



**SOCIENCYTEC**

**COMERCIO Y CRECIMIENTO: UN ANÁLISIS COMPARATIVO DE  
LOS EFECTOS DEL COMERCIO INTERNACIONAL EN EL  
CRECIMIENTO ECONÓMICO PARA COLOMBIA Y ESPAÑA  
(1990-2022)**

**TRADE AND GROWTH: A COMPARATIVE ANALYSIS OF THE EFFECTS  
OF INTERNATIONAL TRADE ON ECONOMIC GROWTH FOR COLOMBIA  
AND SPAIN (1990-2022)**

**COMÉRCIO E CRESCIMENTO: UMA ANÁLISE COMPARATIVA DOS  
EFEITOS DO COMÉRCIO INTERNACIONAL NO CRESCIMENTO  
ECONÔMICO PARA COLÔMBIA E ESPANHA (1990-2022)**

Keyla Zamora<sup>1</sup>

[andreyna.10@hotmail.com](mailto:andreyna.10@hotmail.com)

<https://orcid.org/0009-0000-5082-7848>

**Recibido:** 27/10/23

**Aceptado:** 27/11/23

**Publicado:** 29/12/23

**Correspondencia:** [andreyna.10@hotmail.com](mailto:andreyna.10@hotmail.com)

89

1. Economista, Universidad Técnica de Manabí (UTM).



## RESUMEN

El estudio se propuso analizar el impacto del comercio internacional en el crecimiento económico de Colombia y España durante el período 1990-2022, con el fin de comprender la relación entre el intercambio comercial y el desarrollo económico de ambos países. Para lograr este objetivo, se empleó un enfoque metodológico basado en la investigación no experimental de tipo transaccional, que permitió describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Además, se utilizó el método de datos de panel, lo que permitió controlar por características no observables de cada país, y se realizaron pruebas econométricas para confirmar la estacionariedad de las series, la existencia de cointegración y la ausencia de problemas de especificación en el modelo utilizado. En términos teóricos, el estudio se fundamentó en la teoría de la ventaja comparativa de Porter, que destaca la importancia del conocimiento, la tecnología y la innovación en la búsqueda de la competitividad a nivel global. Asimismo, se consideraron los tipos de investigación correlativa y explicativa para medir el impacto del comercio internacional en el crecimiento económico, así como para evaluar los efectos de la apertura comercial, el volumen de comercio y la inversión extranjera directa. Los resultados obtenidos revelaron que el comercio internacional ha tenido un efecto positivo en el crecimiento del PIB per cápita en ambos países, respaldando el papel del comercio exterior como motor de crecimiento. Además, se observaron fluctuaciones significativas en el volumen de comercio a lo largo del período, reflejando la influencia de factores coyunturales en la relación comercial. En cuanto a la apertura comercial, se identificó una tendencia decreciente en los últimos años para Colombia, mientras que España ha mantenido una apertura estable. Respecto a los flujos de inversión extranjera, se observó un crecimiento en ambas direcciones, con un dinamismo mayor de España hacia Colombia. Sin embargo, la inversión extranjera directa no mostró un efecto significativo sobre el crecimiento económico. Como conclusión, se destaca la importancia del comercio internacional como impulsor del crecimiento económico, así como la necesidad de considerar otros enfoques teóricos que complementen el modelo neoclásico base. Además, se resalta la relevancia de las estrategias comerciales de cada país en el contexto de la apertura comercial y los flujos de inversión extranjera, lo que sugiere la existencia de diferencias significativas entre Colombia y España en este aspecto.

**Palabras clave:** comercio internacional; crecimiento económico; Colombia; España.



## ABSTRACT

The study set out to analyze the impact of international trade on the economic growth of Colombia and Spain during the period 1990-2022, in order to understand the relationship between commercial exchange and the economic development of both countries. To achieve this objective, a methodological approach was used based on non-experimental transactional research, which made it possible to describe variables and analyze their incidence and interrelation at a given time. In addition, the panel data method was used, which allowed controlling for unobservable characteristics of each country, and econometric tests were carried out to confirm the stationarity of the series, the existence of cointegration and the absence of specification problems in the model. used. In theoretical terms, the study was based on Porter's theory of comparative advantage, which highlights the importance of knowledge, technology and innovation in the search for global competitiveness. Likewise, the types of correlative and explanatory research were considered to measure the impact of international trade on economic growth, as well as to evaluate the effects of trade openness, trade volume and foreign direct investment. The results obtained revealed that international trade has had a positive effect on the growth of GDP per capita in both countries, supporting the role of foreign trade as an engine of growth. In addition, significant fluctuations in trade volume were observed throughout the period, reflecting the influence of current factors on the trade relationship. Regarding trade openness, a decreasing trend was identified in recent years for Colombia, while Spain has maintained a stable openness. Regarding foreign investment flows, growth was observed in both directions, with greater dynamism from Spain to Colombia. However, foreign direct investment did not show a significant effect on economic growth. In conclusion, the importance of international trade as a driver of economic growth is highlighted, as well as the need to consider other theoretical approaches that complement the base neoclassical model. Furthermore, the relevance of each country's trade strategies is highlighted in the context of trade openness and foreign investment flows, which suggests the existence of significant differences between Colombia and Spain in this aspect.

**Keywords:** International Trade; economic growth; Colombia; Spain.

## RESUMO

O estudo teve como objetivo analisar o impacto do comércio internacional no crescimento econômico da Colômbia e da Espanha no período de 1990 a 2022, visando compreender a relação entre o comércio internacional e o desenvolvimento econômico de ambos os países. Para atingir esse objetivo, foi empregada uma abordagem metodológica baseada em pesquisa não

Revista Sociencytec

<https://sociencytec.com/index.php/sct>

Volumen 1 Número 2. noviembre - diciembre (2023)

ISSN 3028-8517



experimental do tipo transaccional, que permitiu descrever variáveis e analisar sua incidência e inter-relação em um determinado momento. Além disso, foi utilizado o método de dados em painel, o que possibilitou controlar as características não observáveis de cada país, e foram realizados testes econométricos para confirmar a estacionaridade das séries, a existência de cointegração e a ausência de problemas de especificação no modelo utilizado. Em termos teóricos, o estudo se fundamentou na teoria da vantagem comparativa de Porter, que destaca a importância do conhecimento, da tecnologia e da inovação na busca pela competitividade global. Além disso, foram considerados os tipos de pesquisa correlacional e explicativa para medir o impacto do comércio internacional no crescimento econômico, bem como avaliar os efeitos da abertura comercial, do volume de comércio e do investimento estrangeiro direto. Os resultados obtidos revelaram que o comércio internacional teve um efeito positivo no crescimento do PIB per capita em ambos os países, respaldando o papel do comércio exterior como impulsionador do crescimento. Além disso, foram observadas flutuações significativas no volume de comércio ao longo do período, refletindo a influência de fatores conjunturais na relação comercial. Quanto à abertura comercial, foi identificada uma tendência decrescente nos últimos anos para a Colômbia, enquanto a Espanha manteve uma abertura estável. Em relação aos fluxos de investimento estrangeiro, foi observado crescimento em ambas as direções, com um dinamismo maior da Espanha para a Colômbia. No entanto, o investimento estrangeiro direto não mostrou um efeito significativo sobre o crescimento econômico. Como conclusão, destaca-se a importância do comércio internacional como impulsionador do crescimento econômico, bem como a necessidade de considerar outros enfoques teóricos que complementem o modelo neoclássico base. Além disso, ressalta-se a relevância das estratégias comerciais de cada país no contexto da abertura comercial e dos fluxos de investimento estrangeiro, sugerindo a existência de diferenças significativas entre Colômbia e Espanha nesse aspecto.

