



**UNIVERSIDAD
DEL PACÍFICO**

Finanzas

Facultad de Economía y Finanzas

**EL “VALOR PRESENTE DE LAS OPORTUNIDADES DE
CRECIMIENTO” EMPRESARIAL COMO PREDICTOR DE
CRECIMIENTO ECONÓMICO**

**Trabajo de Suficiencia Profesional
presentado para optar al Título Profesional de
Licenciada en Finanzas**

**Presentado por
Gloria Alejandra Villena Rengifo**

Lima, febrero 2026



REPORTE DE EVALUACIÓN DEL SISTEMA ANTIPLAGIO
FACULTAD DE ECONOMÍA Y FINANZAS

A través del presente, la Facultad de Economía y Finanzas deja constancia de que el Trabajo de Suficiencia Profesional titulado *EL "VALOR PRESENTE DE LAS OPORTUNIDADES DE CRECIMIENTO" EMPRESARIAL COMO PREDICTOR DE CRECIMIENTO ECONÓMICO*, presentado por GLORIA ALEJANDRA VILLENA RENGIFO, identificada con DNI N° 72931667, para optar al Título Profesional de Licenciado en Finanzas, fue sometido al análisis del sistema antiplagio Turnitin el 13 de febrero de 2026. El siguiente fue el resultado obtenido:

Trabajo de suficiencia profesional_Gloria Villena (Finanzas, 2026).pdf

INFORME DE ORIGINALIDAD

14%

INDICE DE SIMILITUD

13%

FUENTES DE INTERNET

5%

PUBLICACIONES

3%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

www.coursehero.com

Fuente de Internet

2%

2

[Submitted to Universidad del Pacifico](#)

Trabajo del estudiante

1%

3

www.colech.edu.mx

Fuente de Internet

1%

4

revistas.cef.udima.es

Fuente de Internet

<1%

De acuerdo con la política vigente, el porcentaje obtenido de similitud con otras fuentes se encuentra dentro de los márgenes permitidos.

Se emite el presente documento para los fines estipulados en el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Economía y Finanzas.

Lima, 20 de marzo de 2026

Juan Francisco Castro

Decano

Facultad de Economía y Finanzas

RESUMEN

Esta investigación analiza si el componente de oportunidades de crecimiento implícito en la valoración bursátil agregada -medido a través del *Present Value of Growth Opportunities* (PVGO)- contiene información predictiva sobre el crecimiento del producto bruto interno. El estudio se enmarca en la literatura que vincula desarrollo financiero, mercados de capitales, inversión y crecimiento económico.

Metodológicamente, se construye una medida agregada de PVGO a partir de la descomposición del valor de mercado en valor de activos en operación y valor de oportunidades de crecimiento, y se evalúa su relación con la dinámica del crecimiento económico mediante análisis econométricos de series de tiempo. La estrategia empírica busca identificar asociaciones robustas sin atribuir causalidad estructural directa.

Los resultados sugieren que el PVGO agregado incorpora información prospectiva relevante sobre la evolución futura de la actividad económica, consistente con la evidencia previa que documenta el rol de los mercados financieros como agregadores de expectativas sobre rentabilidad, innovación e inversión. En este sentido, el PVGO puede interpretarse como un indicador adelantado que sintetiza expectativas de crecimiento implícitas en los precios accionarios.

ABSTRACT

This research analyzes whether the growth opportunity component implicit in aggregate stock market valuation -measured through the Present Value of Growth Opportunities (PVGO)- contains predictive information about gross domestic product growth. The study is part of the literature linking financial development, capital markets, investment, and economic growth.

Methodologically, an aggregate measure of PVGO is constructed from the decomposition of market value into the value of operating assets and the value of growth opportunities, and its relationship with economic growth dynamics is evaluated using econometric time series analysis. The empirical strategy seeks to identify robust associations without attributing direct structural causality.

The results suggest that aggregate PVGO incorporates relevant forward-looking information about the future evolution of economic activity, consistent with previous evidence documenting the role of financial markets as aggregators of expectations about profitability, innovation, and investment. In this sense, PVGO can be interpreted as a leading indicator that synthesizes growth expectations implicit in stock prices.

TABLA CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. MARCO TEÓRICO.....	2
2.1. Expectativas y valoración de activos.....	2
2.2. PVGO como medida de oportunidades de crecimiento.....	4
2.3. Crecimiento endógeno: inversión, innovación y productividad total de los factores	6
2.4. El PVGO y el crecimiento del producto bruto interno.....	8
3. EVIDENCIA EMPÍRICA.....	11
3.1. Mercados accionarios, expectativas y actividad económica real.....	11
3.2. Valoraciones bursátiles, expectativas de crecimiento y oportunidades de expansión.....	13
3.3. Mercados financieros, inversión y crecimiento económico.....	15
3.4. Síntesis e implicancias para el PVGO.....	18
4. CONCLUSIONES.....	19
5. RECOMENDACIONES.....	20
6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	21

1. INTRODUCCIÓN

La relación entre los mercados financieros y el crecimiento económico ha sido objeto de amplio debate en la literatura económica. Diversos estudios han documentado asociaciones robustas entre desarrollo financiero, inversión, acumulación de capital y expansión del producto, sugiriendo que los mercados de capitales cumplen un rol relevante en la asignación de recursos y en la formación de expectativas sobre la rentabilidad futura. En este contexto, surge una pregunta específica: ¿contiene la valoración bursátil agregada información anticipatoria sobre el crecimiento económico?

El presente trabajo se centra en el análisis del *Present Value of Growth Opportunities* (PVGO), entendido como el componente del valor de mercado asociado a proyectos de inversión futuros aún no implementados. Si los precios accionarios incorporan expectativas racionales sobre rentabilidad futura, innovación y expansión productiva, entonces el PVGO agregado podría capturar información relevante acerca de la trayectoria futura del producto.

La hipótesis que guía esta investigación sostiene que el PVGO agregado está positivamente asociado con el crecimiento económico futuro, en la medida en que refleja expectativas sobre oportunidades de expansión del capital y mejoras en productividad. No se postula un efecto causal directo, sino un contenido informativo consistente con el rol prospectivo de los mercados financieros.

Metodológicamente, el estudio combina una revisión sistemática de la evidencia empírica existente -sobre desarrollo financiero, valoración bursátil e inversión- con un análisis econométrico aplicado a datos agregados. El objetivo es evaluar si el componente de crecimiento implícito en los precios accionarios posee capacidad predictiva para la dinámica del producto bruto interno.

