambos años con el mayor porcentaje de IDH clasificado como muy alto (100%). No obstante, cabe resaltar que el IDH aumentó en el año 2021 en comparación con 1990 reflejando un crecimiento en este intervalo de tiempo.

2. En 1990 Centroamérica y Caribe presenta un porcentaje cerca de la mitad en clasificación de muy alto con 53.3%. Lo cual podría significar un desarrollo económico relevante. Sin embargo, presentó un IDH del 13.3% en bajo y un 30% en medio con un apenas visible 3,3% en alto. Lo anterior cambió en el 2021 donde, a pesar de que la clasificación en muy alto disminuyó a un 46,7%, el índice en alto aumentó y pasó a ser de 36,7%, corriendo al índice medio a 13,3% y bajo a 3,3%.

3. América del Sur presenta en 1990 un 16.7% del IDH clasificado como bajo y 50% como medio, significando esto que más de la mitad de la población en ese año tenía un nivel de desarrollo económico inferior. En lo que resta, el 25% se encontraba en alto y tan solo un 8,3% en muy alto. En contraste, los datos en 2021 se presentan con un aumento relevante de los índices en alto con 58,3% y en muy alto 25.0%.

Representando esto un crecimiento económico que se ve justificado también con solo un 16,7% en medio y ningún dato para la clasificación en bajo.

4. Aunque Europa en 1990 no presentó un IDH clasificado como bajo y tenía un 36,7% en alto y 55.1% en muy alto, exhibía un pequeño porcentaje del 8,2% clasificado en medio. Lo cual se contrarrestó en el 2021 al presentar un aumento del desarrollo económico con porcentajes del 87,8% en muy alto, un reducido 12,2% en alto y ningún porcentaje para las clasificaciones de medio y bajo.

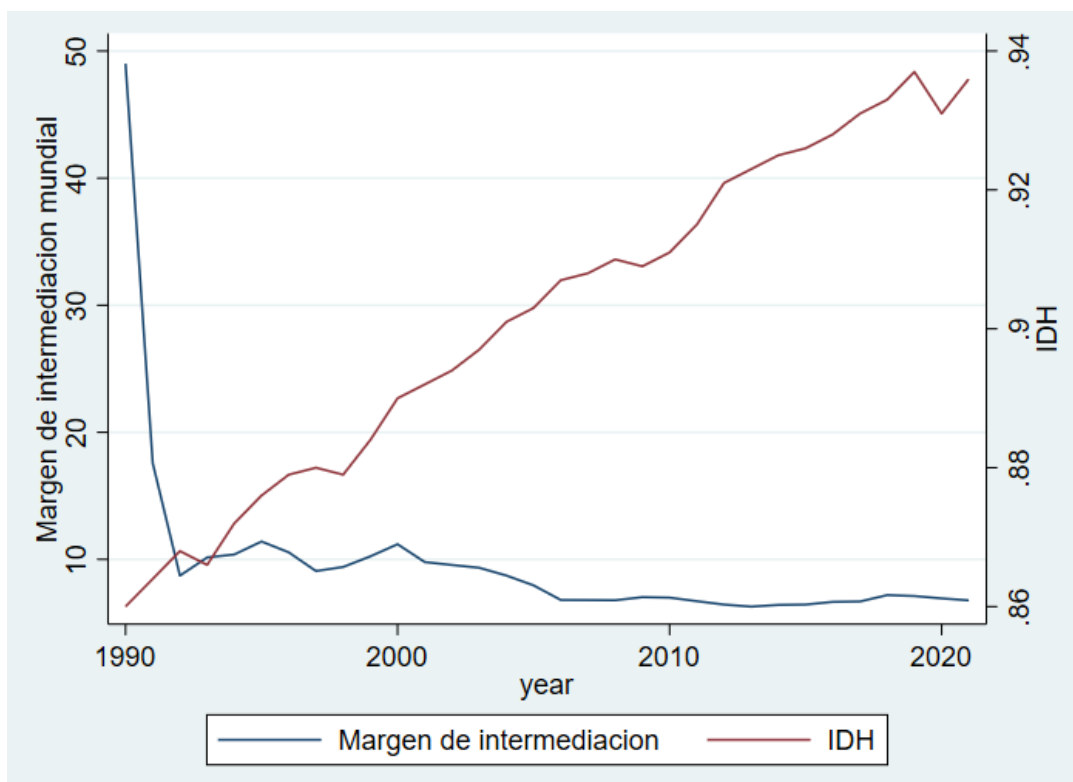
5. En cuanto a Asia, en 1990 presentaba un IDH que ponía un poco más de la mitad de los datos en clasificaciones de bajo (26,5%) y medio (28,6%). Con tan solo un 18,4% en alto y 26,5% en muy alto. Cabe denotar que los índices parecen estar equilibrados entre ellos, lo que podría responder a una diferencia en el progreso económico de los diferentes países del continente. Sin embargo, en el 2021 hay un aumento de las categorías muy alto con 36,7% y alto con 30,6%. La clasificación en medio no tuvo un cambio relevante presentándose en 26,5%, pero hubo una gran disminución del nivel bajo llegando a un corto 6,1%.