**Palavras-chave:** comércio internacional; crescimento econômico; Colômbia; Espanha.

## 1. INTRODUCCIÓN

El comercio internacional en relación al crecimiento económico se puede catalogar como una fuerza impulsora del mismo, en diversos países alrededor del mundo. A su vez, las naciones deciden participar en el intercambio de bienes y servicios por medio de las fronteras, lo que conlleva a una serie de efectos positivos que estimulan el crecimiento económico y el desarrollo. No obstante, el comercio internacional concede a las naciones la posibilidad de especializarse en la producción y exportación de bienes y servicios en los que posean ventajas comparativas, con la finalidad de utilizar al máximo sus recursos e incrementar la eficiencia en la producción.



La especialización y el comercio traen beneficios para las naciones involucradas ya que cada una se concentra en lo que hace mejor para posteriormente intercambiar dichos bienes y servicios con otras naciones (Krugman, 1996), sumado a esto se añade que el comercio internacional le permite a los países, tanto exportadores como importadores, beneficiarse del mismo. Además, el comercio internacional es ventajoso para todas las partes involucradas, ya que le brinda la oportunidad a cada país de tener una amplia variedad de bienes y servicios con una disminución en los precios (Bhagwati, 2002).

El comercio internacional juega un papel fundamental en el crecimiento económico para Colombia y para España. Ambos países vienen beneficiados de la apertura de sus economías y de la participación activa en el comercio global. En el caso de Colombia, el comercio internacional aportó al crecimiento económico y al desarrollo del país. La apertura comercial ha posibilitado que las empresas colombianas puedan acceder a mercados extranjeros, lo que promueve la competencia y fomenta la innovación, además de impulsar sectores como la agricultura y la manufactura.

Por otro lado, España, desde su incorporación a la Unión Europea en 1986, obtuvo un soporte para su economía gracias al comercio internacional, en parte por tener acceso a un mercado común y por incrementar sus exportaciones, especialmente en sectores como el turismo, la automoción y la industria alimentaria. Además, España se convirtió en una plataforma logística importante para el comercio con América Latina y otros países europeos, lo que da un definitivo impulso a la inversión extranjera y al desarrollo económico.

Estos dos países se favorecen de la cooperación internacional mediante acuerdos comerciales bilaterales y multilaterales. Estos acuerdos apoyan la liberalización del comercio y procuran un acentuado intercambio de bienes y servicios entre sus principales socios comerciales. Esto genera oportunidades para aumentar las exportaciones e importaciones, diversificar los mercados e incrementar la competitividad de las empresas.

A pesar de esto, es importante destacar que el comercio internacional también involucra ciertos desafíos. La competencia global que acarrea el comercio puede ocasionar impactos negativos en sectores de alta sensibilidad dentro de la economía, como por ejemplo, la agricultura o la industria manufacturera. Para un correcto funcionamiento del comercio internacional, es de vital importancia la implantación de políticas que sean acordes para garantizar que los beneficios del comercio sean distribuidos equitativamente, con la finalidad de promover un crecimiento económico sostenible y un desarrollo igualitario para todos los países que se encuentren abiertos al comercio.



## **2. MARCO TEÓRICO**

### **2.1. Teoría del comercio internacional**

La teoría del comercio internacional, propuesta por Krugman y Obstfeld, se basa principalmente en el modelo de competencia imperfecta y las economías de escala. En esta teoría se busca explicar los diferentes patrones y los efectos del comercio internacional en los países. Los autores comentan que estos poseen distintas dotaciones de factores productivos (tierra, trabajo y capital) y a su vez, diferentes niveles de eficiencia en la producción de bienes y servicios, que terminan generando ventajas comparativas y especialización en la productividad.

El principio de las ventajas comparativas fue inicialmente desarrollado por el economista clásico David Ricardo, en el siglo XIX. Este modelo trata sobre cómo un país puede beneficiarse si se especializa en la producción y exportación de un bien o servicio en donde exista una ventaja comparativa (menor costo de producción en relación a otros países) y por consiguiente, se recurra a la importación de bienes o servicios en los que otros países tengan ventajas comparativas, basadas en la mano de obra, los recursos naturales y la tecnología. Todo esto puede definirse como el costo de oportunidad.

Posterior al estudio de Ricardo, surgieron los estudios realizados por los economistas Heckscher y Ohlin, en la década de 1930, otorgando un lavado de cara a lo realizado por David Ricardo y perfeccionando los conocimientos planteados en el modelo ricardiano. Estos economistas suecos propusieron el teorema de Heckscher-Ohlin, que expone que la producción y el comercio internacional se fundamentan en las dotaciones de recursos existentes entre dos países. Su teoría afirma que, un país se especializa en la producción y exportación de bienes y servicios que sean intensivos en los recursos que posea en abundancia, y por la otra parte, importará los bienes y servicios en donde sean menos intensivos en los recursos necesarios para la producción, recursos que son escasos en dicho país.

El teorema de Stolper-Samuelson le otorga un valor agregado al de Heckscher-Ohlin, estableciendo que, en una economía abierta, un incremento del precio de un bien o servicio que sea producido intensivamente con el factor de producción más abundante de un país ocasionará un aumento en la remuneración de dicho factor, y a su vez, una disminución proporcional en la remuneración del factor que sea escaso en el país. Este teorema sustenta que el comercio internacional podría afectar la distribución de ingresos dentro de un país, además de resaltar la relación existente entre los precios relativos de los bienes y los factores de producción.



## **2.2. Teoría del crecimiento endógeno**

La teoría del crecimiento endógeno consiste principalmente en describir el crecimiento en el largo plazo a través de factores internos, tales como la innovación tecnológica. En relación a lo mencionado, Paul Romer (1990) realizó un modelo económico en donde enfatiza la importancia de la innovación tecnológica en el crecimiento económico, sustentándose en que el conocimiento es bien de carácter público, lo que se traduce que puede ser utilizado por múltiples agentes conduciendo a externalidades positivas.

No obstante, Grossman y Helpman (1989-1991) desarrollaron un modelo basado en el crecimiento endógeno que explica la relación positiva entre el comercio internacional y la difusión tecnológica, encontrando llamativo como la tasa de innovación es determinada conjuntamente, lo cual puede ser bastante complicado. Un ejemplo de esto es, si un país que se destaca en investigación y desarrollo implementa un subsidio para fomentar la investigación, se estima que la tasa de crecimiento mundial aumente. Del mismo modo, si un país con ventajas comparativas en el sector industrial introduce un subsidio similar, esto desencadenaría en una disminución en la tasa de crecimiento mundial.