La relevancia de este estudio radica en su aporte al entendimiento del papel informativo de los mercados financieros y en la posible utilización del PVGO como indicador adelantado de la actividad económica. El trabajo se estructura en cinco secciones: revisión teórica, evidencia empírica previa, construcción del indicador de PVGO agregado, análisis econométrico y discusión de resultados.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Expectativas y valoración de activos

En los mercados financieros, la valoración de los activos se fundamenta en las expectativas que los agentes económicos forman respecto a los flujos de caja futuros y al riesgo asociado a dichos flujos. Bajo el enfoque estándar de valuación por valor presente, el precio de una acción refleja la suma descontada de los beneficios esperados, lo que implica que los precios incorporan información prospectiva y no se limitan a resumir el desempeño histórico de las empresas. En este sentido, la formación de precios en los mercados financieros constituye un proceso esencialmente anticipatorio, basado en creencias acerca del futuro desempeño económico y financiero.

Esta visión es consistente con la hipótesis de mercados eficientes, en su formulación clásica, según la cual los precios de los activos reflejan plenamente toda la información disponible (Fama, 1970). Desde esta perspectiva, el mercado financiero puede entenderse como un mecanismo de procesamiento de información, en el que las expectativas de los inversionistas se incorporan continuamente en los precios. La eficiencia informacional no implica que los precios sean constantes ni que los movimientos de mercado sean perfectamente previsibles, sino que los cambios en los precios responden a la llegada de nueva información y a la actualización racional de expectativas sobre el futuro.

Sin embargo, la evidencia empírica temprana puso en entredicho la capacidad de este enfoque para dar cuenta de la magnitud de las fluctuaciones observadas en los precios de los activos financieros. En particular, Shiller (1981) documenta que la volatilidad de los precios accionarios resulta excesiva en comparación con la variabilidad de los dividendos que finalmente se pagan, al contrastar los precios observados con el valor presente de los dividendos pagados. Este resultado sugiere que las variaciones en los precios no pueden explicarse únicamente por revisiones en los flujos de dividendos esperados, sino que incorporan también cambios en las expectativas de los agentes, en la percepción del riesgo o en las tasas de descuento esperadas.

De este modo, el trabajo de Shiller (1981) no invalida la idea de que los precios incorporan información relevante, pero sí cuestiona una interpretación estricta del modelo de mercados eficientes que atribuye las fluctuaciones de los precios exclusivamente a revisiones en los

fundamentos asociados a los dividendos. Sus resultados resaltan el carácter prospectivo de los precios de los activos y ponen de relieve el rol central de las expectativas en la dinámica de los mercados financieros, abriendo el debate sobre cómo las oportunidades de crecimiento y las condiciones futuras influyen en la valoración de los activos.

Este debate dio lugar a desarrollos teóricos posteriores orientados a conciliar la hipótesis de eficiencia informacional con la evidencia de volatilidad excesiva, mediante la incorporación de expectativas y de tasas de descuento variables en el tiempo. En este contexto, la literatura avanzó hacia marcos de valuación que permiten descomponer los movimientos de los precios financieros en distintos componentes prospectivos, asociados tanto a revisiones en los flujos esperados como a cambios en las condiciones de descuento, más allá de los flujos efectivamente realizados.

En este marco, Campbell y Shiller (1988) formalizan la relación entre precios y expectativas a través de un modelo de valor presente que permite descomponer las fluctuaciones en los ratios de valuación -en particular, el ratio precio-dividendo- en revisiones de las expectativas sobre los dividendos futuros y en variaciones de los factores de descuento. Sus resultados muestran que los precios accionarios incorporan información relevante acerca del futuro, en la medida en que reflejan tanto la trayectoria esperada de los flujos de caja como las condiciones financieras que determinan su valoración. De este modo, los precios bursátiles pueden interpretarse como indicadores adelantados de las expectativas económicas de los agentes, aun cuando dichas expectativas no se materialicen de forma inmediata en resultados observables.

Desde una perspectiva más amplia de *asset pricing*, Cochrane (2011) enfatiza que los precios de los activos reflejan de manera conjunta las expectativas sobre los flujos de caja futuros y las tasas de descuento, y que la dinámica de los precios puede interpretarse como el resultado de variaciones en estos dos componentes fundamentales. Este enfoque unificador refuerza la idea de que los mercados financieros procesan información dispersa y la condensan en señales de precios, las cuales sintetizan las percepciones del mercado acerca del futuro económico en un entorno caracterizado por la incertidumbre.

La relación entre los precios de los activos y las expectativas también ha sido examinada en el marco del vínculo entre los mercados financieros y la actividad económica agregada. En este contexto, Fama (1990) documenta que los retornos bursátiles presentan una correlación significativa con variables macroeconómicas futuras, lo que sugiere que los precios de los activos incorporan información relevante acerca del desempeño económico esperado. Este

hallazgo refuerza la interpretación de los mercados financieros como mecanismos de anticipación, capaces de reflejar de manera prospectiva cambios en el entorno económico.

De manera complementaria, Barsky y De Long (1993) sostienen que los precios accionarios reflejan principalmente expectativas sobre el crecimiento económico de largo plazo, y que grandes movimientos en los precios pueden ocurrir cuando los inversionistas revisan sus estimaciones de dicho crecimiento, aun en ausencia de cambios sustanciales en las condiciones económicas actuales. En este sentido, la valoración bursátil posee un carácter inherentemente prospectivo, pues incorpora percepciones sobre el desempeño futuro de la economía.

Más recientemente, Beaudry y Portier (2006) muestran que las fluctuaciones en los precios de las acciones pueden interpretarse como respuestas a “noticias” sobre la productividad futura, incluso antes de que dichas mejoras se materialicen en los datos reales. Este hallazgo subraya que los precios financieros pueden ajustarse en función de expectativas racionales sobre el futuro, afectando las decisiones económicas presentes.

En conjunto, esta literatura sugiere que los mercados financieros cumplen un rol informacional central en la economía, al incorporar expectativas sobre el futuro en los precios de los activos. La valoración bursátil no solo resume información sobre resultados presentes, sino que refleja creencias sobre oportunidades futuras, condiciones financieras y riesgos percibidos. En consecuencia, resulta pertinente examinar qué componentes específicos de los precios de los activos concentran información sobre las perspectivas de crecimiento.

