



U N I V E R S I D A D
Panamericana

CAMPUS GUADALAJARA

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Factores asociados al valor de los activos

TESIS

Que para obtener el grado de:

DOCTOR EN CIENCIAS EMPRESARIALES

Presenta:

José Carlos Rivera Ramírez

Director:

Dr. Hugo Briseño Ramírez

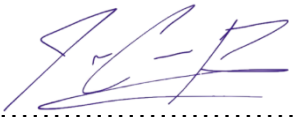
Con Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios de la SEP
según acuerdo 20200055, con fecha del 01-VII-2019, en modalidad escolarizada

Zapopan, Jal., México, 2025

Declaración de autoría

El que suscribe declara que el material de este documento, que ahora presento, es fruto de mi propio trabajo. No se ha utilizado el trabajo de ninguna otra persona sin el debido reconocimiento en el texto principal de la tesis. Hago esta declaración en conocimiento de que un incumplimiento de las normas relativas a la presentación de trabajos puede llevar a graves consecuencias. Soy consciente de que el documento no será aceptado a menos que esta declaración haya sido entregada junto al mismo.

Excepto cuando se hace referencia en el texto de la tesis, ésta no contiene material publicado en otro lugar o extraído en su totalidad o en parte de una tesis presentada para la obtención de cualquier otro título o diploma. No se ha utilizado el trabajo de ninguna otra persona sin el debido reconocimiento en el texto principal de la tesis. Esta tesis no se ha presentado para la obtención de ningún título o diploma en ninguna otra institución terciaria.

Firma: 

Fecha:30/09/2025.....

José Carlos Rivera Ramírez

Agradecimientos

La culminación de esta tesis doctoral ha sido posible solamente gracias al apoyo de varias personas, a quienes expreso mi más profundo agradecimiento.

En primer lugar, a Dios, por darme la oportunidad de vivir esta experiencia enriquecedora y transformadora, tanto a nivel profesional como personal.

A Mariela, por su amor incondicional, su infinita paciencia, su motivación y su apoyo permanentes.

A mis padres, porque a ellos les debo el haber podido llegar hasta aquí.

A mis profesores por sus enseñanzas, su guía y su generosidad, especialmente al Dr. Hugo Briseño, mi director de tesis.

Al personal directivo, académico y administrativo de la Universidad Panamericana y del Doctorado en Ciencias Empresariales por brindarme la oportunidad de cursar este programa, y por sus atenciones a lo largo de todo el proceso.

A mis amigos dentro y fuera del aula por su solidaridad, sus ánimos y su apoyo, especialmente en los momentos más desafiantes de este proyecto.

Reitero mi gratitud y reconozco que este logro es de todos ellos tanto como propio.

Resumen

En esta tesis se exploran los factores asociados como variables relevantes de la generación de valor para los futbolistas delanteros profesionales, las empresas que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores, y las principales marcas a nivel mundial. Se llevan a cabo modelos logit ordenado, modelos de regresión con datos de panel y de mínimos cuadrados ordinarios. Se analiza la información del valor de mercado de futbolistas delanteros profesionales a nivel mundial, obtenida de la plataforma Transfermarkt.de; del valor de las empresas que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores, obtenida de Factset; y del valor de las principales marcas a nivel mundial, obtenida de la plataforma Interbrand. Se concluyen las variables que tienen una relación significativa, tanto positiva como negativa, con los activos analizados. Este estudio contribuye a la toma de decisiones de inversión con base en los generadores de valor o *value drivers* de los activos en cuestión, con una perspectiva de maximización del valor.

Contenido

Declaración de autoría	2
Agradecimientos	3
Resumen.....	4
Índice de tablas	6
Introducción	7
Capítulo 1: Factores asociados al valor de mercado de futbolistas delanteros profesionales a nivel internacional	17
Resumen.....	17
Introducción	17
Concepción de valor en la teoría económica	19
Revisión de literatura	21
Metodología	26
Resultados	27
Discusión	33
Conclusiones	35
Capítulo 2: Identificación de factores asociados con el valor de las empresas en el mercado de valores mexicano.....	36
Resumen.....	36
Introducción	36
Estudios sobre valor de la empresa en el mundo en años recientes.....	38
Modelo para estimar el valor de la empresa en México.....	46
Resultados	48
Conclusiones	53
Capítulo 3: El impacto del flujo de efectivo y de los seguidores en Twitter en el valor de la marca 55	
Resumen.....	55
Introducción	55
Metodología	63
Resultados	65
Discusión y conclusiones	66
Capítulo 4: Conclusiones	68
Referencias.....	72

Índice de tablas

Introducción

Tabla 1.....	10
Tabla 2.....	14

Capítulo 1

Tabla 1.1.....	21
Tabla 1.2.....	22
Tabla 1.3.....	28
Tabla 1.4.....	30
Tabla 1.5.....	31
Tabla 1.6.....	32

Capítulo 2

Tabla 2.1.....	38
Tabla 2.2.....	39
Tabla 2.3.....	46
Tabla 2.4.....	48
Tabla 2.5.....	48
Tabla 2.6.....	51

Capítulo 3

Tabla 3.1.....	56
Tabla 3.2.....	57
Tabla 3.3.....	64
Tabla 3.4.....	65
Tabla 3.5.....	66

Introducción

En el ámbito de la estrategia empresarial, las finanzas corporativas estudian las decisiones que se toman en las empresas que tienen consecuencias económicas. Este análisis de la toma de decisiones tiene como objetivo la maximización del valor (Ross et al., 2015). La relevancia que tiene esta investigación es que busca identificar los factores que son fuentes de valor (*value drivers*) y en qué medida estos tienen un impacto, ya sea positivo o negativo, en el valor de un activo. Con base en esta información, las empresas pueden tomar decisiones orientadas a maximizar su valor.

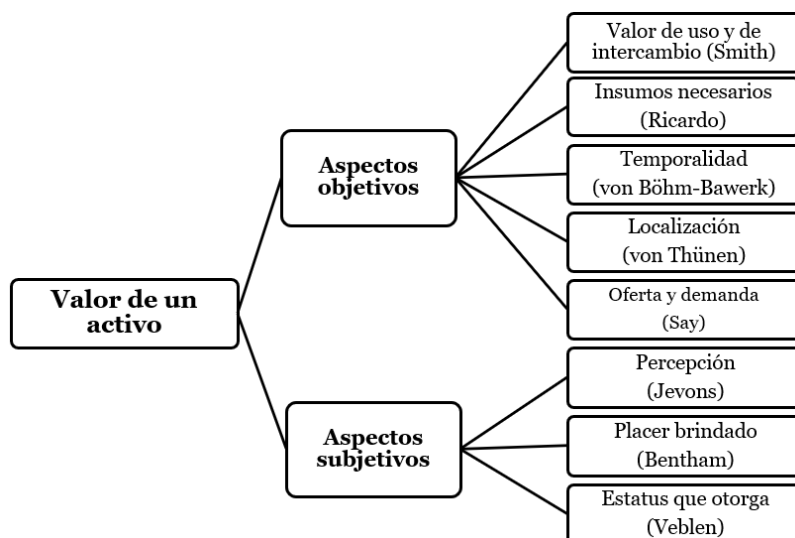
La motivación del presente trabajo es poder aportar contribuciones relevantes al ámbito de las finanzas corporativas y de la valuación, desde una perspectiva técnica, académica y práctica. Se busca generar valor tanto para profesionales para quienes esta investigación pueda resultar útil como para estudiantes. En todos los casos, se busca que los hallazgos, conclusiones y contribuciones de esta investigación tengan un impacto significativo en la sociedad.

Con relación al marco teórico referente al área de estudio de esta tesis, se exploran las contribuciones de distintos autores bajo tres perspectivas: La primera, desde una perspectiva histórica del valor que se analiza realizando una revisión de las principales teorías económicas al respecto a lo largo de los años. La segunda, desde el punto de vista de los principales enfoques y modelos que existen para llevar a cabo valuaciones con herramientas técnicas. La tercera, desde un análisis realizado sobre publicaciones científicas existentes relacionadas con factores que están asociados con la generación de valor de los activos estudiados en esta tesis.