Berzosa (1988) sustenta que en las economías más avanzadas se manifiestan los nuevos productos y las innovaciones, ya que las actividades de inversión y desarrollo son más destacadas. Por otra parte, los países con un menor desarrollo tendrán una producción de bienes considerablemente mayor. El comercio de productos manufacturados muestra como los bienes modernizados son producidos en gran parte en economías desarrolladas, mientras que aquellos bienes catalogados como tradicionales en países con niveles de ingreso bajo.

Asimismo, se ve cómo el comercio internacional se muestra como una vía beneficiosa para cualquier tipo de país, mostrando como los que poseen un mayor desarrollo destinan mayor cantidad de recursos con la finalidad de que sean aplicados en desarrollo e investigación, a su vez que los países menos desarrollados aparece siempre como un factor beneficioso del crecimiento económico, tanto para los países desarrollados como para los menos desarrollados.

En los primeros se liberan recursos para que sean utilizados en la investigación y desarrollo. Al mismo tiempo, las economías con menor avance crecerán a mayor rapidez, ya que requieren de menos recursos para aprender y adoptar técnicas importadas en comparación a las que se ameritan si su enfoque fuese autónomo.



### **2.3. Teoría de la competitividad**

La esencia de la competitividad consiste en la búsqueda incesante de lo más innovador, vanguardista y veloz, que concede a un conjunto de individuos la oportunidad de posicionarse en lo más alto en relación a sus competidores, Sosa (1992) destaca acerca de la competitividad “la habilidad que tiene un Estado de producir, distribuir y dar servicio de bienes en el mercado internacional en competencia con los bienes y servicios producidos en otros países” (p. 248), por otra parte SELA (1996) explica “situación en la cual las empresas con el fin de lograr las utilidades, capacita vendedores para incrementar las ventas y/o participación en el mercado” (p.4) derivando en que la competitividad es el principio fundamental que dictamina toda economía.

Ahora bien, la ventaja competitiva se adquiere principalmente a través del empleo del conocimiento y un correcto manejo de la tecnología, lo que se traduce en la mejora de las actividades con respecto a los otros competidores, Porter (1993).

A su vez la búsqueda de la competitividad se integra la creación de estrategias que se sustentan en el mejoramiento continuo de la innovación lo que implica el deseo de competir y un análisis real del entorno, enfatizándose en su mejora, sumado al reconocimiento sobre la importancia del aspecto cultural en una nación para alcanzar la consecución de la competencia a nivel global Porter (1993).

No obstante, un país que prevalezca de ventajas comparativas el crecimiento económico se ve incentivado, pero más allá de esto el crear dichas ventajas es lo que toma mayor predominancia, ya que, estas se sustentan en las habilidades que poseen los individuos para desarrollarlas antes que los recursos naturales que se posean, lo que conlleva a numerosas inversiones de capital humano e ingenio.

## **3. MATERIALES Y MÉTODOS**

### **Tipos de investigación**

Principalmente, es de suma importancia aclarar que antes de llevar a cabo un trabajo de grado, es necesario en primer lugar identificar el problema que se desea investigar ya que este será el que dicte la metodología que se ejecutará. Ahora bien, según Vargas (2009):

La investigación permite cuestionar, reflexionar y actuar sobre el

Revista Sociencytec

<https://sociencytec.com/index.php/sct>

Volumen 1 Número 2. noviembre - diciembre (2023)

ISSN 3028-8517



acontecer histórico y social en la medida que favorece un criterio propio, fundamentado científicamente en el criterio que beneficia a poblaciones atendidas, la creación novedosa de estrategias y métodos de intervención, el aumento de la calidad de la investigación, el rendimiento y respeto de la imagen profesional. (p. 158).

Sin embargo, un tipo de investigación “se refiere al alcance que puede tener una investigación científica” (Hernández y otros, 1991, p.57) y al propósito general que persigue el investigador. En vista de lo mencionado anteriormente, es de vital importancia identificar el tipo de investigación que se adapte y cumpla con la metodología acorde a lograr los objetivos trazados en el trabajo de estudio.

97

De esta manera, los tipos de investigación que se adaptan con el trabajo de investigación presentado son la investigación correlativa y la investigación explicativa. Por su parte, la correlativa “...tiene como propósito medir el grado de relación que exista entre dos o más conceptos o variables”. (Hernández y otros, p. 63). Esto se traduce en predecir, el valor aproximado que tendrá el comportamiento de un grupo de individuos en una variable a partir del valor que tienen en las otras variables relacionadas. La explicativa por su parte, según Torres (2011) “tiene como fundamento la prueba de hipótesis y busca que las conclusiones lleven a la formulación o al contraste de leyes o principios científicos. En la investigación explicativa se analizan causas y efectos de la relación entre variables” (p.111).

Es por ello que este trabajo se caracterizará por desarrollar estos tipos de investigación: correlativa y explicativa. En este orden de ideas, la finalidad es medir el impacto del comercio internacional en el crecimiento económico de Colombia y España para el período en estudio, además de evaluar los efectos que trae la apertura comercial, el volumen de comercio y la inversión extranjera directa.

### **Diseño de la investigación**

Entrando a lo que será el diseño de investigación, Hernández y otros (2006, p. 168) indican que es un “plan o estrategia que se desarrolla para obtener la información que se requiere en una investigación, se dispone de distintas clases de diseños preconcebidos y se debe elegir uno o varios entre las alternativas existentes o desarrollar una estrategia propia”. Mediante este, se realizará el plan con el que se pretenderá dar respuestas a las interrogantes de este trabajo de estudio. Como diseño de investigación, se utilizará la investigación no experimental de tipo cuantitativa, que es aquella que se lleva a cabo sin manipular deliberadamente las variables. Esto quiere decir que se trata de estudios donde se modifica, de forma intencional, las variables independientes para observar y



analizar su efecto sobre otras variables (*Ibídem*, p. 205).

Entonces, se tomará esta investigación como una no experimental de tipo transaccional, que se define como aquella que, según Hernández y otros (2006, p. 121) recolecta datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Se hará uso de este diseño de investigación con la finalidad de estudiar las variables que conciernen al tema de investigación en su estado puro, sin verse alteradas, para que de esta manera se obtengan los datos requeridos para analizar y diseñar en un momento único y finalmente, lograr los objetivos planteados de este trabajo.

### **Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Una vez identificadas las variables a tratar en la investigación, junto, se procede a seleccionar las técnicas e instrumentos de recolección de datos, ya que según Bavaresco (2006, p. 95) “la investigación no tiene significado sin las técnicas de recolección de datos”. De este modo, se entiende por técnicas de recolección de datos según Arias (2006, p. 53), “las técnicas de recolección de datos son las distintas formas o maneras de obtener la información”. De este modo, las técnicas para la recolección funcionan en gran parte de apoyo para la elaboración de todos aquellos instrumentos de investigación. Por su parte, Arias (2012) explica que:

La aplicación de una técnica conduce a la obtención de información, la cual debe ser guardada en un medio material de manera que los datos puedan ser recuperados, procesados, analizados e interpretados posteriormente. A dicho soporte se le denomina instrumento (p. 68).