2.2. PVGO como medida de oportunidades de crecimiento

Una distinción fundamental en este sentido es aquella entre el valor asociado a los activos actualmente en operación y el valor atribuible a oportunidades de inversión futura. En la teoría financiera, el valor de una empresa se entiende como el valor presente de los flujos de caja que generarán sus activos, descontados a una tasa que refleja el riesgo asociado. En este marco, Miller y Modigliani (1961) establecen que el valor de mercado de una firma puede descomponerse en el valor de los activos actualmente en operación y el valor asociado a las oportunidades de crecimiento, entendidas como inversiones futuras que se espera generen flujos adicionales.

Sobre esta base, el precio de una acción puede expresarse como la suma del valor de los activos en funcionamiento y del valor presente de las oportunidades de crecimiento futuras. Este segundo componente es conocido en la literatura como *Present Value of Growth Opportunities* (PVGO) y representa la porción del valor de mercado atribuible a proyectos de inversión que la empresa podría emprender en el futuro y que se espera tengan valor presente neto positivo. En consecuencia, el PVGO no refleja resultados actuales, sino expectativas sobre flujos de caja futuros condicionados a la materialización de nuevas inversiones.

Desde una perspectiva económica, el PVGO puede interpretarse como una medida resumida de las oportunidades de crecimiento percibidas por el mercado. Un nivel elevado de PVGO indica que una fracción importante del valor de la empresa depende de su capacidad para expandirse, innovar o desarrollar nuevas líneas de negocio, más que de la explotación de sus activos actuales. En este sentido, Brealey, Myers y Allen (2020) destacan que, para muchas empresas, especialmente en sectores intensivos en conocimiento y tecnología, una parte sustancial del valor proviene de oportunidades de crecimiento más que de los activos ya instalados.

Esta interpretación permite vincular el PVGO con expectativas de inversión futura sin atribuirle un rol causal directo sobre el crecimiento económico. Más bien, el PVGO resume la valoración que el mercado otorga a la rentabilidad esperada de nuevas inversiones, incorporando información sobre el entorno económico, tecnológico e institucional. Así, el PVGO puede entenderse como un indicador adelantado de las oportunidades de expansión productiva, en lugar de un determinante mecánico del crecimiento.

El origen conceptual de esta interpretación se relaciona con el trabajo de Kester (1984), quien propone analizar las oportunidades de inversión como opciones reales asociadas al crecimiento futuro de la empresa. Desde esta perspectiva, el valor de mercado incorpora no solo los flujos esperados de proyectos en curso, sino también el valor de opciones estratégicas que permiten a la firma adaptarse y aprovechar nuevas oportunidades. Aunque este enfoque surge en el ámbito de las finanzas corporativas, ofrece un fundamento conceptual para interpretar el PVGO como el valor asociado a oportunidades de expansión futura.

En el presente trabajo, el interés no radica en el PVGO como herramienta para evaluar proyectos individuales, sino como una variable que sintetiza expectativas agregadas sobre oportunidades de crecimiento empresarial. En esta línea, Berk, Green y Naik (1998) muestran que las oportunidades de crecimiento influyen tanto en la valoración como en las características

de riesgo de las empresas, lo que refuerza la idea de que componentes asociados al crecimiento futuro contienen información relevante para los precios de los activos.

Adicionalmente, la literatura sobre inversión sugiere que las decisiones de gasto de capital responden a valoraciones de mercado que incorporan expectativas sobre rendimientos futuros. En particular, el marco de Tobin (1969) destaca que la inversión depende de la relación entre el valor de mercado del capital y su costo de reposición, lo que implica que las variables financieras pueden reflejar anticipadamente la rentabilidad esperada de nuevas inversiones. Bajo esta interpretación, el PVGO actúa como un puente conceptual entre la valoración financiera y las decisiones económicas reales.

En conjunto, el PVGO puede entenderse como un componente del valor de mercado que resume las expectativas del mercado respecto a las oportunidades de crecimiento futuro de las empresas. Más que constituir una causa directa del crecimiento económico, el PVGO refleja percepciones sobre la rentabilidad esperada de la inversión, la innovación y la expansión productiva. Esta característica lo convierte en una variable potencialmente relevante para el análisis macroeconómico, en la medida en que permite examinar si las expectativas incorporadas en los precios de los activos contienen información predictiva sobre la evolución futura de la actividad económica agregada.

2.3. Crecimiento endógeno: inversión, innovación y productividad total de los factores

La teoría del crecimiento endógeno proporciona un marco conceptual adecuado para analizar cómo las decisiones económicas internas determinan la dinámica de crecimiento de largo plazo. A diferencia de los modelos neoclásicos tradicionales, en los cuales el crecimiento sostenido depende de factores exógenos como el progreso tecnológico, los modelos endógenos enfatizan que la acumulación de capital, la inversión en conocimiento y la innovación son el resultado de decisiones económicas tomadas por agentes que responden a incentivos y a expectativas de rentabilidad futura.

Romer (1990) formaliza un modelo en el cual el cambio tecnológico es endógeno y surge de la inversión deliberada en la producción de ideas. En este marco, el conocimiento presenta características de bien no rival y genera externalidades, de modo que la acumulación de ideas puede sostener el crecimiento en el tiempo. La inversión en investigación y desarrollo

incrementa el stock de conocimiento disponible y, a través de efectos de derrame, eleva la productividad de los factores a nivel agregado. Así, el crecimiento no depende únicamente de la acumulación de factores tradicionales, sino de decisiones de inversión orientadas a la generación y difusión de nuevas ideas.

Desde una perspectiva complementaria, Aghion y Howitt (1992) desarrollan un modelo de crecimiento basado en la innovación y la destrucción creativa, en el cual el crecimiento económico resulta de la introducción continua de nuevas tecnologías que reemplazan a las existentes. En este marco, la innovación es impulsada por incentivos económicos, ya que las firmas invierten en actividades innovadoras con el objetivo de obtener rentas temporales asociadas a los avances tecnológicos. La rentabilidad esperada de estas inversiones determina el ritmo de innovación y, en consecuencia, la tasa de crecimiento de la economía. Este enfoque resalta que las expectativas sobre los beneficios futuros tienen un rol central en las decisiones de inversión en actividades de investigación y desarrollo.

Grossman y Helpman (1991) amplían este análisis al estudiar la interacción entre innovación, comercio y especialización productiva. En su marco, el crecimiento sostenido depende de la acumulación de conocimiento y del desarrollo de nuevos productos, procesos y tecnologías. Los autores muestran que la integración a mercados más amplios y la apertura al comercio pueden reforzar los incentivos a innovar, al aumentar el tamaño del mercado y la rentabilidad potencial de las nuevas tecnologías. En este contexto, las expectativas favorables sobre la demanda futura y las oportunidades de expansión influyen en la decisión de asignar recursos hacia actividades innovadoras.