6. En Oceanía vemos un desarrollo económico interesante en 1990 donde el 78,9% se encuentra dentro de la clasificación de muy alto. Algo que contrasta con los demás continentes en ese mismo año (exceptuando a América del Norte). No obstante, no se presenta un índice en alto y, por el contrario, presenta una clasificación del 5,3% en bajo y 15,8% en medio. Ahora, en 2021 vemos una disminución relevante del índice muy alto presentándose con 42,1%, aparece la clasificación de alto con 21,1% y no hay datos en bajo, pero la categoría en medio aumento a 26,8%. Con esto podríamos deducir que, más que una disminución en el desarrollo económico, el continente busca un equilibrio para evitar índices tan bajos.

7. Por último, cabe mencionar que África tuvo los índices clasificados en categorías más bajas dentro del IDH. En 1990, presentó más de la mitad de los datos clasificados en bajo con 51,9%, seguido de un 16,7% en medio y siendo altamente contrarrestado con 31,5% en muy alto, sin datos para la clasificación de alto. Esto podría vislumbrar un panorama de extrema desigualdad por el contraste entre los índices de bajo y muy alto. Lo anterior se ve medianamente modificado para el año 2021, donde continúa

predominando el índice bajo con un 53,7%, pero hay un aumento en la clasificación de medio con 29,6%, se presentan datos para el índice alto con 13% y la categoría muy alto disminuye llegando a un 3,7%. Si bien, podríamos analizar que hay una disminución en la desigualdad entre muy alto y bajo, hay un decrecimiento en el desarrollo económico marcado que no parece cambiar con los años.

Grafica 2. Relación del Índice de Desarrollo Humano con el Margen



Fuente: Elaboración propia. Datos tomados de Banco mundial y PNUD

La Grafica 2 presenta un análisis de series temporales del comportamiento del Índice de Desarrollo Humano (IDH) en comparación con el comportamiento del margen de intermediación a nivel mundial. Se observa una relación inversa, la cual se puede apreciar de manera intuitiva a través de la gráfica. El IDH se muestra desde 1990 hasta la fecha actual. Para facilitar el análisis, se creó la variable "mundo", que recopila todas

las observaciones relevantes. A partir de esta variable, se calculó la media de las tasas para obtener una perspectiva global. La gráfica muestra la media del margen mundial para cada año. Así mismo, se evidencian unos resultados atípicos en 1990 y para esto es importante conocer el contexto macroeconómico de cada uno de los continentes.

Durante este período, el panorama económico global experimentó fluctuaciones notables. En los años 90, la economía mundial se caracterizaba por la recuperación posterior al colapso de la Unión Soviética y la apertura de mercados en varios países. Este período estuvo marcado por una inflación considerable y tasas de interés elevadas, lo que generó un aumento en los diferenciales financieros. En contraste, en el siglo XXI se presenciaron intervalos de crecimiento económico sólido, interrumpidos por crisis financieras significativas, como la de 2008 y la recesión inducida por la pandemia de COVID-19 en 2020. Es relevante señalar que, si bien la crisis económica mundial se manifestaba en 2021, fueron los años posteriores, especialmente a finales de 2022 y durante 2023, cuando se observaron los efectos macroeconómicos más evidentes de dicha crisis. Por consiguiente, se puede inferir que el Índice de Desarrollo Humano (IDH) en 2021 supera al de 1990 (Pinta, 2022).