De acuerdo a lo mencionado, la data requerida para la elaboración de este trabajo será obtenida de diversas fuentes relacionadas al tema en estudio. Los datos de la inversión extranjera directa se extraerán de la UNCTAD. Así mismo, el PIB de los países seleccionados se obtendrá del BM. Con respecto a los datos sobre el volumen de comercio y apertura comercial, tanto de Colombia y España, se usarán como fuente el DANE y el INE, respectivamente. Sumado a esto, también se tomarán en cuenta los datos publicados en la OMC y el FMI. Estos datos mencionados anteriormente tendrán una periodicidad anual desde el 1990 hasta el 2022. Esto se puede observar en la Tabla 1:

**Tabla 1: Variables utilizadas por cada fuente de datos.**

| <b>Fuente de los datos</b> | <b>Variables extraídas</b>          |
|----------------------------|-------------------------------------|
| Banco Mundial              | PIB<br>Inversión extranjera directa |
| DANE                       | Volumen de comercio                 |
| FMI                        | PIB                                 |
| INE                        | Volumen de comercio                 |
| OMC                        | Volumen de comercio                 |
| UN Comtrade                | Inversión extranjera directa        |

### **Técnicas de procesamiento y análisis de datos**

Una vez recolectados los datos, se conducirá al procesamiento y el análisis de los mismos, con la finalidad de evaluarlos para determinar las conclusiones sobre la información recabada, que sirva para rechazar o validar la hipótesis planteada al principio de este trabajo. Vidal (2009, p. 13) explica la técnica de análisis de datos como “la selección de ciertos criterios haciendo referencias en herramientas como, tipo de métrica de las variables utilizadas, cualitativas y cuantitativas”. Arteaga (2020) explica que:

La aplicación sistemática de técnicas estadísticas y lógicas para describir el alcance de los datos, modular la estructura de los datos, condensar la representación de los datos, ilustrarlos mediante imágenes, tablas y gráficos, y evaluar las inclinaciones estadísticas, los datos de probabilidad, para obtener conclusiones significativas, se conoce como análisis de datos (p. 1).

De esta manera, se buscará la verificación minuciosa de los datos recolectados para seleccionarlos de manera ordenada, clasificarlos y, posteriormente, tabularlos. Todo esto con la finalidad de hallar conclusiones concretas que ayuden a un mejor entendimiento del trabajo de investigación. Cañizares (s.f.) especifica lo siguiente:

La razón por la que se procede al análisis e interpretación de la información, una vez recopilados los datos, es porque dicha información permite la indagación en hipótesis, además de corroborar pruebas de conjeturas y el descarte de teorías. Para llevar a cabo distintos tipos de estudios, la interpretación de la información profundiza en el análisis e interpretación de datos para detectar diferencias de datos, así como en el análisis e interpretación de datos para detectar asociaciones, además de en la organización, análisis e interpretación (p. 1).



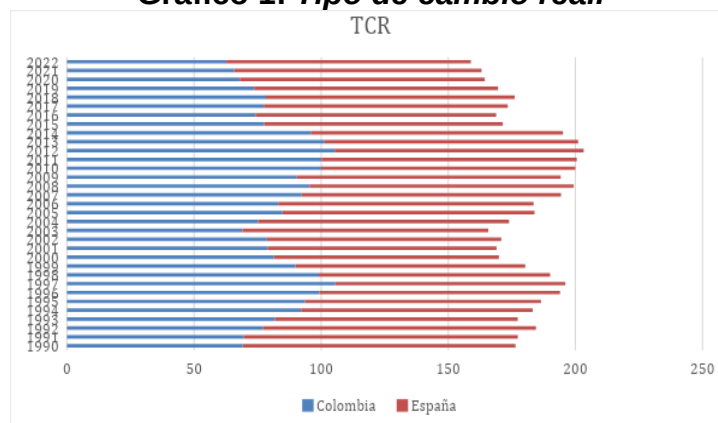
Se procederá a usar técnicas de análisis cuantitativo al trabajar con datos macroeconómicos. Además, se emplearán técnicas propias de un estudio descriptivo para comprender la forma y la naturaleza de los datos, así como los respectivos análisis inferenciales, ya que el enfoque principal del estudio es un modelo econométrico, específicamente, una regresión. Para el procesamiento de los datos, estos se agruparán de forma ordenada en un *sheets* según su anualidad, para posteriormente exportarlos a “Stata”. Esto se hará con la finalidad de adquirir la información respectiva para llevar a cabo el análisis descriptivo mencionado anteriormente y por consiguiente, efectuar las regresiones correspondientes a la metodología que será aplicada.

#### 4. RESULTADOS

##### **Volumen de comercio internacional de Colombia y España durante el período 1990-2022**

El volumen de comercio internacional entre dos países se mide típicamente utilizando las estadísticas de importación y exportación reportadas por los respectivos gobiernos. Según Cárdenas y García (2010), el análisis del comercio bilateral brinda información valiosa sobre los patrones económicos y las relaciones exteriores entre dos socios comerciales. Colombia y España tienen una larga historia de intercambio comercial, que se remonta a la época colonial española en América Latina. Sin embargo, el grueso del comercio moderno entre estos dos países se desarrolló principalmente a partir de la década de 1990 con la apertura económica de Colombia (Bonilla, 2008). El volumen del comercio internacional entre países juega un papel crucial en su crecimiento y desarrollo económico. Este apartado tiene como objetivo analizar el volumen del comercio entre Colombia y España durante el período 1990-2022. Al examinar esta relación comercial, se puede obtener información sobre las tendencias, patrones y factores que han influido en el comercio bilateral.

**Gráfico 1: Tipo de cambio real.**



Fuente: Elaboración propia con datos de UN Comtrade.

Revista Sociencytec

<https://sociencytec.com/index.php/sct>

Volumen 1 Número 2. noviembre - diciembre (2023)

ISSN 3028-8517



Las teorías económicas dominantes sugieren que el comercio internacional depende en gran medida de las ventajas comparativas de las naciones, es decir, su capacidad relativa para producir bienes específicos de manera más barata y eficiente (Hill, 2011). Bajo este marco, se podría esperar que Colombia exporte mayormente productos primarios y manufacturas basadas en recursos naturales, mientras que las exportaciones españolas a Colombia incluirían bienes de mayor valor agregado.

El análisis de Bellido y Pérez (2015) confirma que el comercio colombo-español ha seguido en gran medida este patrón. Entre 1990 y 2010, el petróleo crudo constituyó el principal producto exportado por Colombia a España, seguido por el carbón, el café y las flores. Por su parte, España exportó a Colombia principalmente máquinas y equipos de transporte, productos químicos y manufacturas de metales.

No obstante, en la última década se observan algunos cambios en la composición del intercambio bilateral, posiblemente asociados a la diversificación exportadora colombiana. Según cifras del DANE (2017), entre 2010 y 2017 creció la participación de productos no tradicionales como frutas, legumbres, productos farmacéuticos y manufacturas plásticas dentro de las exportaciones colombianas hacia España.

El volumen del comercio internacional entre Colombia y España ha experimentado fluctuaciones significativas durante las últimas tres décadas debido a diversos factores económicos, cambios de políticas y condiciones del mercado y ha mostrado tanto crecimiento como disminución (Germán C. Prieto & Eloísa Cardona, 2022). Según los datos disponibles es evidente que ha habido fluctuaciones en el volumen del comercio bilateral a lo largo del tiempo. Por ejemplo, se reporta que, durante ciertos años dentro de este período, hubo un aumento significativo en el volumen comercial entre Colombia y España. Sin embargo, García Suárez & Valencia González (2022) señala que estos aumentos no fueron consistentes a lo largo de todo el período sino que ocurrieron de manera intermitente.