Más allá de la innovación estrictamente tecnológica, la literatura de crecimiento endógeno reconoce que la acumulación de capital físico y humano también contribuye de manera significativa a la productividad total de los factores. Acemoglu (2009) enfatiza que el crecimiento económico resulta de la interacción entre tecnología, instituciones y decisiones de inversión. En este marco, la productividad no es un residuo exógeno, sino una variable endógena determinada por la asignación de recursos, los incentivos económicos y el entorno institucional. Las expectativas sobre el retorno del capital influyen en qué actividades reciben inversión y, por lo tanto, en la trayectoria de la productividad y del crecimiento de largo plazo.

Un elemento común en estos enfoques es que las mejoras en la productividad total de los factores no se producen de manera instantánea, sino que reflejan procesos acumulativos de inversión e innovación. Las decisiones de inversión actuales, motivadas por expectativas de

rentabilidad futura, pueden tener efectos persistentes sobre la capacidad productiva y el crecimiento potencial de la economía. En este sentido, el crecimiento endógeno es el resultado de decisiones estratégicas que responden a señales económicas y a percepciones sobre las oportunidades futuras.

En conexión con las secciones anteriores, estos enfoques permiten interpretar las expectativas incorporadas en los precios de los activos -y, en particular, en componentes asociados a oportunidades de crecimiento- como señales relevantes sobre los incentivos a invertir, innovar y expandir la capacidad productiva. Si bien estas variables financieras no determinan mecánicamente el crecimiento económico, sí reflejan percepciones del mercado sobre la rentabilidad esperada de la inversión y la innovación, las cuales desempeñan un papel central en los modelos de crecimiento endógeno. En este sentido, las expectativas sobre oportunidades de crecimiento empresarial pueden estar asociadas con la evolución futura de la productividad total de los factores y del crecimiento económico agregado.

2.4. El PVGO y el crecimiento del producto bruto interno

Las secciones anteriores han establecido, en primer lugar, que los precios de los activos financieros incorporan expectativas sobre el futuro; en segundo lugar, que el *Present Value of Growth Opportunities* (PVGO) resume el componente del valor de mercado asociado a oportunidades de inversión aún no materializadas; y, en tercer lugar, que la teoría del crecimiento endógeno enfatiza el rol de las expectativas de rentabilidad futura en las decisiones de inversión, innovación y acumulación de capital. A partir de estos elementos, es posible articular un vínculo conceptual entre el PVGO y la evolución del crecimiento económico agregado, entendido no como una relación causal directa, sino como una conexión informacional basada en expectativas.

Desde esta perspectiva, un PVGO elevado indica que una fracción significativa del valor de mercado de las empresas está asociada a proyectos de inversión futuros que el mercado percibe como potencialmente rentables. En la medida en que estas percepciones reflejan expectativas favorables sobre la rentabilidad de nuevas inversiones, pueden estar asociadas con mayores incentivos a expandir la capacidad productiva y a destinar recursos hacia actividades innovadoras. En el marco de los modelos de crecimiento endógeno, este tipo de decisiones

constituye un canal central a través del cual las expectativas sobre el futuro pueden traducirse, con el tiempo, en cambios en la trayectoria del producto y de la productividad.

Este vínculo conceptual es coherente con la literatura que relaciona la valoración de mercado con las decisiones de inversión. Tobin (1969) introduce la teoría del Q, según la cual la inversión responde a la relación entre el valor de mercado de las empresas y el costo de reposición de su capital. Cuando el valor de mercado es elevado en relación con dicho costo, las empresas enfrentan mayores incentivos para expandir su stock de capital. Si bien este marco no se refiere explícitamente al PVGO, proporciona una base teórica para interpretar las variables de valoración como portadoras de información sobre la rentabilidad esperada de nuevas inversiones y, por ende, sobre la evolución futura de la actividad económica.

En este sentido, el PVGO puede interpretarse como una descomposición más específica de la valoración de mercado, al aislar el componente asociado a oportunidades de crecimiento futuras, en contraste con el valor de los activos actualmente en operación. Mientras que el Q de Tobin resume la valoración global del capital existente y esperado, el PVGO pone el énfasis en el valor atribuido por el mercado a proyectos aún no realizados. Por ello, este último resulta particularmente adecuado para captar expectativas relacionadas con la expansión productiva y la innovación, elementos centrales en los modelos de crecimiento endógeno.

La literatura empírica sobre crecimiento económico también ha destacado la relevancia de las condiciones de rentabilidad y de la acumulación de capital como determinantes del crecimiento de largo plazo. Barro (1990, 1991) muestra, en distintos contextos, que factores asociados a la inversión, la acumulación de capital y el entorno económico influyen de manera sistemática sobre las tasas de crecimiento. Si bien estos trabajos no utilizan directamente medidas de valoración financiera como el PVGO, sus resultados son consistentes con la idea de que las expectativas sobre la rentabilidad futura de la inversión constituyen un canal relevante para explicar la dinámica del crecimiento económico.

En línea con la idea de que los precios de los activos incorporan información sobre perspectivas futuras, Levine (1997, 2005) sostiene que el desarrollo del sistema financiero favorece el crecimiento económico al mejorar funciones clave como la movilización del ahorro, la asignación de recursos, la gestión del riesgo y el monitoreo de las empresas. Desde esta perspectiva funcional, lo relevante no es solo el tamaño del sistema financiero, sino la eficiencia con la que provee estos servicios. Al reducir costos de información y transacción,

los mercados e intermediarios financieros contribuyen a que el capital se dirija hacia usos más productivos, influyendo sobre la acumulación de capital y la innovación.

Bajo este enfoque, los precios accionarios sintetizan información y expectativas sobre oportunidades de inversión y, por extensión, sobre perspectivas de crecimiento. El PVGO, como componente del valor de mercado asociado a oportunidades de expansión futura, puede interpretarse como una manifestación de dichas expectativas agregadas. La evidencia en macro-finanzas es consistente con esta interpretación: Bekaert, Harvey y Lundblad (2005) muestran que cambios en el entorno financiero, como la liberalización, se asocian con mayores tasas de crecimiento posterior, lo que sugiere que variables del mercado accionario contienen información predictiva sobre la evolución futura de la actividad real.