América:

En 1990, tanto Estados Unidos como Canadá experimentaron un crecimiento económico moderado. Estados Unidos estaba emergiendo de una recesión a finales de los años 80, y para contrarrestarla, se implementaron políticas destinadas a estimular la economía. Del mismo modo, Canadá también estaba en proceso de recuperación tras una desaceleración económica experimentada a principios de la década de 1990. Por otro lado, América Latina, enfrentaba desafíos económicos significativos. La región se

caracterizaba por elevadas tasas de inflación, una deuda externa considerable y crisis políticas en varios países. Un caso específico es la situación económica de Perú que enfrentó una hiperinflación con tasas de inflación anuales que superaban el 7,000%. Esta hiperinflación afectó negativamente el poder adquisitivo de la población y la estabilidad económica del país. A partir de la información de propia logramos evidenciar que la disminución considerable al ver el comparativo de 1990 con 2021, donde la reducción del margen fue alrededor de 226% aproximadamente esto haciendo un promedio del margen para cada uno de estos años; para el continente Norte americano no se tiene información para el 2021.

Europa:

El continente atravesaba un período de cambios trascendentales con el colapso del bloque comunista en Europa del Este y la Unión Soviética. Mientras muchos países de Europa Occidental disfrutaban de un sólido crecimiento económico, impulsado por la integración económica europea y políticas de liberalización, sus contrapartes en Europa del Este enfrentaban la difícil transición hacia economías de mercado. Este proceso conllevó desafíos considerables, como la hiperinflación, el desempleo y la reestructuración de las antiguas empresas estatales, mientras que la reunificación de Alemania y el derrumbe de la Unión Soviética también dejaron huellas económicas en toda la región (Ballester, 2004). A través de la información propia, en el comparativo del margen de intermediación se evidencia un incremento en el margen de un 0,08% en el promedio del margen para los años 1990 y 2021.

Asia:

En 1990 Asia se enfrentaba a un crecimiento económico acelerado, especialmente en naciones como Japón, Corea del Sur, Taiwán y Singapur, que lideraban el desarrollo económico regional, mientras que otras naciones asiáticas se encontraban en diversas etapas de desarrollo económico. Japón experimentaba un auge económico con tasas de crecimiento elevadas impulsadas por la inversión en tecnología y exportaciones; no obstante, este auge también desencadenó una burbuja especulativa en los mercados de valores y bienes raíces. Por otro lado, los llamados Tigres Asiáticos, que comprendían a Corea del Sur, Taiwán, Singapur y Hong Kong, vivían un rápido crecimiento económico en 1990, estimulado por la industrialización y las exportaciones (BBVA, 2010). Como en los casos de los demás continentes y a partir de la información propia, en el comparativo del margen de intermediación se evidencia un incremento en el margen de un 0,63% en el promedio del margen para los años 1990 y 2021.

África:

Muchos países africanos se encontraban ante importantes desafíos económicos, tales como problemas de deuda, conflictos políticos y económicos, y una extendida pobreza. No obstante, algunos experimentaban un crecimiento económico modesto, especialmente aquellos con abundantes recursos naturales como petróleo o minerales. En el caso de Nigeria, enfrentaba una serie de problemas económicos, entre ellos altos niveles de deuda externa, inflación y corrupción, dependiendo en gran medida de los ingresos petroleros y enfrentándose a dificultades para diversificar su economía. Por su parte, Sudáfrica, aunque el apartheid estaba llegando a su fin en 1990, afrontaba desafíos económicos que incluían sanciones internacionales y elevados niveles de

desigualdad. El gobierno estaba en proceso de implementar reformas económicas destinadas a fomentar la inclusión y el crecimiento económico (Hernández, S.F).

Al analizar el comparativo de la información propia sobre el margen en el caso del continente africano, logramos evidenciar un aumento en el promedio del margen de intermediación siendo el incremento en margen más notorio con un incremento de 3,86%.

8.2. Econométricos

En el proceso de estudio, se llevaron a cabo seis modelos de regresión para analizar la relación entre el margen de intermediación y el Índice de Desarrollo Humano (IDH). Estos modelos se diseñaron con el fin de explorar diversas facetas de esta relación, empleando el margen como variable independiente y el IDH como variable dependiente. Además, se introdujeron variables de control, como el desempleo y la Formación Bruta de Capital (FBC), para evaluar su efecto en los resultados.