Durante el período 1990-2022, el volumen de comercio internacional de Colombia y España ha experimentado fluctuaciones y cambios significativos. En el caso de Colombia, el volumen de comercio internacional ha mostrado un crecimiento constante desde 1990 hasta alcanzar su punto máximo en 2012, con un valor de 105,294288. Sin embargo, a partir de ese año, el volumen de comercio ha disminuido gradualmente, llegando a 62,7084804 en 2022. Esta tendencia puede atribuirse a diversos factores, como la desaceleración económica global, la caída de los precios de los productos básicos y los efectos de la pandemia de COVID-19.

Por otro lado, España ha experimentado un crecimiento más estable en su volumen de comercio internacional durante el mismo período. Aunque también



ha habido fluctuaciones, el volumen de comercio ha mostrado una tendencia general al alza. En 1990, el volumen de comercio internacional de España fue de 107,287452, y alcanzó su punto máximo en 2013 con un valor de 101,336292. A partir de ese año, el volumen de comercio ha mostrado una ligera disminución, pero se ha mantenido en niveles relativamente altos, con un valor de 96,1757926 en 2022.

Estas cifras reflejan la importancia del comercio internacional para ambas economías. Colombia ha buscado diversificar sus exportaciones y fortalecer sus lazos comerciales con otros países, mientras que España ha mantenido su posición como una economía abierta y orientada al comercio. Ambos países han enfrentado desafíos y oportunidades en el ámbito internacional, pero han logrado mantener un volumen de comercio significativo a lo largo de los años.

Es importante tener en cuenta que el volumen de comercio internacional está sujeto a diversos factores, como las políticas comerciales, las condiciones económicas globales, los acuerdos comerciales y las fluctuaciones en los precios de los productos básicos. Estos factores pueden influir en las tendencias y los cambios en el volumen de comercio de cada país.

Varios factores han influido en el volumen del comercio internacional entre Colombia y España durante este período (García Suárez & Valencia González, 2022). La implementación de tratados de libre comercio ha jugado un papel importante para facilitar el comercio entre ambos países (Beltrán-Bejarano & Bohórquez-Montes, 2012). Además, García Suárez & Valencia González (2022) enfatizan la importancia de promover políticas que apoyen la competitividad de las industrias nacionales en los mercados internacionales.

### **Apertura comercial de Colombia y España en el período 1990-2022**

La apertura comercial de un país se refiere al proceso de reducir las barreras al comercio internacional, tales como aranceles, cuotas de importación y regulaciones no arancelarias. Según Acevedo y Chong (2014), este proceso suele ocurrir en el contexto de reformas económicas más amplias orientadas hacia una mayor integración en los mercados globales.

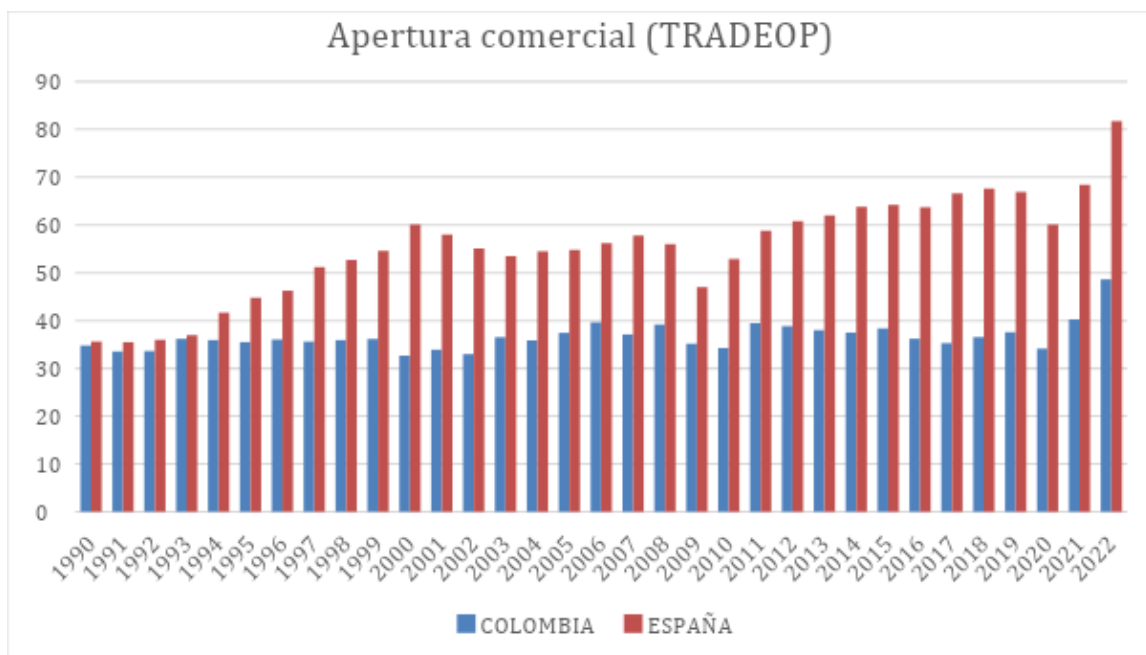
Tanto Colombia como España implementaron reformas significativas de apertura comercial a partir de la década de 1990. En el caso colombiano, estas reformas se dieron principalmente bajo el gobierno de César Gaviria (1990-1994) quien impulsó una agenda de liberalización comercial y desregulación de acuerdo al "Consenso de Washington" (Echavarría y Villamizar, 2006). Por su parte, España también redujo sus barreras comerciales sustancialmente en preparación para su ingreso a la Comunidad Económica Europea en 1986. Este proceso de apertura continuó en las décadas siguientes a través de la participación española en las políticas comerciales comunes europeas (Bajo y Sosvilla, 1993).



Según la teoría económica convencional, la apertura comercial permite a los países explotar mejor sus ventajas comparativas mediante una reasignación de recursos hacia sectores más competitivos internacionalmente. Esto se traduciría en ganancias de productividad y bienestar (Krugman y Obstfeld, 2006). Sin embargo, algunos autores señalan que la apertura comercial también conlleva riesgos como la desindustrialización prematura en países en desarrollo y mayores desigualdades entre sectores económicos (Rodrik, 2018). Un análisis comparativo del impacto de las reformas comerciales en Colombia y España puede arrojar luz sobre estos debates en la literatura especializada.

La apertura comercial entre Colombia y España desde 1990 hasta 2022 es un tema de interés, ya que proporciona información sobre las relaciones económicas y las políticas comerciales de estos dos países. Este apartado tiene como objetivo examinar la apertura comercial entre ambos países durante este período, analizando los factores que han influido en sus relaciones comerciales y explorando las implicaciones de sus políticas comerciales.

**Gráfico 2: Apertura comercial para Colombia y España.**



Fuente: Elaboración propia con datos de UN Comtrade.