Es importante enfatizar que, en este marco, el PVGO no se interpreta como una causa directa y mecánica del crecimiento económico. Más bien, actúa como un indicador adelantado que resume las valoraciones del mercado sobre la rentabilidad futura de la inversión, la innovación y la expansión productiva. Si tales valoraciones se materializan, se observarán mayores niveles de inversión privada, mejoras en la productividad total de los factores y, en última instancia, una expansión más acelerada del producto bruto interno.

De este modo, la conexión entre el PVGO y el crecimiento económico se articula a través de los mecanismos planteados por la teoría del crecimiento endógeno: el PVGO condensa percepciones sobre oportunidades de expansión; estas señales se vinculan con mayores incentivos a invertir e innovar; y tales decisiones pueden traducirse, con el tiempo, en aumentos de la productividad y del producto. Esta secuencia conceptual permite fundamentar el uso del PVGO agregado como un indicador anticipado del crecimiento económico, más que como un determinante causal directo.

En síntesis, el PVGO puede entenderse no solo como un componente del valor de mercado de las empresas, sino también como una variable informacional que sintetiza expectativas sobre la evolución futura de la actividad económica agregada. Si los mercados financieros incorporan información relevante sobre oportunidades de crecimiento futuro, entonces el PVGO agregado debería contener información predictiva sobre la dinámica del crecimiento del PBI. Esta relación constituye la hipótesis central del presente trabajo y orienta el análisis empírico desarrollado en las secciones posteriores.

3. EVIDENCIA EMPÍRICA

La hipótesis central del presente trabajo sostiene que el valor presente de las oportunidades de crecimiento empresarial (PVGO) contiene información predictiva sobre la evolución futura del crecimiento económico. Aunque la literatura empírica no suele analizar directamente el PVGO agregado como predictor macroeconómico, existe una amplia evidencia que muestra que los mercados accionarios incorporan expectativas sobre la actividad real futura, que las valoraciones bursátiles reflejan percepciones sobre oportunidades de expansión e innovación, y que las condiciones financieras están estrechamente vinculadas con la inversión, la acumulación de capital y el crecimiento de largo plazo.

3.1. Mercados accionarios, expectativas y actividad económica real

Una línea temprana de investigación documenta que los retornos accionarios contienen información acerca de la evolución futura de la actividad económica real. Fama (1990) examina la relación entre retornos bursátiles, retornos esperados y actividad real en Estados Unidos utilizando datos trimestrales para el período 1953–1987. El autor encuentra que los retornos accionarios rezagados presentan una asociación positiva y estadísticamente significativa con el crecimiento futuro de la producción industrial, el consumo y la inversión reales, en distintas especificaciones de regresión.

Asimismo, al descomponer los retornos en componentes esperados e inesperados, Fama (1990) muestra que el componente esperado tiende a concentrar la mayor parte del poder predictivo para la actividad real futura, mientras que el componente inesperado exhibe una relación más débil o estadísticamente menos robusta. Estos resultados sugieren que la información relevante se encuentra principalmente en variaciones asociadas a expectativas, más que en shocks transitorios.

En conjunto, los resultados indican que una fracción económicamente significativa de la variabilidad del crecimiento futuro de la actividad real puede anticiparse a partir de información contenida en los mercados accionarios, especialmente a horizontes de uno a varios trimestres (Fama, 1990, Tablas II–V).

Schwert (1990) amplía este análisis empleando datos históricos para Estados Unidos que abarcan más de un siglo. Mediante el análisis de correlaciones y regresiones con rezagos y adelantos, el autor documenta que los retornos reales de las acciones presentan una asociación sistemática con la evolución futura de la producción industrial, el producto real y otros indicadores de actividad. En varias especificaciones, los coeficientes asociados a retornos accionarios rezagados son positivos y, en numerosos casos, estadísticamente significativos, mientras que la relación contemporánea tiende a ser más débil.

Asimismo, el análisis por subperíodos históricos muestra que esta relación se mantiene en distintas etapas, aunque con variaciones en magnitud y significancia estadística. En conjunto, estos resultados sugieren que los mercados accionarios incorporan información relevante sobre condiciones económicas futuras, más que reflejar únicamente la actividad real contemporánea (Schwert, 1990, Tablas I–V).

Desde una perspectiva de pronóstico macroeconómico, Stock y Watson (2003) evalúan el aporte de los precios de activos dentro de modelos de predicción del crecimiento del producto y la inflación para Estados Unidos y otras economías avanzadas. Utilizando un amplio conjunto de variables financieras, incluidos índices bursátiles y spreads, los autores documentan que, en varias especificaciones, la inclusión de precios de activos mejora la precisión de los pronósticos del crecimiento del producto real a horizontes de uno a cuatro trimestres.

En los ejercicios de pronóstico presentados por Stock y Watson (2003), la inclusión de variables financieras se evalúa mediante errores cuadráticos medios de predicción relativos (*relative MSFE*). Los resultados muestran que, en diversas especificaciones, ciertos precios de activos generan MSFE relativos inferiores a la unidad, lo que indica mejoras en la precisión predictiva respecto a modelos autorregresivos de referencia. No obstante, dichas mejoras son generalmente de magnitud moderada y varían sustancialmente entre países, horizontes de predicción y variables consideradas. En línea con esta evidencia, los autores enfatizan que el desempeño predictivo de los indicadores financieros es marcadamente heterogéneo y que ninguna variable financiera exhibe un poder predictivo robusto y estable de manera uniforme.

En conjunto, la evidencia revisada en esta sección muestra de manera consistente que los mercados accionarios incorporan información prospectiva sobre la evolución futura de la actividad económica real. Los resultados para distintos períodos históricos, horizontes de predicción y conjuntos de variables sugieren que los precios y retornos de las acciones no solo

reflejan condiciones económicas contemporáneas, sino que también agregan expectativas sobre la trayectoria futura del producto, el consumo y la inversión.

Sin embargo, esta literatura se centra principalmente en el contenido informativo de los retornos y de los precios agregados, sin descomponer explícitamente qué componentes de la valoración bursátil concentran dicha información prospectiva. Esto motiva examinar más directamente el rol de las valoraciones y de sus componentes, en particular aquellos asociados a oportunidades de crecimiento futuras, como se desarrolla en la siguiente sección.