Desde una perspectiva histórica, el valor de un activo se ha asociado tanto a variables objetivas como subjetivas. Los aspectos objetivos que han sido estudiados son factores como el valor de uso y de intercambio, los insumos necesarios para la producción de un bien, la temporalidad, la localización y la oferta y la demanda. Por otro lado, los aspectos subjetivos incluyen la percepción, el estatus y otros factores

relacionados con la valoración individual o social del activo. En la figura 1 se muestra un resumen de dichos factores.

Figura 1



Fuente: elaboración propia con base en la revisión de la literatura.

Con respecto a los modelos existentes para la valuación de activos, existen perspectivas basadas en una valuación intrínseca, en una valuación relativa, en el valor contable, o en opciones reales (Damodaran, 2006).

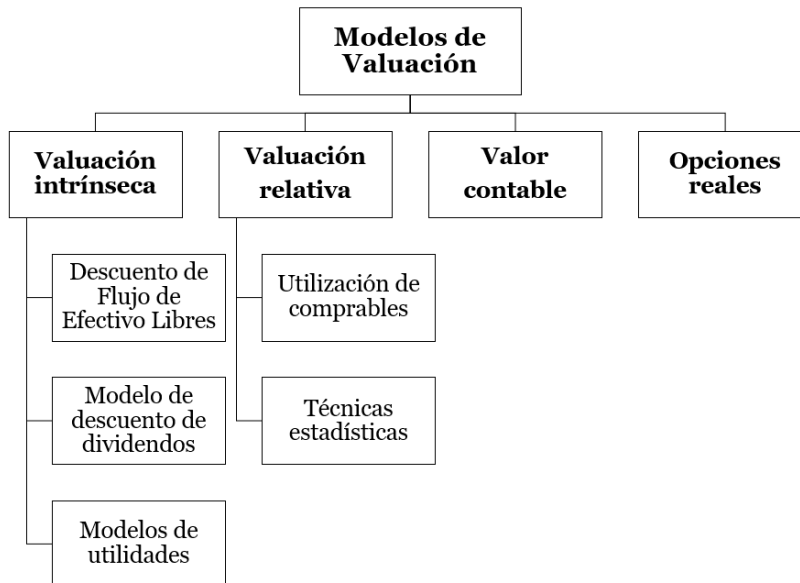
La valuación intrínseca consiste en realizar estimaciones futuras de datos financieros específicos, como los flujos de efectivo operativos y libres (Kruschwitz & Löffler, 2013), los dividendos esperados (Ross et al., 2015) o las utilidades (Damodaran, 2007). Estos datos se descuentan a valor presente utilizando una tasa de Costo de Capital Promedio Ponderado, que es el costo del financiamiento de la inversión y que es, por lo tanto, el costo de oportunidad para los inversionistas tanto en instrumentos de deuda como de Capital o *Equity* (Frank & Shen, 2016), y que depende del riesgo percibido en la inversión.

Es decir, el valor del activo es el valor presente de los beneficios que se espera que genere en el futuro. En los modelos de valuación relativa se utilizan comparables,

ya sea a través de múltiplos bursátiles (Koller et al., 2020), que combinan datos financieros y operativos de las empresas con información del mercado de valores, la cual refleja las expectativas de los inversionistas, o a través de magnitudes operativas con base en transacciones precedentes llevadas a cabo con activos con características similares. Asimismo, dentro de la valuación relativa se encuentran los modelos basados en técnicas estadísticas que utilizan distintos parámetros para estimar el valor a partir del análisis de ciertas variables relacionadas con el activo en cuestión.

Por otro lado, la valuación por valor contable se basa en la información de los activos reflejada en los estados financieros (CFA Institute, 2020). La valuación por opciones reales se basa en el cálculo del valor de los instrumentos financieros derivados de un activo contingente, es decir, de los contratos de futuros (Carlsson & Fullér, 2003). En la figura 2 se muestra un diagrama con los principales modelos de valuación.

Figura 2:



Fuente: elaboración propia con base en la revisión de la literatura.

Para analizar las publicaciones científicas existentes, se buscaron artículos relacionados con el valor de los futbolistas delanteros profesionales, las empresas que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores, y las principales marcas a nivel mundial. Se llevaron a cabo estrategias de búsqueda en la base de datos *Scopus*, con el objetivo de conocer las variables que han sido estudiadas previamente, las metodologías utilizadas para analizar la información, y los principales hallazgos de este ámbito.

En la tabla 1 se muestran las estrategias de búsqueda llevadas a cabo, así como el número de artículos científicos encontrados a través de las mismas.

Tabla 1: Resultados de las estrategias de búsqueda.

Estrategia de búsqueda	Resultados
TITLE ((footballer OR "soccer player" OR soccerplayer) AND (value OR valuation OR pricing)) AND PUBYEAR > 2012 AND PUBYEAR < 2025 AND (LIMIT-TO (SUBJAREA, "SOCI") OR LIMIT-TO (SUBJAREA, "ECON") OR LIMIT-TO (SUBJAREA, "BUSI")) AND (LIMIT-TO (DOCTYPE, "ar")) AND (LIMIT-TO (SRCTYPE, "j"))	12
TITLE (("firm value" OR "company value*" OR "enterprise value") AND ("determinants" OR "factors" OR "drivers")) AND (LIMIT-TO (SRCTYPE, "j")) AND (LIMIT-TO (DOCTYPE, "ar")) AND (LIMIT-TO (LANGUAGE , "English")) AND (LIMIT-TO (PUBYEAR, 2023) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2022) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2021) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2020) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2019) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2018))	42
TITLE (("brand value" OR "brand equity") AND ("determinants" OR "factors" OR "drivers")) AND (LIMIT-TO (PUBYEAR , 2023) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2022) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2021) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2020) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2019) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2018) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2017) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2016) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2015) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2014) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2013)) AND (LIMIT-TO (DOCTYPE , "ar")) AND (LIMIT-TO (SRCTYPE , "j"))	24

Fuente: elaboración propia con información de *Scopus*.

Al analizar la dinámica de la racionalidad e irracionalidad en los mercados financieros, resulta pertinente recordar las palabras de John Maynard Keynes: “No hay nada más peligroso que la búsqueda de una política de inversiones racional en un mundo irracional”. Partiendo de la idea, y del marco conceptual previamente descrito, al realizar esta investigación se parte de la base de que la búsqueda del valor de un activo tiene el reto de considerar factores subjetivos tales como las percepciones y las expectativas de los inversionistas, así como factores objetivos tales como las características intrínsecas de los mismos. Derivado de lo anterior, en esta investigación se utilizan modelos de valuación relativa a través de técnicas estadísticas, específicamente regresiones, con el objetivo de explorar cuáles son los factores que tienen un impacto significativo en el valor de los activos, así como su magnitud.

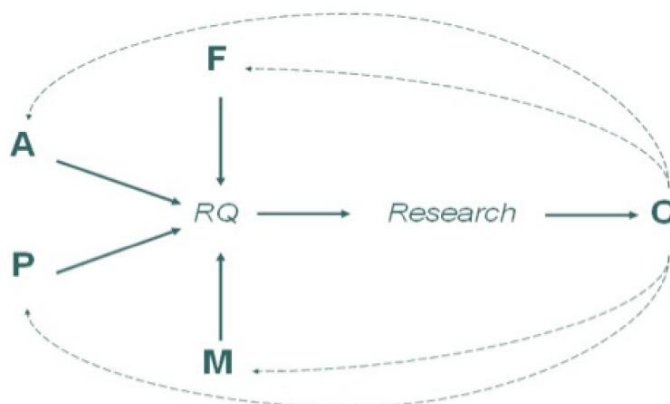
La pregunta de investigación general que plantea esta tesis es: ¿cuáles son las principales fuentes de valor para distintos activos, y en qué medida tienen una influencia en el valor de los mismos?