Para comprender la relación comercial entre Colombia y España durante el período seleccionado, es importante brindar un panorama histórico. La evolución de los acuerdos comerciales, aranceles y barreras comerciales entre estos dos países ha jugado un papel importante en la configuración de sus interacciones comerciales. En las últimas décadas, tanto Colombia como España han experimentado cambios en su enfoque del comercio internacional. La



introducción de nuevos modelos inspirados en los principios de la gestión pública ha llevado a un mayor enfoque en la eficiencia en la asignación de recursos en el sector educativo (Zoraida Ramírez-Gutiérrez et al., 2020). Este cambio hacia la maximización del desempeño ha impactado varios aspectos de las economías de estos países.

En el caso de Colombia, la apertura comercial ha mostrado una tendencia al alza en general. En 1990, el índice de apertura comercial de Colombia fue de 0,11325438, y alcanzó su punto máximo en 2011 con un valor de 0,11016193. Sin embargo, a partir de ese año, la apertura comercial ha mostrado una disminución gradual, llegando a 0,07495776 en 2022. Esta disminución puede atribuirse a diversos factores, como cambios en las políticas comerciales, la desaceleración económica y los efectos de la pandemia de COVID-19.

Por otro lado, España ha mantenido una apertura comercial relativamente estable a lo largo del período analizado. En 1990, el índice de apertura comercial de España fue de 0,05519595, y ha mostrado fluctuaciones pero sin una tendencia clara al alza o a la baja. En 2022, el índice de apertura comercial de España fue de 0,0545174. Esto refleja la posición de España como una economía abierta y orientada al comercio, con una participación significativa en el comercio internacional.

Es importante tener en cuenta que el índice de apertura comercial mide la proporción del comercio internacional en relación con el tamaño de la economía. Un valor más alto indica una mayor apertura y dependencia del comercio internacional. Estos cambios en la apertura comercial pueden estar influenciados por diversos factores, como las políticas comerciales, los acuerdos comerciales, los cambios en la demanda global y las condiciones económicas internas. Además, la apertura comercial puede tener impactos en la economía, como la generación de empleo, el crecimiento económico y la competitividad de las empresas. La apertura comercial de Colombia ha mostrado una tendencia a la disminución en los últimos años, mientras que España ha mantenido una apertura comercial relativamente estable.

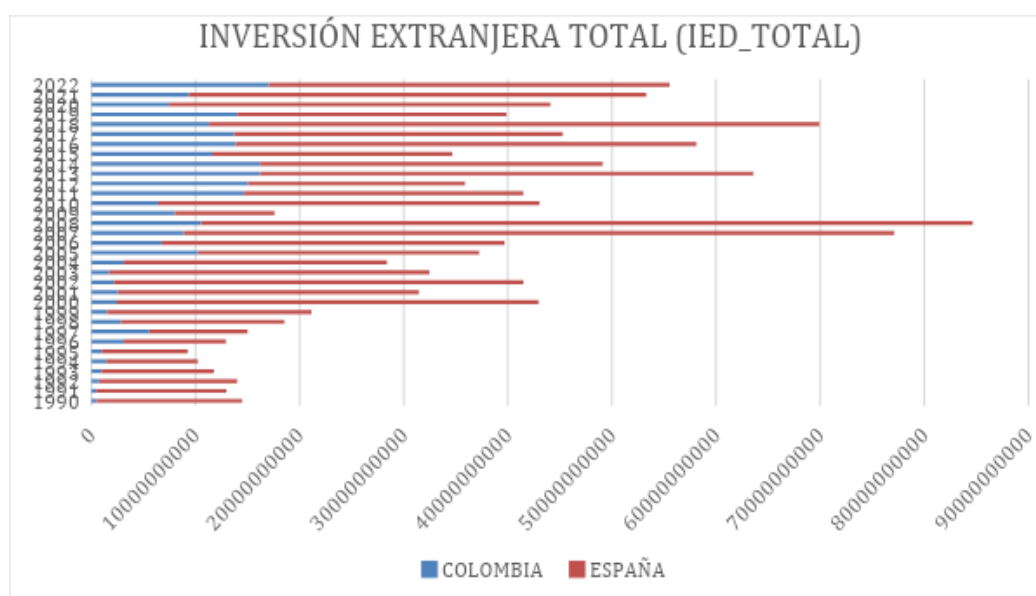
Un aspecto importante a considerar al analizar la apertura comercial es la comparación de las políticas comerciales implementadas por Colombia y España durante el período seleccionado. Estas políticas juegan un papel crucial en la determinación de los objetivos, estrategias y medidas adoptadas por cada país para promover el comercio internacional. La evaluación del desempeño comercial entre Colombia y España proporciona información sobre sus relaciones económicas durante este período. Examinar las tendencias de las exportaciones, las importaciones y la balanza comercial e identificar los beneficios o desafíos económicos puede ayudar a comprender las implicaciones de sus interacciones comerciales.

### Inversión extranjera de Colombia y España en el período 1990-2022

La inversión extranjera directa (IED) se define como la inversión de una empresa de un país en activos productivos de otro país (Mejía, 2011). La IED permite el acceso a nuevos mercados y recursos, por lo que puede beneficiar tanto al país inversionista como al receptor de la inversión.

Según Cardona et al. (2016), la IED en Latinoamérica se aceleró en la década de 1990 con las reformas económicas orientadas al libre mercado. Colombia experimentó un aumento significativo de la IED española a partir de este período, concentrándose en sectores como finanzas, energía, infraestructura y telecomunicaciones (Cárdenas y García, 2013). Por su parte, la IED colombiana en España también creció desde la década de 1990, aunque a un nivel mucho menor dada la asimetría en el tamaño de las economías (Kalmanovitz y López, 2006). Algunos factores que explican este menor dinamismo son las restricciones de capital colombiano y las menores capacidades tecnológicas y gerenciales (Ramírez y Garcés, 2014).

**Gráfico 3: Inversión Extranjera Directa total.**



Fuente: Elaboración propia con datos de UN Comtrade.

Según el modelo OLI (Ownership, Location and Internalization) de Dunning (2001), la IED depende de las ventajas específicas que poseen las empresas multinacionales, las atracciones de localización de los países receptores y los beneficios de internalizar actividades en el extranjero en lugar de licenciar o exportar. Bajo esta perspectiva, se podría analizar cómo las reformas estructurales en Colombia mejoraron el entorno local para la IED española. Asimismo, se podrían identificar brechas en capacidades empresariales que explican el limitado alcance de la inversión colombiana en España.



La inversión extranjera directa (IED) en Colombia ha seguido una estrategia homogénea de atracción a lo largo del tiempo. Sin embargo, se ha observado una concentración significativa de esta inversión en el sector minero-energético debido a la falta de políticas de desarrollo productivo en otras áreas específicas (Prieto & Cardona, 2022). Además, la política comercial del país se ha mantenido desarticulada de los objetivos de desarrollo y transformación productiva, lo que ha contribuido a la reprimarización de la estructura productiva colombiana (Prieto & Cardona, 2022).

España ha sido un importante proveedor de capitales para Colombia durante muchos años. La inversión extranjera directa española ha tenido un impacto significativo en el Producto Interno Bruto (PIB) del país. Los flujos financieros provenientes de España han mostrado una elasticidad positiva corregida con respecto al crecimiento económico colombiano (Herrera & Montesdeoca, 2019).