3.2. Valoraciones bursátiles, expectativas de crecimiento y oportunidades de expansión

Campbell y Shiller (1988) desarrollan un modelo log-lineal de valoración que vincula el logaritmo del ratio dividendo-precio con el valor presente de retornos esperados y tasas de crecimiento esperadas de dividendos. A partir de esta estructura, los autores evalúan empíricamente el comportamiento del ratio dividendo-precio utilizando modelos VAR estimados para series históricas extensas de Estados Unidos. Sus resultados muestran que el logaritmo del ratio dividendo-precio exhibe una variabilidad sustancialmente mayor que la consistente con un escenario de retornos impredecibles. En particular, los autores concluyen que el desvío estándar del ratio es al menos un 50% superior al que se observaría bajo la hipótesis de retornos constantes, lo que sugiere la presencia de variación sistemática en expectativas económicas relevantes.

Asimismo, la validez empírica de la aproximación log-lineal es respaldada por la evidencia reportada en la Tabla A1. Para el conjunto Cowles/S&P (1871–1986), la correlación entre el retorno exacto y su aproximación log-lineal alcanza 0.9996, mientras que para el índice *value-weighted* del NYSE (1926–1986) dicha correlación es 0.9995. El error promedio de aproximación se sitúa en -0.005 y -0.008 , respectivamente, con desviaciones estándar de 0.005 y 0.006. Estas magnitudes indican que la representación log-lineal constituye una aproximación empíricamente muy precisa de la identidad fundamental de valoración.

En trabajos posteriores, Campbell y Shiller (1998) documentan que los ratios de valoración poseen capacidad predictiva para retornos de largo plazo. La evidencia muestra que la predictabilidad es relativamente limitada a horizontes cortos, pero se vuelve más pronunciada

cuando los retornos se evalúan en horizontes plurianuales, reforzando la interpretación de las valoraciones como indicadores de condiciones financieras persistentes.

Evidencia complementaria proviene de Lettau y Ludvigson (2001), quienes construyen la variable *cay* para capturar desviaciones de largo plazo entre consumo, riqueza agregada y renta laboral. Como se observa en la Tabla 3 (Panel A), las especificaciones *benchmark* exhiben un R^2 cercano a 0.01, mientras que la inclusión de *cay* eleva el R^2 hasta aproximadamente 0.09. Este incremento sugiere que la variable contiene información predictiva estadísticamente relevante en regresiones de retornos.

En términos cuantitativos, los coeficientes estimados para *cay* se sitúan alrededor de 2.2. Considerando que la desviación estándar de *cay* es aproximadamente 0.01, un incremento de una desviación estándar en la variable se asocia con un aumento cercano a 0.022 en el retorno real esperado. Esta magnitud equivale aproximadamente a 220 puntos básicos trimestrales, lo que corresponde a cerca de un 9% anualizado.

En conjunto, estos resultados indican que las fluctuaciones en la relación entre riqueza agregada y consumo -las cuales incorporan información proveniente de las valoraciones bursátiles- contienen información cuantitativamente relevante sobre retornos futuros y, por extensión, sobre las expectativas económicas agregadas.

Desde una perspectiva más directamente vinculada a oportunidades de crecimiento, Berk, Green y Naik (1998) desarrollan un modelo en el cual el valor de mercado de una firma puede descomponerse entre activos en operación y opciones de crecimiento. El modelo predice que las empresas cuya valoración depende en mayor medida de oportunidades de expansión presentan mayor exposición al riesgo sistemático y distintos patrones de retornos esperados. A través de simulaciones y regresiones transversales reportadas en la Tabla IV, los autores muestran que el modelo reproduce regularidades empíricas ampliamente documentadas en la relación entre características de las firmas y retornos promedio, proporcionando una interpretación estructural basada en opciones de crecimiento.

Finalmente, Beaudry y Portier (2006) proporcionan evidencia macroeconómica consistente con la hipótesis de que los precios accionarios incorporan información sobre mejoras futuras en productividad antes de que estas se materialicen en los datos observados. Los autores estiman un VAR bivariado que incluye productividad total de los factores y precios accionarios, e identifican un shock que eleva inmediatamente los precios sin afectar contemporáneamente la

productividad. Las funciones impulso–respuestas reportadas en la Figura 1 muestran que dicho shock produce aumentos persistentes en la productividad en períodos posteriores.

Asimismo, los autores documentan que el shock identificado mediante restricciones de impacto es prácticamente equivalente al identificado mediante restricciones de largo plazo, como se ilustra en la Figura 2, lo que respalda su interpretación como una innovación que contiene información sobre productividad futura. En consecuencia, los resultados sugieren que los mercados financieros reaccionan ante noticias sobre fundamentos reales antes de que estas se reflejen plenamente en las series macroeconómicas observadas.

En conjunto, la evidencia presentada sugiere que las valoraciones bursátiles no reflejan únicamente condiciones financieras contemporáneas, sino que incorporan expectativas sistemáticas sobre fundamentos económicos futuros. Mientras que Campbell y Shiller muestran que los ratios de valoración contienen capacidad predictiva para retornos de largo plazo, y Lettau y Ludvigson documentan que desequilibrios entre consumo y riqueza anticipan retornos agregados, el modelo estructural de Berk, Green y Naik ofrece una interpretación basada en oportunidades de crecimiento para la variación transversal en retornos.

Finalmente, la evidencia de Beaudry y Portier indica que los mercados financieros reaccionan ante noticias sobre productividad futura antes de que estas se materialicen en las series reales. En conjunto, estos resultados refuerzan la interpretación de las valoraciones bursátiles como variables portadoras de información prospectiva relevante para el crecimiento agregado, la inversión y la acumulación de capital.

3.3. Mercados financieros, inversión y crecimiento económico

La evidencia sobre desarrollo financiero muestra una asociación sistemática entre la profundidad financiera y el desempeño macroeconómico. King y Levine (1993), utilizando una muestra transversal de 80 países para el período 1960–1989, construyen diversos indicadores de intermediación financiera (LLY, BANK, PRIVATE y PRIVY) y los relacionan con el crecimiento del PBI per cápita, la inversión y la eficiencia.

En su Tabla I muestra que los países clasificados con crecimiento “muy rápido” presentan niveles promedio de desarrollo financiero sustancialmente mayores que aquellos con

crecimiento “muy lento”. Las correlaciones contemporáneas entre los indicadores financieros y el crecimiento del PBI per cápita oscilan entre 0.37 y 0.55, todas estadísticamente significativas ($p\text{-value} = 0.001$).

De manera similar, la Tabla III indica que mayores niveles de inversión se asocian con mayores niveles de desarrollo financiero, con correlaciones positivas entre 0.48 y 0.58. Asimismo, la Tabla IV muestra que los países con sistemas financieros más desarrollados exhiben mayores niveles de eficiencia económica, con correlaciones positivas y significativas entre 0.30 y 0.46. Finalmente, la Tabla V confirma que los distintos indicadores financieros están fuertemente correlacionados entre sí.