Específicamente, se plantean tres preguntas de investigación, las cuales se abordan en capítulos independientes: ¿Qué variables tienen una relación significativa con el valor de los futbolistas delanteros profesionales a nivel internacional?, ¿una adecuada gestión del capital de trabajo tiene un impacto significativo en el valor de la empresa en el mercado?, y ¿el margen de flujo de efectivo libre o *Free Cash Flow* y la presencia en redes sociales son variables que impactan en el valor de las marcas?

El diseño y estructura de esta tesis está basado en la metodología *Engaged Scholarship*, en la cual una investigación busca responder una pregunta de investigación (RQ) que atienda a un problema del mundo real (P) en un área del conocimiento en específico (A), a través de cierta metodología (M), con base en un marco conceptual existente (F).

A partir de esto, la investigación busca realizar contribuciones (C) hacia los distintos elementos antes mencionados (Mathiassen, 2017). En la figura 3 se presenta el diagrama correspondiente a esta metodología.

Figura 3: Modelo *Engaged Scholarship*



Fuente: Marthassen, 2017.

En específico, los componentes de este trabajo bajo la perspectiva de *Engaged Scholarship* son los siguientes:

El problema (P), consiste en que, dado que el objetivo de las finanzas corporativas es la maximización del valor, es relevante explorar los factores asociados con la generación de valor (*value drivers*) para los activos como elemento que sirva como base para una óptima toma de decisiones en las empresas. El área del conocimiento (A) es finanzas corporativas, específicamente la valuación. El marco conceptual (F) está basado en la perspectiva histórica de las teorías económicas sobre el valor, las perspectivas y modelos que existen para la valuación de activos, y en estrategias de búsqueda específicas en la base de datos *Scopus* sobre las variables que se analizan en este estudio. El método (M) que se utiliza consiste en valuaciones relativas mediante el uso de técnicas estadísticas.

En el primer artículo, se utiliza un modelo logit ordenado con información del valor de futbolistas delanteros profesionales según la plataforma Transfermarkt.de (Rivera Ramírez et al., 2025), y fue publicado en la revista *Annals of Applied Sport Science*.

En el segundo artículo, se llevan a cabo modelos de regresión con datos de panel utilizando información de las empresas que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores durante el periodo 2015 a 2019, excluyendo compañías del sector financiero (Rivera Ramirez et al., 2025). Dicho artículo fue publicado en la revista *Review of Economics and Finance*.

En el tercer artículo, se lleva a cabo un modelo de regresión de mínimos cuadrados ordinarios con información del valor de las principales marcas a nivel mundial con base en el ranking de Interbrand. Dicha investigación participó en formato de poster en el *Engaged Management Scholarship (EMS) Conference 2022*.

Las preguntas de investigación (RQ) están relacionadas con las variables que son fuentes de valor o *value drivers* de los activos analizados. Las contribuciones (C) consisten en que se utilizan modelos de regresión para encontrar los *value drivers* o generadores de valor y determinar qué impacto tienen en el valor de un activo desde el punto de vista de la valoración que le da el mercado, se estudian factores que no habían sido explorados en la literatura encontrada con las estrategias de búsqueda llevadas a cabo en la base de datos *Scopus*, y se utilizan modelos distintos a los encontrados en trabajos relacionados con la generación de valor de los activos.

La tabla 2 muestra el resumen del diseño de la investigación bajo la perspectiva de *Engaged Scholarship*.

Tabla 2: Definición de componentes del modelo *Engaged Scholarship*.

Componente	Definición
P: Problema	El objetivo de las finanzas corporativas es la maximización del valor. Este estudio explora los factores asociados con la generación de valor o <i>value drivers</i> para distintos activos.
A: Área del conocimiento	Finanzas corporativas, valuación.
F: Marco conceptual	Teorías económicas sobre el valor. Perspectivas y modelos de valuación. Estrategias de búsqueda específicas en <i>Scopus</i>.
M: Método	Modelo logit ordenado. Modelos de regresión con datos de panel. Modelo de regresión de mínimos cuadrados ordinarios.
RQ: Pregunta de investigación	¿Qué variables tienen una relación significativa con el valor de los futbolistas delanteros profesionales a nivel internacional? ¿Una adecuada gestión del capital de trabajo tiene un impacto significativo en el valor de la empresa en el mercado? ¿El margen de FCF y la presencia en redes sociales son variables que impactan en el valor de las marcas?
C: Contribución	Se concluyen las variables que son fuentes de valor para los activos. Se utilizan metodologías distintas a las encontradas en la revisión de literatura.

Fuente: elaboración propia con base en la revisión de la literatura.

Las principales conclusiones de esta investigación consisten en la relación existente entre el valor de los activos que son objeto de estudio de esta tesis y las variables exploradas, como parte del enfoque que pueden adoptar las empresas a la hora de priorizar y centrar sus esfuerzos en la gestión de sus recursos.

En el primer artículo, se concluye que el rendimiento de los jugadores, así como su edad y su popularidad en redes sociales, son variables que los clubes de fútbol deben tener en cuenta en el análisis de sus futuras transacciones. En particular, el tema del impacto del número de seguidores en la red social Instagram en el valor del jugador, es un factor que no se había explorado en las publicaciones científicas analizadas.

En el segundo artículo, se concluye que una gestión adecuada del capital de trabajo tiene un impacto significativo en el valor de la empresa. La relación entre la gestión del capital de trabajo y el flujo de efectivo libre de las compañías que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores se basan en la idea de que, a mayor liquidez, mayor flujo de efectivo libre y, por lo tanto, mayor valor presente de la empresa (Ross et al., 2015), confirmándose así la teoría de finanzas corporativas.

En el tercer artículo, se concluye que la gestión financiera y la creación de comunidad en redes sociales son factores que deben formar parte de la estrategia general de las empresas, ya que tienen un impacto directo en el valor de su marca.

Los principales hallazgos de esta tesis son el impacto, ya sea positivo o negativo, que los factores analizados tienen en el valor de los activos en cuestión.

En el primer artículo, se encontró una relación positiva y significativa entre el valor del jugador y las siguientes variables: jugar en una liga europea, el número de goles anotados y el número de seguidores en Instagram. Del mismo modo, se encontró una relación negativa y significativa entre el valor y la edad del jugador y con el número de minutos por gol.

En el segundo artículo, se encontró una relación positiva y significativa entre el valor de la empresa y el retorno sobre activos, el total de activos, la razón circulante, la

rotación de activos y el margen neto. Asimismo, se encontró una relación negativa y significativa con las variables “días clientes” y “ciclo financiero”.

En el tercer artículo, se encontró una relación positiva y significativa entre el valor de la marca y las variables ventas, margen de flujo de efectivo y seguidores en la red social Twitter, ahora conocida como X.

En cuanto a las limitaciones, cabe señalar que la información analizada en los artículos sobre el valor de las empresas públicas mexicanas y el valor de las principales marcas a nivel mundial se refiere a periodos de tiempo específicos, por lo que las conclusiones corresponden a dicho horizonte temporal. En el caso del artículo sobre el valor de los futbolistas, se trabaja exclusivamente con jugadores en la posición de delanteros, por lo que las conclusiones solo son aplicables a futbolistas en dicha posición.

En futuras investigaciones se podría analizar la información en periodos de tiempo distintos, y, en el caso del trabajo sobre el valor de los futbolistas delanteros, se podrían incluir jugadores en otras posiciones. Asimismo, es posible explorar variables además del número de seguidores en distintas plataformas y otras redes sociales.