El Modelo 1 se estableció como una regresión simple entre el margen de intermediación y el IDH, proporcionando una visión inicial de la relación entre estas dos variables. Los resultados indicaron que un aumento de 1 punto porcentual en el margen de intermediación se asocia con una disminución de 0,000248 unidades en el IDH. Esta relación es estadísticamente significativa al 1%, lo que respalda la hipótesis de una relación negativa entre las variables. No obstante, al considerar el valor del coeficiente beta desde una perspectiva práctica, se observa que su impacto es muy pequeño. Esto sugiere que, aunque la relación es estadísticamente significativa, su relevancia práctica es limitada debido a la magnitud reducida del efecto.

En los Modelos 2 y 3 se introdujeron variaciones al incluir controles para los efectos fijos de país y año, con el objetivo de discernir cómo estos factores podrían influir en la relación principal. Al incluir estos efectos fijos, se busca controlar las características no observadas que pueden variar tanto entre países como a lo largo del tiempo. Por ejemplo, al controlar los efectos fijos de país en el Modelo 2, se pretendió aislar el impacto del margen de intermediación en el IDH, teniendo en cuenta las diferencias fijas de cada país. En este modelo, se observó que un aumento de 1 punto porcentual en el margen de intermediación se relacionaba con una disminución de 0,000105 unidades en el IDH en promedio.

De manera similar, al considerar los efectos año, se exploró cómo las variaciones temporales, es decir efectos simétricos para todos los países en un año podrían afectar esta relación. En el modelo 3 se incluyó el control sobre los efectos de tiempo, y se observó que un aumento de 1pp en el margen de intermediación se relacionaba con una disminución del 0,0000108 unidades en el IDH en promedio. Si bien vemos mayor ajuste en los datos dado su coeficiente de determinación 0.984, también se notó que el error estándar asociado nos sugiere una estimación precisa. No obstante, observamos que al incluir el efecto de tiempo el p-valor del coeficiente aumenta. En el caso del modelo 3 el coeficiente si bien es negativo no es estadísticamente significativo dado que su p – valor es 0.01.

En los Modelos 4 al 6 se continuó con esta línea de análisis, incorporando variables de control adicionales como el desempleo y la formación bruta de capital (FBC). Estas variables se incluyeron para capturar posibles efectos no observados que podrían influir en la relación entre el margen de intermediación y el IDH. Las variables

macroeconómicas, como la FBC, afectan el desarrollo de un país al reflejar la inversión en la capacidad productiva. Por otro lado, el desempleo puede capturar los efectos no observados relacionados con la falta de poder adquisitivo de las personas, disminuyendo la demanda y, en consecuencia, la producción. Además, ambas variables podrían correlacionarse con el margen de intermediación, proporcionando una visión más completa de los factores que influyen en el desarrollo económico.

Tabla 3. Resultados econométricos.

	modelo1	modelo2	modelo3	modelo4	modelo5	modelo6
VARIABLES	IDH	IDH	IDH	IDH	IDH	IDH
Margen Tasas	- 0.000248*** (7.51e-05)	- 0.000105*** (2.37e-05)	-1.08e-05 (1.02e-05)	-0.00133*** (0.000214)	- 0.000619*** (7.52e-05)	-5.80e-05* (3.23e-05)
FBC				0.00395*** (0.000341)	0.000822*** (0.000163)	0.000230*** (7.04e-05)
Desempleo				0.00123*** (0.000461)	-0.00293*** (0.000405)	-0.000423** (0.000173)
Constante	0.669*** (0.00269)	0.506*** (0.00914)	0.405*** (0.00491)	0.583*** (0.00997)	0.534*** (0.0111)	0.415*** (0.00557)
Observaciones	3,080	3,080	3,080	2,546	2,546	2,546
R-cuadrado	0.004	0.913	0.984	0.070	0.922	0.986
Efecto País	NO	SI	SI	NO	SI	SI
Efecto Año	NO	NO	SI	NO	NO	SI

Fuente: Elaboración propia. Errores estándar en paréntesis. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

En el Modelo 4, se estableció la relación entre el IDH y el margen de intermediación incluyendo los variables control, pero sin aplicar los efectos fijos de país ni de tiempo, se observó que un aumento de 1pp en el margen estaba asociado con una disminución

de 0,000133 unidades en el IDH, siendo esta la relación más alta entre los seis modelos y siendo estadísticamente significativa al 1%.