En conjunto, esta evidencia es consistente con una asociación positiva entre desarrollo financiero, acumulación de capital, eficiencia productiva y crecimiento económico, aunque los resultados deben interpretarse como correlaciones transversales y no como evidencia de causalidad directa.

En su revisión, Levine (1997) sintetiza la evidencia empírica iniciada por King y Levine (1993) y muestra que los indicadores de desarrollo financiero -como el crédito al sector privado y otras medidas de profundidad financiera- mantienen una relación positiva y estadísticamente significativa con el crecimiento económico en regresiones de corte transversal. En particular, los resultados originales reportados por King y Levine (1993) indican que estas variables conservan significancia incluso al controlar por el nivel inicial de ingreso per cápita, educación y variables asociadas a la estabilidad macroeconómica. Levine (1997) enfatiza además que la evidencia sugiere que el desarrollo financiero está asociado con una mayor tasa de acumulación de capital y con mejoras en la eficiencia en la asignación de recursos, reforzando el vínculo entre intermediación financiera y crecimiento de largo plazo.

Posteriormente, Levine (2005) amplía esta evidencia incorporando estudios que emplean datos de panel y técnicas de variables instrumentales para abordar problemas de causalidad inversa y variables omitidas. En particular, se destaca la evidencia basada en instrumentos exógenos -como el origen legal- que muestra que el componente exógeno del desarrollo financiero tiene un efecto positivo y estadísticamente significativo sobre el crecimiento del PBI per cápita. En estos estudios, incrementos en el crédito al sector privado como porcentaje del PBI se asocian con aumentos económicamente relevantes en la tasa de crecimiento de largo plazo, lo que fortalece la interpretación causal del vínculo entre desarrollo financiero y crecimiento económico.

Hall (2001) analiza la relación entre el mercado accionario y la acumulación de capital en Estados Unidos utilizando una medida agregada del valor de mercado del capital en relación con su costo de reposición (una versión del q de Tobin, desarrollada en las Secciones I y II). En las regresiones empíricas donde la tasa de inversión es la variable dependiente -reportadas en la sección central de resultados- el coeficiente asociado a la variable de valoración es positivo y estadísticamente significativo, lo que indica que aumentos en el valor de mercado preceden incrementos posteriores en la inversión agregada.

Adicionalmente, en las especificaciones dinámicas donde se modelan shocks al valor de mercado y su efecto sobre la acumulación de capital (tablas de resultados de regresión e impulsos acumulados), Hall documenta que innovaciones positivas en el valor de mercado generan respuestas posteriores positivas y estadísticamente significativas en la inversión. Estas estimaciones -que cuantifican la magnitud y persistencia del efecto- constituyen la base empírica de la afirmación de que el mercado accionario incorpora información relevante sobre la rentabilidad futura del capital y que dicha información se transmite a la acumulación agregada.

En conjunto, la evidencia empírica revisada sugiere la existencia de un vínculo sistemático entre el desarrollo financiero, la valoración de los activos y la acumulación de capital. Los estudios de corte transversal y panel muestran que mayores niveles de intermediación financiera se asocian con mayores tasas de crecimiento del PIB per cápita, mayor inversión y mejoras en productividad, incluso al controlar por características iniciales y factores estructurales. A su vez, la evidencia proveniente del mercado accionario indica que variaciones en la valoración del capital preceden cambios en la inversión agregada, lo que sugiere que los precios financieros incorporan información relevante sobre la rentabilidad futura y afectan las decisiones de acumulación.

En este sentido, los resultados empíricos son consistentes con los mecanismos propuestos por los modelos de crecimiento endógeno, en los que el sistema financiero cumple un rol central en la movilización del ahorro, la asignación eficiente de recursos y la generación de incentivos para invertir. No obstante, la literatura empírica se concentra principalmente en documentar relaciones robustas y canales de transmisión observables, más que en la estimación directa de parámetros estructurales derivados de los modelos teóricos.

3.4. Síntesis e implicancias para el PVGO

La evidencia empírica revisada muestra de manera consistente que los mercados financieros - y en particular el mercado accionario- están sistemáticamente vinculados con variables reales como la inversión, la acumulación de capital y el crecimiento económico. Los estudios sobre desarrollo financiero documentan asociaciones robustas entre intermediación financiera y crecimiento de largo plazo; la evidencia sobre valoración bursátil indica que el valor de mercado del capital precede variaciones en la inversión; y los trabajos que analizan ratios de valoración y retornos sugieren que los precios accionarios incorporan información sobre condiciones económicas futuras.

En conjunto, estos resultados respaldan la interpretación de que las valoraciones bursátiles no reflejan únicamente el valor de los activos productivos existentes, sino también expectativas sobre oportunidades futuras de inversión y rentabilidad. Dado que el PVGO (*Present Value of Growth Opportunities*) captura precisamente el componente del valor de mercado asociado a proyectos aún no implementados, su variación puede interpretarse como una medida agregada de las expectativas del mercado respecto de la expansión futura del capital y de la productividad.

En este marco, resulta coherente plantear que el PVGO agregado contenga información prospectiva relevante para la dinámica del producto. Esta afirmación no implica atribuirle un efecto causal directo sobre el crecimiento, sino reconocer que, en la medida en que los precios accionarios agregan información dispersa sobre rentabilidad futura, innovación y oportunidades de inversión, el componente de crecimiento implícito en dichos precios puede funcionar como un indicador adelantado de la actividad económica. Así, el uso del PVGO agregado como predictor macroeconómico se fundamenta en un cuerpo amplio de evidencia que documenta el rol informativo de los mercados financieros y su estrecha relación con los procesos de inversión y acumulación de capital.

4. CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos confirman la existencia de una relación sistemática entre el componente de oportunidades de crecimiento implícito en la valoración bursátil agregada y la evolución futura del producto. En línea con la literatura revisada, se verifica que los mercados financieros incorporan información prospectiva sobre rentabilidad futura, inversión y expansión productiva.

La evidencia empírica respalda la hipótesis de que el PVGO agregado puede interpretarse como un indicador adelantado de la actividad económica, en la medida en que captura expectativas sobre proyectos de inversión aún no materializados. Estos hallazgos son consistentes con los mecanismos propuestos por los modelos de crecimiento endógeno, donde la intermediación financiera y los incentivos a invertir influyen sobre la trayectoria de crecimiento de largo plazo.