Capítulo 1: Factores asociados al valor de mercado de futbolistas delanteros profesionales a nivel internacional

Resumen

Esta investigación explora las variables asociadas al valor de los futbolistas delanteros a nivel mundial. Se generó una base de datos con información de 500 jugadores de fútbol en la posición de delanteros de la página web Transfermarkt.de. Se seleccionaron únicamente aquellos que tuvieran un valor de mercado inferior a 40 millones de euros y que hubieran marcado al menos un gol. Los valores de los jugadores se dividieron en rangos del uno al cinco, y se llevó a cabo un modelo logit ordenado, encontrando una relación positiva y significativa entre el rango del valor de los delanteros y el hecho de que jueguen en Europa, así como con los logaritmos de los goles marcados y el número de seguidores en la red social Instagram. Asimismo, se encontró una relación negativa y significativa entre el rango del valor y el logaritmo de la edad y del número de minutos por gol. El modelo arroja un porcentaje de predicción correcta del 35.4%.

Palabras clave: delanteros, logit ordenado, fútbol, valor del jugador, Transfermarkt.

Introducción

A nivel mundial, los deportes profesionales tienen un impacto multimillonario en la economía. El fútbol, contribuye significativamente a este impacto (Inan & Cavas, 2021; Mario et al., 2022a; Metelski, 2021). Por lo tanto, los aspectos financieros del fútbol han sido objeto de distintos estudios académicos. La transición hacia un enfoque moderno y comercial del fútbol, con énfasis en la mercadotecnia y su impulso hacia la visibilidad global, solo ha aumentado el valor de ciertos clubes (Pieper & Schulze, 2024a). El éxito tiene un impacto significativo en la popularidad y la comercialización de un equipo; por lo que los clubes invierten en jugadores que puedan mejorar su rendimiento y atraer a los aficionados (Mario et al., 2022b; Pifer et al., 2018).

Asimismo, los cambios en la normativa, tales como la iniciativa de Bosman de 1995, han facilitado la movilidad de los jugadores, especialmente hacia el mercado europeo (Franceschi et al., 2024; Serna Rodríguez, 2021). Dado que los jugadores son un activo clave para los equipos (Franceschi et al., 2024; Serna Rodríguez, 2021), la valuación de jugadores, las cuotas de transferencia y las negociaciones de contratos son indicadores importantes de la economía deportiva (Hoey et al., 2021).

Determinar el valor de mercado de un jugador es importante por varias razones. En primer lugar, comprender los factores que contribuyen al valor de mercado de los jugadores, como los goles marcados, las asistencias, el valor del equipo e incluso la plusvalía asociada a la marca del jugador, puede ayudar a los directivos de fútbol a tomar decisiones de inversión informadas (Majewski, 2016). En segundo lugar, al analizar la relación entre las métricas de rendimiento del jugador y su valor de mercado, los analistas e investigadores pueden obtener información sobre la dinámica general del mercado deportivo. Este conocimiento puede ayudar a identificar a los jugadores subvaluados, predecir las cuotas de transferencia futuras y analizar las tendencias en la valuación de los jugadores (Malagón-Selma et al., 2023). Finalmente, los jugadores y sus agentes pueden utilizar dicha información en las negociaciones de contratos (Franceschi et al., 2024).

El rendimiento del jugador, el desempeño del equipo, y la formación de superestrellas han sido ampliamente estudiados (Serna Rodríguez, 2021). Otros estudios han mencionado la movilidad del jugador (Velema, 2019a) y la presencia en redes sociales (Pieper & Schulze, 2024b; Thrane, 2024) como factores para determinar el valor de mercado. Sin embargo, existe un consenso limitado sobre las variables explicativas centrales para la valuación de jugadores, lo que subraya la necesidad de un enfoque estandarizado (Franceschi et al., 2024).

Este estudio utiliza datos de la página web Transfermarkt (Transfermarkt.de, n.d.) y un modelo logit ordenado para analizar a 500 futbolistas delanteros. Contribuye a la

literatura especializada al destacar el papel de la posición del jugador y al utilizar un método innovador para analizar la información.

Además, incorpora el papel de la popularidad del jugador como variable y la mide en función del número de seguidores en Instagram. Como se mencionó anteriormente, los resultados serán útiles para los directivos de equipos, los jugadores, sus representantes, y la comunidad académica.

Para ello, este documento está dividido en diferentes secciones. En primer lugar, se presenta un panorama de las variables teóricas clave que definen el valor de los activos, propuestas por diferentes expertos. En la segunda sección, la revisión de la literatura resume los resultados de estudios recientes sobre la valuación de futbolistas. A continuación, se describe la base de datos generada sobre el rendimiento y la popularidad de 500 delanteros internacionales y se lleva a cabo un modelo econométrico sobre los factores asociados al valor. Por último, se ofrecen algunas conclusiones y limitaciones.

Concepción de valor en la teoría económica

Antes de definir las variables relevantes en relación con el valor de los delanteros profesionales, es importante analizar las teorías en las que se basan los factores asociados al valor.

Según Adam Smith, los bienes tienen valor de uso y de intercambio. Hay bienes, como el agua, que tienen un bajo valor de intercambio, pero un alto valor de uso, y bienes, como los diamantes, que tienen un bajo valor de uso, pero un alto valor de intercambio. El valor de intercambio viene dado por el costo de producción (Brue & Grant, 2016; Smith, 1877). Para David Ricardo, el valor de los bienes depende de su escasez y del trabajo necesario para producirlos (Brue & Grant, 2016). Para Jeremy Bentham, el valor depende del placer o del dolor que generan. En este sentido, el dinero sería una medida del placer o del dolor (Brue & Grant, 2016). Para Say, el valor de un producto depende de la oferta y la demanda (Brue & Grant, 2016), mientras que

Karl Marx apunta que el valor depende del trabajo socialmente necesario para crear un bien. Jules Dupuit menciona que hay bienes cuyo valor depende de la actividad que se realiza con ellos. Por ejemplo, el agua potable vale más que el agua para lavar (Brue & Grant, 2016). Johann Heinrich von Thünen señala que la ubicación es muy importante para el valor de los bienes, y se refiere a la distancia que los bienes viajan hacia el centro de las ciudades (von Thünen, 1966). William Stanley Jevons indica que la utilidad percibida de un bien es cada vez menor: cuanto más se tiene del bien, menos se valora (Jevons, 1888). Para Menger, el valor depende de las preferencias subjetivas de las personas, y de sus ingresos (Menger, 1950). Eugen von Böhm-Bawerk incorpora el elemento del tiempo como factor que afecta el valor dado que se prefiere el consumo presente frente al consumo futuro (von Böhm-Bawerk, 1901).

Para Alfred Marshall, el bienestar que un bien proporciona a la gente puede medirse por su voluntad de pago (Marshall, 1920). De acuerdo con Thorstein Bunde Veblen, algunas personas buscan el consumo conspicuo de un bien para demostrar un estatus alto (Brue & Grant, 2016). Ludwig von Mises señala que existen tanto el poder objetivo de intercambio de la moneda y el valor subjetivo de los bienes que la misma puede adquirir (von Mises, 1953).

Entonces, podemos concluir que los principales elementos del valor son el costo de producción, la mano de obra utilizada, el placer y el dolor, la oferta y la demanda, el trabajo socialmente necesario, el mayor o menor uso, la ubicación, la utilidad percibida, el poder de compra, el nivel de ingreso, el tiempo, y los aspectos aspiracionales (Brue & Grant, 2016).

Estas teorías pueden resumirse de la siguiente manera: el valor de un bien depende de aspectos objetivos, tales como lo que es necesario para su producción, y de aspectos subjetivos, como la percepción de los compradores y la relación de la oferta y la demanda, el factor tiempo, y el factor localización. La tabla 1.1 resume estos aspectos del valor.

Tabla 1.1. Elementos generales del valor.

Elementos objetivos	Elementos subjetivos	Tiempo	Ubicación
Características del bien o su desempeño	Percepción	Cómo la dimensión del tiempo afecta el valor	Beneficios o problemas que afectan la localización donde el activo está ubicado.

Fuente: elaboración propia con base en la revisión de la literatura.