Al examinar los resultados de estos modelos, se encontró que la relación entre el margen de intermediación y el IDH es generalmente negativa. Esto sugiere que un aumento en el margen de intermediación podría asociarse con una disminución en el desarrollo humano. Sin embargo, la magnitud de esta relación cambia según el modelo y las variables de control incluidas, siendo la relación más robusta y estadísticamente significativa pero mucho más débil. Por ejemplo, al agregar el control sobre los efectos país y año, así como las variables de desempleo y FBC en el Modelo 6, se observó una disminución en la magnitud de la relación entre el margen de intermediación y el IDH. En este modelo, se encontró que un aumento de 1pp en el margen se asoció con una disminución de 0,000058 unidades en el IDH. Si analizamos el error estándar para el coeficiente, nos sugiere una menor precisión en la estimación. También, al considerar las variables de control, observamos el mayor coeficiente de determinación. Este hallazgo sugiere que otros factores, además del margen de intermediación, también influyen en el desarrollo humano.

Teniendo en cuenta lo anterior, al analizar el comportamiento de las variables de control, se observaron patrones interesantes. Por ejemplo, se encontró que la relación entre la FBC y el IDH es positiva en todos los modelos, lo que sugiere que un mayor nivel de inversión podría estar asociado con un mayor desarrollo humano. Por otra parte, en el desempleo se observaron diferencias en su relación con el IDH dependiendo de si se controlaban los efectos país. Este hallazgo destaca la importancia de considerar los contextos específicos de cada país al analizar estas relaciones.

9. Conclusiones

La distribución del Índice de Desarrollo Humano (IDH) entre 1990 y 2021 muestra la evolución desigual en los diferentes continentes. Mientras América del Norte lidera con un porcentaje de IDH muy alto en ambos años, América del Sur mostró una mejora notable, destacando un aumento en la categoría alta en 2021. Europa evidenció la mejor evolución, con más países en la categoría muy alta en 2021 que en 1990. Asia y Oceanía también mostraron progresos, con un aumento en el IDH muy alto en 2021. En contraste, África continúa enfrentando desafíos, con más del 50% de su IDH en la categoría baja en ambos años.

Los resultados generales en términos del margen de intermediación a nivel global muestran una relación negativa, aunque no muy fuerte. Al analizar los datos por grupos continentales, el margen presenta un comportamiento interesante. Cabe aclarar que estos resultados se basan en el promedio del margen a nivel continental y por año. En el comparativo, observamos que, en la mayoría de los casos, hay un incremento del margen de intermediación entre 1990 y 2021. Sin embargo, los grupos continentales de América del Sur y Centroamérica son los únicos que presentan disminuciones considerables en sus márgenes de intermediación, lo cual se explica por los procesos coyunturales y las crisis financieras ocurridas en los años 90.

En cuanto a los modelos de regresión realizados sugieren una relación negativa entre el margen de intermediación y el Índice de Desarrollo Humano (IDH). Se observa que, un aumento en el margen de intermediación se asocia con una disminución en el desarrollo humano, aunque la magnitud de esta relación se transforma según los modelos y las variables de control incluidas. Por ejemplo, al controlar los efectos país y

año, así como las variables de desempleo y Formación Bruta de Capital (FBC), se encontró una disminución en la magnitud de la relación entre el margen de las tasas y el IDH. Para el modelo que incluye efectos fijos de país y de tiempo al igual que controles este efecto es negativo, pero solo es estadísticamente significativo al 10%.

Al analizar las variables de control, se observa que la relación entre la Formación Bruta de Capital (FBC) y el IDH es positiva en todos los modelos, indicando que un mayor nivel de inversión está asociado con un mayor desarrollo humano. Por otro lado, el desempleo muestra diferencias en su relación con el IDH dependiendo de si se controlan los efectos país, destacando la importancia de considerar los contextos específicos de cada país al analizar estas relaciones.

La evolución del IDH varía significativamente entre continentes y países. Mientras que América del Norte y Europa muestran una mejora constante a lo largo del tiempo, América Latina, África y algunos países de Asia enfrentan desafíos persistentes en términos de desarrollo humano, aunque con avances notables en algunos casos.

El contexto económico, como la inflación, el crecimiento del PIB y las políticas gubernamentales, influye en el desarrollo humano. Por ejemplo, América Latina en 1990 estaba marcada por la hiperinflación y crisis económicas, lo que afectó negativamente el poder adquisitivo y la estabilidad económica de la región.