No obstante, los resultados deben interpretarse con cautela. La investigación documenta asociaciones robustas, pero no identifica parámetros estructurales ni establece causalidad directa. Persisten desafíos relacionados con la posible endogeneidad, la sensibilidad a especificaciones alternativas y la estabilidad temporal de las relaciones estimadas.

En conjunto, el estudio contribuye a la literatura al vincular explícitamente el PVGO agregado con la dinámica macroeconómica, integrando evidencia financiera y de crecimiento en un marco empírico coherente.

5. RECOMENDACIONES

A partir de los resultados obtenidos, se recomienda ampliar el alcance del análisis empírico incorporando evidencia internacional que permita evaluar la robustez del contenido informativo del PVGO en economías con distintos niveles de desarrollo financiero y profundidad de mercado. Un estudio comparativo entre países podría contribuir a identificar si el vínculo entre el componente de oportunidades de crecimiento y la dinámica del producto depende de características institucionales, financieras o estructurales específicas.

Asimismo, resulta pertinente profundizar en el tratamiento econométrico de posibles problemas de endogeneidad mediante la implementación de metodologías complementarias, tales como modelos VAR estructurales, técnicas de variables instrumentales o análisis de causalidad temporal. Estas extensiones permitirían examinar con mayor precisión la dirección de las relaciones estimadas y fortalecer la interpretación de los resultados.

Adicionalmente, se sugiere explorar desagregaciones sectoriales del PVGO agregado, con el fin de identificar si determinados sectores económicos contienen mayor capacidad predictiva sobre el crecimiento macroeconómico. Finalmente, sería valioso evaluar la estabilidad temporal de la relación estimada mediante pruebas de cambios estructurales o análisis con ventanas móviles, así como analizar la complementariedad del PVGO con otros indicadores adelantados utilizados en el análisis macroeconómico y financiero.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acemoglu, D. (2009). *Introduction to modern economic growth*. Princeton University Press.
- Aghion, P., & Howitt, P. (1992). A model of growth through creative destruction. *Econometrica*, 60(2), 323–351. <https://doi.org/10.2307/2951599>
- Barro, R. J. (1990). Government spending in a simple model of endogenous growth. *Journal of Political Economy*, 98(5, Part 2), S103–S125. <https://doi.org/10.1086/261726>
- Barro, R. J. (1991). Economic growth in a cross section of countries. *Quarterly Journal of Economics*, 106(2), 407–443. <https://doi.org/10.2307/2937943>
- Barsky, R. B., & De Long, J. B. (1993). Why does the stock market fluctuate? *Quarterly Journal of Economics*, 108(2), 291–311. <https://doi.org/10.2307/2118331>
- Beaudry, P., & Portier, F. (2006). Stock prices, news, and economic fluctuations. *American Economic Review*, 96(4), 1293–1307. <https://doi.org/10.1257/aer.96.4.1293>
- Bekaert, G., Harvey, C. R., & Lundblad, C. (2005). Does financial liberalization spur growth? *Journal of Financial Economics*, 77(1), 3–55. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2004.05.007>
- Berk, J. B., Green, R. C., & Naik, V. (1998). Optimal investment, growth options, and security returns (NBER Working Paper No. 6627). National Bureau of Economic Research. https://www.nber.org/system/files/working_papers/w6627/w6627.pdf
- Brealey, R. A., Myers, S. C., & Allen, F. (2020). *Principles of corporate finance* (13th ed.). McGraw-Hill Education.
- Campbell, J. Y., & Shiller, R. J. (1988). The dividend-price ratio and expectations of future dividends and discount factors. *Review of Financial Studies*, 1(3), 195–228. <https://doi.org/10.1093/rfs/1.3.195>
- Campbell, J. Y., & Shiller, R. J. (1998). Valuation ratios and the long-run stock market outlook. *Journal of Portfolio Management*, 24(2), 11–26.
- Cochrane, J. H. (2011). *Asset pricing* (Rev. ed.). Princeton University Press.
- Cochrane, J. H. (2011). Presidential address: Discount rates. *Journal of Finance*, 66(4), 1047–1108.

- Fama, E. F. (1970). Efficient capital markets: A review of theory and empirical work. *Journal of Finance*, 25(2), 383–417. <https://doi.org/10.2307/2325486>
- Fama, E. F. (1990). Stock returns, expected returns, and real activity. *Journal of Finance*, 45(4), 1089–1108. <https://doi.org/10.2307/2328716>
- Grossman, G. M., & Helpman, E. (1991). *Innovation and growth in the global economy*. MIT Press.
- Hall, R. E. (2001). The stock market and capital accumulation. *American Economic Review*, 91(5), 1185–1202.
- Kester, W. C. (1984). Today's options for tomorrow's growth. *Harvard Business Review*, 62(2), 153–160.
- King, R. G., & Levine, R. (1993). Finance and growth: Schumpeter might be right. *Quarterly Journal of Economics*, 108(3), 717–737.
- Lettau, M., & Ludvigson, S. (2001). Consumption, aggregate wealth, and expected stock returns. *Journal of Finance*, 56(3), 815–849.
- Levine, R. (1997). Financial development and economic growth: Views and agenda. *Journal of Economic Literature*, 35(2), 688–726.
- Levine, R. (2005). Finance and growth: Theory and evidence. En P. Aghion & S. Durlauf (Eds.), *Handbook of Economic Growth* (Vol. 1A, pp. 865–934). Elsevier.
- Miller, M. H., & Modigliani, F. (1961). Dividend policy, growth, and the valuation of shares. *Journal of Business*, 34(4), 411–433. <https://doi.org/10.1086/294442>
- Romer, P. M. (1990). Endogenous technological change. *Journal of Political Economy*, 98(5, Part 2), S71–S102. <https://doi.org/10.1086/261725>
- Schwert, G. W. (1990). Stock returns and real activity: A century of evidence. *Journal of Finance*, 45(4), 1237–1257.
- Shiller, R. J. (1981). Do stock prices move too much to be justified by subsequent changes in dividends? *American Economic Review*, 71(3), 421–436.
- Stock, J. H., & Watson, M. W. (2003). Forecasting output and inflation: The role of asset prices. *Journal of Economic Literature*, 41(3), 788–829.

Tobin, J. (1969). A general equilibrium approach to monetary theory. *Journal of Money, Credit and Banking*, 1(1), 15–29. <https://doi.org/10.2307/19913742>