En el caso de los futbolistas delanteros, se puede relacionar el elemento objetivo con indicadores de su rendimiento, como los goles y las asistencias, o con elementos subjetivos, tales como la popularidad del jugador o la percepción que tiene el público de ellos. En relación con el tiempo, se puede tener en cuenta la edad para estimar los años restantes de carrera profesional, y en relación con la ubicación, se puede considerar si el jugador participa en ligas prestigiosas, como las europeas.

La siguiente revisión de literatura explica cómo estas teorías han sido aplicadas al valor de futbolistas profesionales.

Revisión de literatura

En esta sección se presentan las principales conclusiones extraídas de las publicaciones científicas relativas al valor de los futbolistas profesionales. Para ello, se realizó una búsqueda exhaustiva en la base de datos *Scopus*, siguiendo la estrategia de búsqueda que se muestra en la tabla 1.2.

Los términos “futbolista”, “jugador de fútbol” fueron buscados, así como las palabras “valor”, “valuación” y “precio”. La búsqueda se limitó a los años 2012 a 2024.

Tabla 1.2. Sintaxis de la búsqueda.

Base de datos	Sintaxis	Resultados
<i>Scopus</i>	TITLE ((footballer OR "soccer player" OR soccerplayer) AND (value OR valuation OR pricing)) AND PUBYEAR > 2012 AND PUBYEAR < 2025 AND (LIMIT-TO (SUBJAREA , "SOCI") OR LIMIT-TO (SUBJAREA , "ECON") OR LIMIT-TO (SUBJAREA , "BUSI")) AND (LIMIT-TO (DOCTYPE , "ar")) AND (LIMIT-TO (SRCTYPE , "j"))	12

Fuente: elaboración propia con información de *Scopus*.

Con la estrategia de búsqueda mencionada, se encontraron 12 artículos, de los cuales cuatro fueron descartados porque la variable dependiente no era el valor de mercado de los jugadores. Las principales conclusiones de los artículos analizados se describen más adelante, junto con los estudios no encontrados en la búsqueda en *Scopus*. Las publicaciones encontradas tienen diferentes enfoques y consideran diversas variables para analizar los factores relacionados con el valor de los futbolistas en el mercado. Asimismo, se han realizado con información de diferentes países.

En cuanto a los años de publicación, se encontró un artículo de 2014, y no se encontraron artículos entre el 2015 y el 2018. En los años 2019, 2022 y 2024 se encontraron tres artículos, y en los años 2020 y 2023 se encontró un artículo. Todos los artículos encontrados tienen diferentes autores y fueron publicados por distintas instituciones. Se trata de estudios realizados en Colombia, Alemania, España, Brasil, Francia, Ghana, Mónaco, los Países Bajos, Perú y Turquía. No parece existir una tendencia clara en cuanto a los tiempos de publicación, los autores, los países o las instituciones que publican estudios sobre este tema. Asimismo, las metodologías utilizadas varían en función de la perspectiva de cada artículo. A continuación, se mencionan los aspectos más relevantes encontrados en las publicaciones analizadas.

Un estudio sobre jugadores de las cinco principales ligas europeas concluyó, mediante regresiones, que variables tales como el nivel del equipo, el mes de

nacimiento, la liga, la posición y la edad influyen de manera significativa en el valor de mercado de los futbolistas. La participación en la UEFA Champions League, en equipos de la Premier League, si el jugador tiene la posición de centrocampista ofensivo y el haber nacido en el primer trimestre del año tienen una relación positiva con el valor de mercado (Campa, 2022a).

Mediante métodos cuantitativos como la regresión hedónica, el promedio de modelos bayesianos (BMA), la composición de modelos de Monte Carlo con cadenas de Markov y el promedio de modelos bayesianos de variables instrumentales (IVBMA) realizado con información de las cinco principales ligas europeas, se concluyó que los factores más importantes relacionados con el valor de los futbolistas son el rendimiento del jugador, formar parte de la selección nacional y la edad (Serna Rodríguez, 2021). Otros estudios han destacado el valor de mercado de la popularidad de un jugador (Carrieri et al., 2018; Müller et al., 2017; P. Singh & Lamba, 2019a), y uno de ellos descubrió que la popularidad tenía un mayor impacto que el rendimiento en el salario de un jugador (Carrieri et al., 2018) mientras que otro confirmó el papel de la popularidad a la hora de determinar el valor de mercado (P. Singh & Lamba, 2019b).

Se han estudiado las diferencias entre el valor de mercado estimado de un jugador y el precio real de la transacción a partir de los datos de aproximadamente 7,000 fichajes de jugadores de las temporadas comprendidas entre 2005-2006 y 2019-2020, y se ha llegado a la conclusión de que algunas variables hacen que esta diferencia aumente, como, por ejemplo, que los dos equipos implicados en el traspaso pertenezcan a la misma liga, que el traspaso se realice en el mercado de invierno y que la posición del jugador sea defensiva (Campa, 2022b). Asimismo, la diferencia disminuye en el caso de los centrocampistas si la operación se realiza un año antes de que finalice el contrato del jugador y si este tiene más de 28 años de edad (Campa, 2022a).

Herm et al. (2014), utilizaron un modelo econométrico para analizar la precisión de las estimaciones de la comunidad de aficionados del sitio web Transfermarkt.

Llegaron a la conclusión de que dichas estimaciones de la comunidad podían predecir los precios de las transferencias y que existen dos grupos principales de factores asociados al valor: los directamente relacionados con el talento de los jugadores y los relacionados con las percepciones de los actores externos (Herm et al., 2014). Müller et al. (2017), también utilizaron datos de Transfermarkt en su estudio. Para ello, realizaron una regresión multinivel con datos de cinco ligas europeas. Descubrieron que, si bien existe una fuerte correlación entre las valoraciones de las fuentes colectivas y las tarifas de transferencia reales, los datos de Transfermarkt no están exentos de limitaciones, ya que con frecuencia dependen de la opinión pública o de las tendencias (Leifheit & Follert, 2023), por lo que deben complementarse con otros datos (Müller et al., 2017). Asimismo, Coates y Parshakov (2022) también utilizaron datos de Transfermarkt, pero incluyeron todas las ligas de la FIFA en su estudio mediante una regresión cuantil. Descubrieron que los valores de mercado propuestos por el público tienden a estar sesgados y rara vez incluyen el impacto positivo que tiene el jugar para una selección nacional (Coates & Parshakov, 2022).

Otro estudio que utilizó datos de Transfermarkt examinó el impacto de la habilidad individual de los jugadores en su valoración de mercado. Mediante el uso de análisis de componentes principales, análisis de clústeres y regresión multinivel, el estudio descubrió que la reputación del club también influye significativamente el valor de mercado (Kirschstein & Liebscher, 2019a). Los jugadores estrella tienden a estar sobrevalorados debido a elementos no relacionados con el rendimiento, como los patrocinios y la comercialización (Kirschstein & Liebscher, 2019b).

Velema también utilizó datos de Transfermarkt. Analizó la movilidad ascendente y descendente de más de mil jugadores de la liga europea y descubrió que la movilidad, y no solo los indicadores de rendimiento, puede predecir el valor de mercado de los jugadores (Velema, 2019b).

Algunos estudios han analizado la valoración de los jugadores fuera de las “cinco grandes” ligas europeas de fútbol masculino. Por ejemplo, un estudio sobre

futbolistas ghaneses que juegan en ligas europeas, basado en datos de dos décadas (1994-2014), identificó cuatro etapas en el ciclo de vida profesional de los jugadores: formación nacional, desarrollo en el extranjero, nivel óptimo (madurez) y declive. Comprender estas etapas puede ayudar a los clubes profesionales a gestionar mejor sus políticas de contratación y las carreras de los jugadores (Acheampong & Malek, 2019).

Un estudio sobre la liga turca utilizó redes neuronales artificiales para determinar el valor de mercado de los centrocampistas. Con el fin de eliminar la subjetividad, el estudio se basó únicamente en datos de rendimiento de los jugadores, excluyendo la variable de popularidad. Sin embargo, los investigadores no encontraron correlación entre el rendimiento y el valor de los jugadores en ese contexto (Inan & Cavas, 2021).