En términos generales, tanto Colombia como España han experimentado flujos importantes de inversión extranjera directa en los últimos años. Sin embargo, existen diferencias significativas en los sectores que atraen esta inversión en cada país. Mientras que en Colombia se ha observado una concentración en el sector minero-energético, la inversión extranjera española ha tenido un impacto más diversificado en varios sectores económicos colombianos (Prieto & Cardona, 2022; Herrera & Montesdeoca, 2019).

En el caso de Colombia, la inversión extranjera directa (IED) muestra un crecimiento constante a lo largo de los años. En 1990, la IED en Colombia fue de \$500 millones, y alcanzó su punto máximo en 2013 con un valor de \$16.21 mil millones. Sin embargo, a partir de ese año, la IED señala cierta volatilidad, pero se ha mantenido en niveles relativamente altos. En 2022, la IED en Colombia fue de \$17.04 mil millones .

Por otro lado, España fue un receptor importante de inversión extranjera a lo largo del período analizado. En 1990, la IED en España fue de €13.98 mil millones, e indica fluctuaciones a lo largo de los años. Alcanzó su punto máximo en 2007 con un valor de €68.23 mil millones, antes de verse afectada por la crisis financiera global. A partir de entonces, la IED en España muestra una recuperación gradual, llegando a €38.49 mil millones en 2022.

Estas cifras reflejan la confianza de los inversionistas extranjeros en las economías de Colombia y España. La IED puede tener un impacto significativo en el crecimiento económico, la generación de empleo y la transferencia de tecnología. Ambos países implementaron políticas para atraer inversión extranjera y promover un entorno favorable para los negocios. Es importante tener en cuenta que la IED está sujeta a factores como las condiciones económicas globales, las políticas gubernamentales, los acuerdos comerciales y la estabilidad política. Estos factores pueden influir en los flujos de inversión extranjera en cada país.



La inversión extranjera en Colombia refleja un crecimiento constante, mientras que España experimentó fluctuaciones pero se mantuvo en niveles significativos. Ambos países se consideran destinos atractivos para los inversionistas extranjeros, lo que contribuye al desarrollo económico.

La inversión extranjera de Colombia y España desempeñó un papel importante en sus respectivas economías durante el período analizado. Aunque ambos países experimentaron flujos significativos de IED, las estrategias de inserción económica internacional de Colombia fueron dispersas y poco articuladas con los objetivos de desarrollo y transformación productiva del país. Por otro lado, la IED española mostró una elasticidad positiva corregida con respecto al crecimiento económico colombiano (Prieto & Cardona, 2022; Herrera & Montesdeoca, 2019). Estas diferencias resaltan la importancia de desarrollar políticas coherentes para aprovechar al máximo los beneficios de la inversión extranjera.

### **Crecimiento económico de Colombia y España durante el período 1990-2022**

El crecimiento económico de los países es un indicador clave de su desarrollo y prosperidad. Al examinar los factores que influyeron en sus trayectorias de crecimiento, podemos obtener información sobre los impulsores y los desafíos que enfrentan estas economías.

El crecimiento económico se define como el aumento sostenido del producto interno bruto real de un país con el tiempo. Este depende del crecimiento de los factores productivos -capital físico, humano y tecnología- y de su productividad (Bernanke y Frank, 2007).

La teoría del crecimiento endógeno sugiere que el capital humano, la innovación tecnológica y el buen ambiente institucional son cruciales para un crecimiento sostenido (Romer, 1994). Bajo este enfoque, se podría examinar cómo políticas educativas, de ciencia y tecnología e institucionales incidieron en el crecimiento de Colombia y España en las últimas décadas.

Por su parte, el enfoque neoclásico enfatiza la acumulación de capital físico y humano, así como la eficiente asignación de recursos, determinada por instituciones de mercado (Solow, 1956). Desde esta perspectiva, se podría estudiar el impacto de las reformas de apertura económica implementadas en ambos países desde 1990.

Al comparar el crecimiento colombiano y español, Haber (2011) destaca el rol de las dotaciones relativas de recursos naturales. Mientras España se industrializó rápidamente, en Colombia el auge minero-energético de las últimas décadas generó síntomas de enfermedad holandesa según Ocampo (2014).

Un concepto importante para comprender el crecimiento económico es la

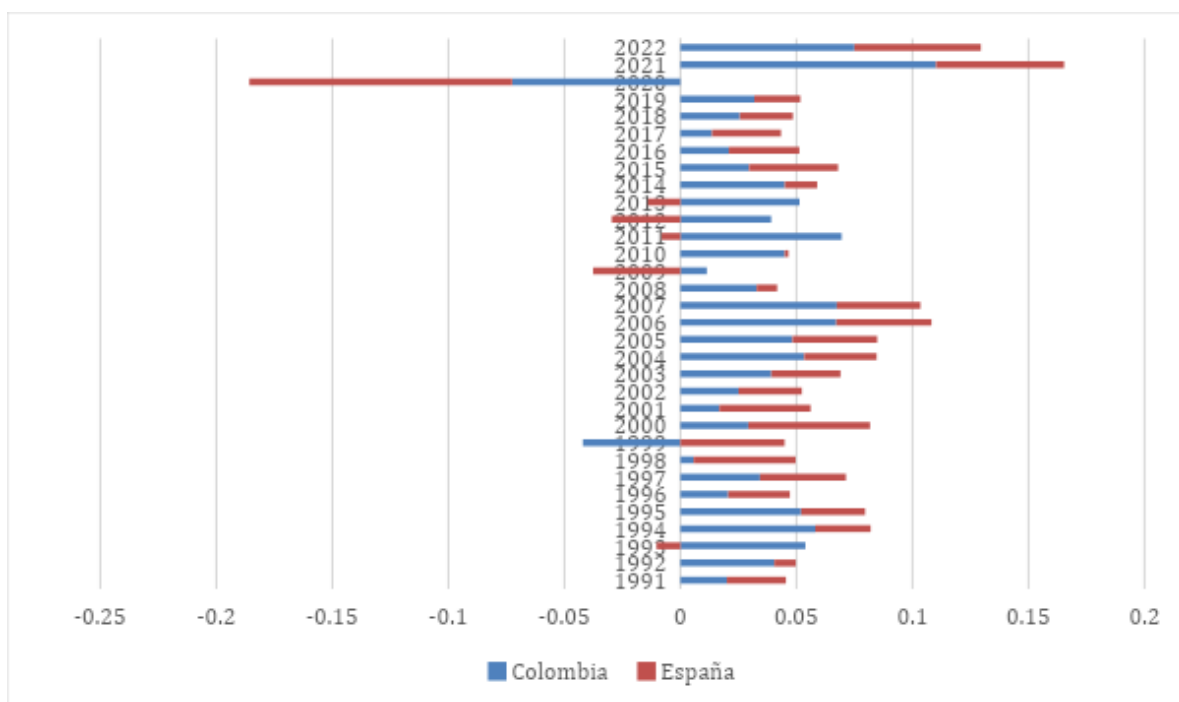


resiliencia, que se refiere a la capacidad de una economía para resistir y recuperarse de shocks adversos. Estudios anteriores se centraron en los determinantes clásicos del crecimiento, como el ingreso, la inversión en capital físico y el capital humano y social (Salazar Villano et al., 2023). Sin embargo, existen investigaciones limitadas sobre el papel de la economía solidaria en la resiliencia y recuperación de las economías regionales (Salazar Villano et al., 2023).