Se observa una relación negativa entre el margen de intermediación financiera y el IDH, lo que sugiere que un aumento en el margen de las tasas de interés podría asociarse con una disminución en el desarrollo humano. Sin embargo, esta relación es compleja y está influenciada por factores adicionales como el desempleo y la Formación Bruta de Capital.

La investigación sobre el margen de intermediación y otros aspectos del sector financiero señala la necesidad de promover una mayor competencia, la eficiencia en la gestión de depósitos y préstamos, así como la diversificación de ingresos para mantener márgenes de beneficio saludables en el sector bancario.

Estas conclusiones resaltan la compleja interacción entre factores macroeconómicos y el desarrollo humano, subrayando la necesidad de políticas que promuevan la estabilidad económica y la inversión en áreas clave como la educación y la salud para mejorar el bienestar humano a nivel global. La inclusión y la eficiencia en el sector financiero pueden desempeñar un papel crucial en el impulso del desarrollo humano, pero se requieren políticas y acciones específicas para abordar los desafíos y aprovechar las oportunidades identificadas en la investigación.

10. Recomendaciones

Teniendo en cuenta las conclusiones se sugiere:

Promover el acceso al sistema financiero: Dada la importancia del acceso a los servicios financieros para fortalecer el desarrollo económico, se recomienda implementar políticas que fomenten la inclusión financiera. Al facilitar el acceso a más agentes al sistema financiero, se puede contribuir a reducir los márgenes de intermediación y promover un desarrollo económico, facilitando procesos que ayudan a incrementar el bienestar.

Fomentar la competencia y transparencia en el Mercado Financiero: Para mantener un margen de intermediación bajo, es importante promover la competencia y transparencia en el mercado financiero. Se recomienda implementar regulaciones que fomenten la competencia entre las instituciones financieras y garanticen que los

consumidores tengan acceso a información clara y completa sobre los productos y servicios financieros disponibles. Esto puede incluir medidas como la promoción de la comparabilidad de precios y la supervisión adecuada del mercado financiero para prevenir abusos, donde se debe tener un permanente seguimiento y robustecer políticas sobre prácticas comerciales injustas.

Considerar las especificidades nacionales en las políticas financieras: Dado que cada país tiene su propio contexto económico, social y político, se sugiere que las políticas financieras se adapten a los contextos nacionales, interviniendo de esta forma para desarrollar una estructura financiera que mitigue los riesgos inherentes de sus casos individuales. Esto implica tener en cuenta factores como la estructura del mercado financiero, las necesidades y preferencias de los consumidores, y las condiciones macroeconómicas y regulatorias de cada país, buscando construcción de estructuras que permitan facilidades al desarrollo económico y el bienestar.

11. Referencias

- Arellano, M., & Bover, O. (1990). La econometría de datos de panel. *Investigaciones económicas*, 14(1), 3-45.
- ADAME, J. P. R., & LERMA, N. R. " El sistema bancario – financiero y su importancia en el desarrollo de los países: un analisis comparativo entre Colombia, Estados Unidos y Chile.
- Buitron Albarracin, J. C. (2012). Efecto de la inversión pública social municipal en el índice de desarrollo humano del municipio de La Paz periodo 2001-2010 (Master's thesis, La Paz: Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Académica La Paz).
- BBVA. (2010). Las fuentes de crecimiento económico en Asia.
- Beck, T., Demirguc-Kunt, A., & Peria, M. S. M. (2007). Reaching out: Access to and use of banking services across countries. *Journal of financial economics*, 85(1), 234-266.
- Carvajal, A., & Zuleta, H. (1997). Desarrollo del sistema financiero y crecimiento económico. *Borradores de Economía; No. 67*.
- Cibils, A. y Allami, C. (2010). Sistema financiero y desarrollo: el caso de Argentina en la posconvertibilidad. En presentado en el Segundo Congreso anual de AEDA, Buenos Aires, septiembre. Publicado en el CD del congreso.
- Crespo, L. (2016). Acceso al Sistema Financiero de las familias de El Amparo-Catia Parroquia Sucre, Municipio Libertador como resultado de la Política de Bancarización durante el año 2015 (Doctoral dissertation).
- Díaz, C. M. G., Sánchez, G. A. C., & Rodríguez, C. H. M. (2011). Análisis de la intermediación financiera en el escenario de las crisis de los siglos xx y xx. *Sophia*, 7(1), 106-128.
- González Bonilla, E. G. (2014). Una mirada al margen de intermediación en Colombia.