Otro estudio utilizó datos de Transfermarkt para analizar el valor de mercado de los jugadores en el contexto de la Ekstraklasa polaca, es decir, la liga de máxima categoría del fútbol de Polonia (Metelski, 2021). El autor descubrió que los jugadores jóvenes, especialmente los delanteros, son los que más se transfieren, aunque la posición de juego no tiene un gran impacto en el valor.

Thrane estudió la liga de fútbol noruega y estimó el impacto de las variables de rendimiento disponibles en la plataforma FotMob (*Fotmob.Com/En*, n.d.) en el valor de mercado de los jugadores según lo establecido en Transfermarkt. Descubrió que el índice de rendimiento compuesto de FotMob tuvo un impacto significativo, aunque la muestra fue pequeña (Thrane, 2024).

Mediante una metodología de investigación netnográfica, Pieper y Schulze (2024) encontraron que el valor de los jugadores se construye a través de la interacción constante entre los usuarios que proponen valores, y los expertos que los justifican (Pieper & Schulze, 2024b). Los autores concluyeron que el valor de un futbolista es relativo a otros jugadores y a transacciones reales en el mercado de fichajes (Pieper & Schulze, 2024c). Por otro lado, Márk y Gréta no encontraron una relación

significativa entre la nacionalidad y el valor de mercado de los futbolistas (Márk & Gréta, 2024).

En el caso de las futbolistas, algunos indicadores de su rendimiento y popularidad en las redes sociales están relacionados con su valor de mercado. Su atractivo físico no está directamente relacionado con su valor de mercado, aunque sí lo está de forma indirecta, ya que afecta a su popularidad en las redes sociales (Pieper & Schulze, 2024b).

Con el análisis descrito anteriormente, se puede observar que la búsqueda llevada a cabo no ha encontrado ningún artículo que se centre específicamente en los delanteros. Además, ninguno de los artículos encontrados utiliza el número de seguidores en Instagram como variable independiente.

Por otro lado, se detectó que ninguno de los artículos analizados emplea el modelo logit ordenado. Este estudio contribuye a la literatura existente al destacar el papel de la posición del jugador, al incorporar el análisis de la variable del número de seguidores de Instagram, y utilizar una metodología novedosa para procesar los datos, basándose en el marco de análisis propuesto en la tabla 1.1.

Metodología

Durante los primeros días de agosto de 2024, se extrajo información de la página Transfermarkt.de para analizar los factores asociados al valor de los 500 delanteros más valiosos del mundo. A petición de uno de los autores, el 20 de agosto de 2024 se recibió por correo electrónico la autorización para utilizar los datos recopilados en dicha plataforma, con la condición de citarla adecuadamente (Transfermarkt.de, n.d.).

Transfermarkt es un sitio web alemán que publica datos sobre el valor de mercado de los jugadores de fútbol. Según la propia página web, Transfermarkt utiliza a la comunidad para hacer predicciones sobre el valor de mercado de un jugador, y no

se basa en los costos de transferencia. Esto es posible porque la valoración no es una medida objetiva, sino más bien un "proceso social" (Detzen & Löhlein, 2024) que determina qué elementos son relevantes y cuáles no para estimar el valor de un activo determinado. La comunidad de Transfermarkt incluye profesionales del ámbito deportivo, pero la mayoría de sus miembros son personas interesadas que no son expertas. Los elementos que se tienen en cuenta para la valoración son la edad del jugador, las perspectivas futuras, el rendimiento, la liga, la reputación y el potencial, entre otros (Transfermarkt.de, n.d.). La popularidad no se tiene en cuenta como factor.

Transfermarkt ha sido ampliamente utilizado por directores deportivos e investigadores, y se ha demostrado que es bastante preciso (Herm et al., 2014; Kirschstein & Liebscher, 2019b; Krumer & Lechner, 2018; Peeters, 2018).

El modelo utilizado en este estudio es el logit ordenado. Este enfoque es especialmente relevante cuando se supone que la relación entre la variable dependiente ordinal y las variables independientes no es lineal, sino logística (Gujarati & Porter, 2010).

Se ha seleccionado el modelo logit ordenado para este análisis porque se considera adecuado para identificar los factores asociados a un rango de valores ordenados (en este caso, los niveles de valor del jugador se clasifican del 1 al 5). Este modelo es particularmente adecuado para análisis en los que la variable dependiente es categórica y presenta un orden inherente, como los rangos de valores de los jugadores de fútbol examinados en este estudio.

Resultados

Las variables extraídas o construidas a partir de esta consulta se muestran en la tabla 1.3, donde también se presentan los resultados de la estadística descriptiva. Dichas variables se pueden clasificar según la tabla 1.1. Entre los elementos objetivos de valor, se encuentran los minutos por gol, los goles, las asistencias y los

goles más las asistencias. Como elemento subjetivo, se encuentra el número de seguidores en Instagram como variable proxy de la popularidad del jugador. Como elemento temporal, se encuentra la edad del futbolista, y como elemento de localización, el hecho de jugar en ligas europeas.

Los datos de la variable seguidores en Instagram se obtuvieron directamente de los perfiles de los jugadores en dicha red social. Cabe mencionar que esta cantidad puede incluir cuentas automatizadas o adquiridas, debido a que la red social no ofrece mecanismos públicos de verificación de la autenticidad de cada seguidor; por ello, este dato se considera como un indicador aproximado de la visibilidad de la cuenta.

Tabla 1.3. Variables, descripción, y estadística descriptiva (n=500)

Variable	Descripción	Promedio	Desviación estándar	Min.	Max.
Valor de mercado (VALUE)	Valor de mercado en millones de euros	22.24	22.92	7.00	180.00
Rango de valor (VALUE_R)	Valor de Mercado en rangos: 1 (de 7 a 22); 2 (de 22.1 a 45); 3 (de 45.1 a 65); 4 (de 65.1 a 90); y 5 (de 90.1 a 180)	1.45	0.85	1.00	5.00
Si juega en Europa (EUROPE)	Juega en Europa = 1 No juega en Europa = 0	0.86	0.34	0.00	1.00
Edad (AGE)	Edad del jugador	24.79	3.66	16.00	39.00
Minutos por gol (MPG)	Número de minutos para marcar gol	238.69	165.78	0.00	1,460.00
Goles (GOALS)	Goles anotados	59.19	72.14	0.00	759.00
Asistencias (ASSISTS)	Asistencias realizadas	29.62	32.93	0.00	273.00

Goles más asistencias (G+A)	Suma de goles y asistencias	88.81	101.12	0.00	997.00
Seguidores en Instagram (INSTA)	Número de seguidores en la red social Instagram (millones)	5.43	38.63	0.00	635.00

Fuente: elaboración propia con información de Transfermarkt.de

La tabla 1.3 muestra que el valor de mercado promedio de los 500 delanteros más valiosos del mundo es de 22.24 millones de euros, con un valor mínimo de 7 y un máximo de 180, lo que indica una alta dispersión con una desviación típica de 22.92. Por otro lado, la edad media es de 24.79 años, se necesitan 238.69 minutos para marcar un gol, se marcan 59.19 goles, se realizan 29.62 asistencias, la suma de goles y asistencias es de 88.81, y se tienen 5.43 millones de seguidores en Instagram.

Con estos datos, se crearon modelos de mínimos cuadrados ordinarios, los cuales no cumplieron con los supuestos estadísticos para este tipo de metodología, por lo que se decidió utilizar un modelo logit ordenado generando rangos de valores.

Los datos están muy dispersos, con jugadores cuyo valor es muy superior a la media. De los 500 jugadores estudiados, solo 33 se situaron en el rango tres, nueve en el rango cuatro, y solo diez en el rango cinco.