En España, la inmigración desempeña un papel importante a la hora de impulsar el dinamismo económico. El país experimentó una ola de inmigración que provocó un crecimiento demográfico y la creación de asociaciones de inmigrantes. Estas asociaciones contribuyeron al desarrollo económico a través del emprendimiento y la creación de empleo (Salazar Villano et al., 2023).

Si bien ambos países atravesaron transformaciones económicas positivas, también existen diferencias notables. Por ejemplo, la inestabilidad constitucional obstaculizó el desarrollo económico en Colombia en comparación con España (Salazar Villano et al., 2023). Además, el turismo internacional es considerado como un potencial impulsor del crecimiento económico en Colombia debido a su rico patrimonio cultural y atractivos naturales (Salazar Villano et al., 2023).

**Gráfico 4: Crecimiento económico.**



Fuente: Elaboración propia con datos de UN Comtrade.

En el caso de Colombia, el crecimiento económico ha sido variable a lo largo



de los años. En la década de 1990, el país experimentó un crecimiento económico moderado, con tasas anuales promedio de alrededor del 2-3%. Sin embargo, en la década de 2000, Colombia logró un crecimiento más sólido, con tasas anuales promedio de alrededor del 4-6%. Durante este período, el país implementó reformas económicas y políticas que contribuyeron a un entorno más favorable para la inversión y el desarrollo empresarial.

Sin embargo, a partir de 2014, Colombia enfrentó desafíos económicos, como la caída de los precios del petróleo y la desaceleración económica global. Esto llevó a una disminución en el crecimiento económico, con tasas anuales promedio de alrededor del 2-3% en los últimos años. Además, la pandemia de COVID-19 ha tenido un impacto significativo en la economía colombiana, con una contracción del PIB en 2020. Se espera que la recuperación económica sea gradual en los próximos años.

Por otro lado, España experimentó un crecimiento económico más volátil durante el período analizado. En la década de 1990, el país experimentó un crecimiento económico sólido, con tasas anuales promedio de alrededor del 3-4%. Sin embargo, a partir de 2008, España fue golpeada por la crisis financiera global, lo que resultó en una profunda recesión y una contracción del PIB. Durante ese período, el país se enfrentó a desafíos en el sector inmobiliario y bancario, lo que afectó negativamente el crecimiento económico.

El crecimiento económico de Colombia y España durante el periodo 1990-2022 ha estado influenciado por diversos factores. La resiliencia, el espíritu empresarial, la educación y el turismo han desempeñado un papel importante a la hora de impulsar el desarrollo económico en estos países. Sin embargo, desafíos como la inestabilidad constitucional y el impacto de shocks externos como la pandemia de COVID-19 también moldearon sus trayectorias de crecimiento. Al comprender estos factores, las autoridades pueden tomar decisiones informadas para promover el crecimiento económico sostenible tanto en Colombia como en España.

## **5. CONCLUSIONES**

El análisis del crecimiento económico de Colombia y España durante el período 1990-2022, utilizando un modelo econométrico de datos de panel, arroja varios hallazgos que contribuyen a la literatura sobre comercio internacional y crecimiento. En primer lugar, los resultados confirman la importancia del comercio internacional como motor de crecimiento económico. El volumen de comercio tiene un efecto positivo y significativo sobre el PIB per cápita en ambos países. Esto respalda la visión tradicional de que una mayor apertura comercial permite a los países explotar mejor sus ventajas comparativas y obtener ganancias de productividad.

Sin embargo, la evidencia sobre el papel de la inversión extranjera directa es

Revista Sociencytec

<https://sociencytec.com/index.php/sct>

Volumen 1 Número 2. noviembre - diciembre (2023)

ISSN 3028-8517



menos concluyente. La IED no muestra un efecto significativo sobre el crecimiento una vez se controla por factores específicos de cada país y la dinámica temporal. Esto contradice en parte la literatura que enfatiza los beneficios de la IED como transmisor de tecnología y conocimientos. Se requiere más investigación para entender bajo qué condiciones la IED promueve el crecimiento.

Por su parte, los resultados relacionados con la apertura comercial son mixtos. Si bien el coeficiente estimado es positivo, su significancia estadística es débil en el modelo utilizado. Esto matiza la visión optimista sobre los efectos de la integración comercial y señala la importancia de considerar factores institucionales y estructurales específicos.

En cuanto a la metodología, el uso de datos de panel resultó apropiado al permitir controlar por características no observables de cada país. Las pruebas econométricas confirmaron la estacionariedad de las series, la existencia de cointegración y la ausencia de problemas de especificación en el modelo utilizado. Sin embargo, persisten limitaciones como la disponibilidad de datos, especialmente para la inversión extranjera, que podrían afectar la precisión de las estimaciones. Además, quizás otros enfoques teóricos que enfatizan aspectos institucionales y políticos podrían complementar el modelo neoclásico base.

En relación al objetivo general de analizar el crecimiento económico de Colombia y España en el período 1990-2022, se encontró evidencia de que el comercio internacional ha tenido un efecto positivo en el crecimiento del PIB per cápita en ambos países. Esto respalda el papel del comercio exterior como motor de crecimiento. Respecto al primer objetivo específico de examinar la evolución del volumen de comercio entre Colombia y España, los resultados muestran fluctuaciones significativas a lo largo del período, con años de crecimiento y decrecimiento del intercambio bilateral. Esto refleja la influencia de factores coyunturales en la relación comercial.

Sobre el segundo objetivo de analizar la apertura comercial de ambos países, se encontró una tendencia decreciente en los últimos años para Colombia, mientras que España ha mantenido una apertura estable. Esto señala diferencias en las estrategias comerciales de cada país.

En cuanto al tercer objetivo de estudiar los flujos de inversión extranjera entre Colombia y España, se observó un crecimiento de la IED en ambas direcciones, aunque más dinámico de España hacia Colombia. Sin embargo, la IED no mostró un efecto significativo sobre el crecimiento económico. Finalmente, respecto al cuarto objetivo de modelar económicamente el crecimiento y sus determinantes, se especificó un modelo de datos de panel que brindó resultados robustos sobre



el papel positivo del comercio, si bien la IED y la apertura tuvieron un efecto menos claro. El estudio cumplió con el objetivo general y específicos propuestos, proporcionando evidencia empírica sobre los vínculos económicos entre Colombia y España y sus implicaciones para el crecimiento de ambos países durante el período de análisis.

En conclusión, este estudio aporta evidencia empírica sobre los determinantes económicos del crecimiento en el caso de dos países con estrechos vínculos comerciales y de inversión. Los resultados refuerzan el consenso sobre la importancia del comercio internacional, pero también despiertan dudas sobre el papel de la IED y los beneficios automáticos de la apertura comercial. Futuras investigaciones deberían profundizar en los aspectos institucionales y políticos que condicionan el éxito de las estrategias de crecimiento basadas en la globalización.