- Guillén, M., Busquets, P., & Ballester, R. (2004). Políticas macroeconómicas de la Unión Europea y creación de empleo: una visión crítica.
- Hernández-Catá, E (S.F). Crecimiento e inversión en África al sur del Sahara: ¿Cómo mejorar la situación?
- López-Puentes, A. K., Córdoba-Polania, L. Á., & Vargas-Prieto, A. (2019). Efectos de la inclusión financiera en el desarrollo humano del departamento del Huila-Colombia. *Clío América*, 13(26), 340-349.
- Labra, R., & Torrecillas, C. (2014). Guía CERO para datos de panel. Un enfoque práctico. *UAM-Accenture Working Papers*, 16(1), 57.
- Rostamkalaei, A., & Freel, M. (2016). The cost of growth: small firms and the pricing of bank loans. *Small Business Economics*, 46, 255-272.
- Ludeña Delgado, J. O., & Salas Valverde, I. E. (2022). Determinantes del spread de tasas de interés (activas vs pasivas) en la banca peruana.
- Sancho, A., & Serrano, G. (2005). *Econometría de económicas*. Recuperado de: <https://www.uv.es/~sancho/panel>.
- Serrano, M. (s. f.). *El efecto tequila*. <https://red.unid.edu.mx/index.php/blog-edu/el-efecto-tequila#:~:text=Se%20conoce%20como%20el%20%22Efecto,el%20%E2%80%9CError%20de%20Diciembre%E2%80%9D>
- Ramos, F. E. Y., & Marrese, C. I. (2012). *Análisis del spread financiero peruano : relevancia y determinantes*.
- Salazar, R. E. M., & García, J. M. J. P. (2014). El Índice de Desarrollo Humano como indicador social. *Nómadas. Critical Journal of Social and Juridical Sciences*, 44(4).

- Velarde, J., & Rodríguez, M. (1998). Autonomía de tres instituciones públicas en el Perú: la autonomía del Banco Central de Reserva, de la Comisión de Fiscalización de Dumping y subsidios de Indecopi en Perú y de la Superintendencia de Banca y Seguros.
- Méndez-Heras, L. B., Venegas-Martínez, F., & Linthon-Delgado, D. E. (2021). El impacto del crédito bancario sobre el desarrollo humano en México: un análisis de datos panel a nivel estatal, 2004-2016. *Ensayos. Revista de economía*, 40(1), 1-28.
- Ghasemi, A., & Rostami, M. (2015). Determinants of interest rate spread in banking industry. *International Journal of Applied Research*, 1(9), 338-346.
- Carton, C., & Ronquillo, C. (2008). Determinantes del crecimiento económico e intermediación bancaria: un análisis empírico para países latinoamericanos.
- Kiptui, M. C. (2014). Determinants of Interest Rate Spread: Some Empirical Evidence from Kenya's Banking Sector. *International Business Research*, 7(11).
- King, R. G., & Levine, R. (1993). Finance and growth: Schumpeter might be right. *The quarterly journal of economics*, 108(3), 717-737.
- Pinta, A. M. M., Ramon, A. A. R., & Herrera, J. S. D. (2022). Análisis macroeconómico pre y post covid-19 sobre una economía en recesión, Ecuador 2016-2021. *Revista angolana de ciências*, 4(2), 1-16.
- Ngugi, R. W., & Kabubo, J. W. (1998). Financial sector reforms and interest rate liberalization: The Kenya experience. AERC.
- United Nations Capital Development Fund. (2006). Building inclusive financial sectors for development. United Nations Publications.

Vera, S. C. D., & Pazmiño, I. M. (2015). Aplicación de los intereses pasivos y activos en el sistema bancario ecuatoriano y sus efectos macroeconómicos 2007-2013.

Master's thesis, Universidad de Guayaquil Facultad de Ciencias Económicas, 28.

vera, L., Hernández, A., & Osorio, D. (2013). ¿Puede el desarrollo financiero promover el desarrollo humano?: Evidencia para Venezuela. *Revista Finanzas y Política Económica*, 5(1), 23-42.