Por esta razón, se decidió no incluir a los jugadores con valores muy elevados para que los datos no estuvieran tan dispersos. En este contexto, se utilizó otra base de datos con jugadores con un valor máximo de 40 millones de euros, lo que arrojó un total de 438 observaciones. Es decir, se descartaron 62 jugadores con valores muy elevados en comparación con la media. La tabla 1.4 muestra los resultados de la estadística descriptiva de esta nueva base de datos.

Tabla 1.4. Variables, descripción, y estadística descriptiva (n=438)

Variable	Descripción	Promedio	Desviación estándar	Mín.	Max.
Valor de mercado (VALUE)	Valor de mercado en millones de euros	15.45	8.25	7.00	40.00
Rango de valor (VALUE_R)	Valor de Mercado en rangos: 1 (de 7 a 8); 2 (de 8.1 a 10); 3 (de 10.1 a 14); 4 (de 14.1 a 20); y 5 (de 20.1 a 40)	3.03	1.43	1.00	5.00
Si juega en Europa (EUROPE)	Juega en Europa = 1 No juega en Europa = 0	0.84	0.36	0.00	1.00
Edad (AGE)	Edad del jugador	24.85	3.74	16.00	39.00
Minutos por gol (MPG)	Número de minutos para marcar gol	237.5	172.33	0.00	1,460.00
Goles (GOALS)	Goles anotados	55.14	71.65	0.00	759.00
Asistencias (ASSISTS)	Asistencias realizadas	27.23	32.68	0.00	273.00
Goles más asistencias (G+A)	Suma de goles y asistencias	82.37	100.64	0.00	997.00
Seguidores en Instagram (INSTA)	Número de seguidores en la red social Instagram (millones)	4.88	40.69	0.00	635.00

Fuente: elaboración propia con información de Transfermarkt.de

Esta nueva tabla muestra que el valor promedio de mercado en millones de euros de los delanteros de la base de datos es de 15.45 millones de euros, con un máximo de 40 y un mínimo de 7. Se observa una menor desviación estándar respecto a la media y, por lo tanto, una menor dispersión de los datos.

También se observa que el 84% de los jugadores juegan en Europa, tienen una edad media de 24.85 años, necesitan 237.5 minutos para marcar un gol, han marcado 55.14 goles y han dado 27.23 asistencias, lo que hace un total de 82.37 de goles más asistencias, y tienen 4.88 millones de seguidores en Instagram.

El modelo utilizado es un logit ordenado, ya que permite identificar los factores asociados a un rango de valores ordenados (en este caso, los niveles de valor del jugador del 1 al 5). En la tabla 1.5 se muestra el número de observaciones que abarca cada uno de los rangos.

Tabla 1.5. Número de observaciones por rango

Rango	Observaciones
1	88
2	86
3	81
4	92
5	91

Fuente: elaboración propia con información de Transfermarkt.de

Como se muestra en la tabla 1.4, el rango 1 abarca de 7 a 8 millones de euros; el rango 2, de 8,1 a 10; el rango 3, de 10,1 a 14; el rango 4, de 14,1 a 20; y el rango 5, de 20,1 a 40. La distribución de las observaciones entre los distintos rangos se estableció de manera que cada uno tuviera un número similar de observaciones, con el objetivo de contar con un balance adecuado para la estimación del modelo.

En la tabla 1.6 se muestra el modelo con mejor ajuste, estimado con las variables dependientes AGE (edad), MPG (minutos por gol), GOALS (goles) e INSTA (seguidores en Instagram) en forma funcional logarítmica. Se usaron los logaritmos de las variables como valores para permitir una mejor interpretación de los coeficientes. Este modelo fue seleccionado debido a que alcanzó un mayor porcentaje de predicción correcta, los coeficientes de las variables explicativas resultaron más significativas y registró valores menores en los criterios de Akaike y Schwarz, lo que en conjunto resultó en un mejor ajuste de los datos.

Tabla 1.6. Modelo logit ordenado para estimar el rango de valor (VALUE_R)

VALUE_R	Coeficiente	Error estándar	Z	Valor p
EUROPE	1.816356	0.312781	5.81	0.000
I AGE	-2.702354	0.7765515	-3.48	0.001
I MPG	-0.532795	0.1756308	-3.03	0.002
I GOALS	0.4369668	0.087561	4.99	0.000
I INSTA	0.3209745	0.056994	5.63	0.000
Observaciones (n)	384			
Criterio de Akaike	1,123.912			
Criterio de Schwarz	1,159.468			
R-cuadrado corregido	0.1369			
VIF EUROPE	1.156			
Porcentaje de predicción correcta (PCP)	35.4%			

Fuente: elaboración propia con apoyo del programa Gretl.

La variable Europa (EUROPE) es positiva y significativa al 1%, lo que indica que los delanteros que juegan en este continente son percibidos como más valiosos debido a las ligas en las que compiten.

El logaritmo de la edad (AGE) es negativo y significativo al nivel del 1%, lo que indica que la edad podría afectar al valor de mercado de los jugadores debido a una vida profesional potencialmente más corta.

El logaritmo de minutos por gol (MPG) fue significativo y negativo al 1%, lo que indica que un mayor tiempo para marcar un gol afecta negativamente al valor de los delanteros.

La variable de goles (GOALS) en forma logarítmica es significativa y positiva en el rango de valores a nivel del 1%, lo que significa que, una mayor cantidad de goles en la carrera del delantero, impacta positivamente en su valor de mercado.

El logaritmo de los seguidores en Instagram (INSTA) es significativo y positivo a nivel del 1%, lo que indica que una mayor popularidad en dicha red social impacta en el valor de mercado.

El pseudo R cuadrada es 0.1016. Sin embargo, una mejor medida de la bondad del ajuste para los modelos logit es el porcentaje de predicciones correctas, que en este caso es del 35.4%. Esto significa que la probabilidad de que el modelo elija la categoría correcta de entre los 5 órdenes es del 35.4%, cuando, basándonos en el azar, sería de solo el 20%. Se puede decir que el modelo brinda un 15,4% más de certeza que el simple azar. Los resultados se analizan con más detalle en la siguiente sección.

Discusión

El valor de mercado de un futbolista delantero se define por diversos factores, como los goles marcados, el tiempo que tarda en marcar un gol, el hecho de jugar en una liga europea, su edad y el número de seguidores en la red social Instagram. Todos estos factores convergen en la asignación de un valor de mercado al jugador. Las variables significativas se identifican con el marco de análisis propuesto en esta investigación (tabla 1.1) ya que los elementos objetivos del valor son los goles marcados y los minutos por gol; el elemento subjetivo, son los seguidores en la red social Instagram; el elemento tiempo, la edad, y el elemento de localización es si juega en una liga europea. Es importante analizar estos factores y cómo construyen valor.

La relación con los goles es directa: cuantos más goles se marcan, más efectivos son los delanteros. Los delanteros con mayor puntuación son más valiosos, ya que su función principal es marcar goles. Los resultados de este estudio coinciden con investigaciones previas (Franceschi et al., 2024; Serna Rodríguez, 2021). La demanda de estos jugadores aumenta, lo que se traduce en mayores tarifas de transferencia y salarios. Asimismo, el número de minutos por gol influye en el valor del jugador. Los minutos por gol se refieren a cuánto tiempo tarda, en promedio, el delantero en marcar un gol; una tasa menor de minutos por gol hace que un delantero sea una mejor opción para los equipos.

Otros estudios han demostrado que jugar en Europa aumenta el valor de un jugador (Mario et al., 2022b). Esto se debe a que jugar en una liga europea proporciona una mayor visibilidad a los futbolistas, lo que puede ayudar a aumentar su valor cuando los reclutadores buscan a los jugadores más capaces. El hecho de que las ligas europeas requieran una mayor competitividad y habilidades respalda lo anterior.

De manera consistente con otros estudios (Franceschi et al., 2024; Serna Rodríguez, 2021), esta investigación muestra que la edad es uno de los factores que pueden predecir el valor de mercado de un jugador. Los jugadores más jóvenes con buenas estadísticas de rendimiento alcanzan un mayor valor debido a su potencial futuro; por otro lado, los jugadores mayores alcanzan un valor más bajo debido al tiempo que les queda hasta el final de su carrera profesional.

Este estudio demuestra que el tener un mayor número de seguidores en Instagram aumenta el valor de un jugador. De igual manera, es importante señalar que un mayor número de seguidores implica una mayor popularidad global, lo que puede ayudar a un club a atraer seguidores de todo el mundo. Este es un hallazgo particularmente interesante, ya que no se había explorado en jugadores masculinos en los estudios anteriores que fueron analizados, aunque se encontraron hallazgos similares entre las jugadoras (Pieper & Schulze, 2024b). Es un punto que merece la pena explorar más a fondo en futuras investigaciones.

Estos factores interactúan entre sí para determinar el valor del jugador. Por ejemplo, un jugador más joven con una baja proporción de minutos por gol, una gran cantidad de goles marcados y una cantidad significativa de seguidores en Instagram que juegue en una liga europea de primer nivel, probablemente tendrá un valor de mercado elevado.

Por último, es importante mencionar que el valor de un jugador también puede verse afectado por las condiciones del mercado, que se refieren a las tendencias del mercado de transferencias, la demanda de ciertos jugadores y el capital disponible del club para contratar jugadores.

Conclusiones

El objetivo de esta investigación fue explorar las variables asociadas al valor de mercado de los delanteros de fútbol. Mediante el uso de un modelo logit ordenado, se encontró una relación positiva y significativa entre el rango de valores de los delanteros y el hecho de jugar en Europa, los logaritmos de los goles marcados, y el número de seguidores en Instagram. De manera similar, se encontró una relación negativa y significativa entre el rango de valores y los logaritmos de la edad del jugador y del número de minutos promedio para marcar un gol. El modelo arrojó un porcentaje de predicción correcta del 35.4%.

De esta forma, el estudio ofrece una herramienta para analizar y predecir el valor de mercado de los futbolistas, en función de su posición. También incluye la variable de la popularidad de los jugadores, medida por el número de seguidores en Instagram, lo que supone una aportación novedosa que demostró ser significativa y positiva.

El modelo presentado en esta investigación puede ayudar a los clubes de fútbol a tomar decisiones de inversión más informadas. Asimismo, puede proporcionar información útil a los jugadores y a sus agentes para la negociación de contratos. Además, el modelo es útil para los investigadores que buscan información sobre las tendencias de valor y la dinámica del mercado.

Futuras investigaciones podrían centrarse en el papel de desempeña la presencia en las redes sociales en el valor de mercado de los jugadores, incluida la reputación generada o perdida a través de publicaciones de jugadores relacionadas con temas controvertidos, y en general con el tipo de contenido que publica. El modelo logit ordenado también se puede aplicar a jugadores de diferentes posiciones para determinar si es igualmente eficaz. Dado que la mayoría de los estudios se centran en jugadores de ligas europeas, sería interesante examinar otras ligas para observar si los hallazgos encontrados son aplicables también en otros contextos. Por último, una limitación de este estudio es que la base de datos es relativamente pequeña. Los estudios futuros pueden incluir un mayor número de jugadores.

Capítulo 2: Identificación de factores asociados con el valor de las empresas en el mercado de valores mexicano

Resumen

El objetivo de esta investigación es explorar los factores asociados al valor de las empresas mexicanas. Se construyó una base de datos con las compañías listadas en la Bolsa Mexicana de Valores durante el periodo entre 2015 y 2019 para evitar que los datos fueran influidos por el efecto del COVID-19. Las compañías del sector financiero fueron excluidas. Se llevaron a cabo modelos de regresión de panel y de datos transversales en los cuales la variable dependiente es el valor de la empresa y las variables independientes son distintos indicadores financieros. El total de activos, la rotación del activo, la utilidad neta, el ROA (Retorno en los Activos) y la relación de capital de trabajo presentaron una relación positiva y significativa en los diferentes modelos. Por otro lado, las variables días clientes y ciclo financiero presentaron una relación negativa y significativa. Se concluye que una gestión adecuada del capital de trabajo tiene un impacto significativo en el valor de la empresa. Se observa que un incremento del 1% en los días clientes disminuye el valor de la empresa en 0.49%, y que un incremento del 1% en el ciclo financiero disminuye el valor de la compañía en 0.63%. Se concluye que ambas variables influyen significativamente en el valor de las compañías.

Palabras clave – Valor de la empresa, capital de trabajo, días clientes, ciclo financiero, Bolsa Mexicana de Valores.

Introducción

Uno de los principales objetivos de las finanzas corporativas es maximizar el valor de la empresa para los accionistas. Sin embargo, para realizar una valuación adecuada, es necesario analizar la información de la empresa, del sector y del entorno competitivo, así como de la economía en general, para lo cual intervienen factores tanto internos como externos. Por lo tanto, es importante conocer cuáles

son dichos factores, y cómo están asociados con el valor de la empresa. A través del conocimiento de los factores clave relacionados con el valor de la empresa, las compañías pueden tomar decisiones para enfocar sus esfuerzos en sus estrategias para crear valor.

Estos esfuerzos deben ser una prioridad para las empresas, especialmente si tienen en cuenta sus planes de crecimiento futuro (Putra et al., 2021a), ya que las percepciones de los inversionistas respecto a la creación de valor a futuro influirán en el valor de la empresa en el mercado de valores.

No obstante, el valor de las compañías, puede medirse directamente a través de su valor de mercado, o a través del uso de indicadores financieros que comparan el precio de la acción en el mercado con su valor en libros, lo que puede ayudar a los inversionistas y analistas a tomar decisiones de inversión (Sudiyatno et al., 2020a).

Aunque las decisiones de inversión dependen de múltiples factores y consideraciones que deben analizarse, la principal fuente de información para realizar un análisis a profundidad de la situación financiera de la empresa son los estados financieros (Rajabi & Ebrahimi, 2020a), por lo cual, en este trabajo, se utilizan indicadores financieros para explicar el valor de las empresas. Además, los factores sobre los cuales la administración de la empresa tiene un mayor control o más influencia son internos o endógenos (Gharaibeh & Qader, 2017).

El objetivo de esta investigación es explorar los factores asociados al valor de las empresas que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores. En la primera parte, se lleva a cabo una revisión de la literatura para descubrir los factores que han sido significativos para el valor de las empresas en distintos mercados. Posteriormente, se explica cómo se ha construido la base de datos, qué variables se han elegido y cómo se han desarrollado e interpretado diferentes modelos econométricos. Por último, se ofrecen algunas conclusiones.

Estudios sobre valor de la empresa en el mundo en años recientes

Esta sección explora los principales resultados de las publicaciones científicas relacionados con el valor de la empresa. Con el fin de llevar a cabo una revisión sistemática de la literatura, se realizó una búsqueda en la base de datos *Scopus* con la sintaxis que se muestra en la tabla 2.1. Se buscaron principalmente los términos “valor de la firma”, su equivalente “valor de la compañía” y “valor de la empresa”, así como los términos “factores” o “determinantes”. La búsqueda se limitó al periodo comprendido entre el año 2018 y 2023.

Tabla 2.1. Sintaxis de búsqueda

Base de datos	Sintaxis	Resultados
<i>Scopus</i>	TITLE (("firm value" OR "company value*" OR "enterprise value") AND ("determinants" OR "factors" OR "drivers")) AND (LIMIT-TO (SRCTYPE, "j")) AND (LIMIT-TO (DOCTYPE, "ar")) AND (LIMIT-TO (LANGUAGE, "English")) AND (LIMIT-TO (PUBYEAR, 2023) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2022) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2021) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2020) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2019) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2018))	42

Fuente: elaboración propia con información de *Scopus*.

Con la estrategia de búsqueda, se encontraron 42 artículos publicados en revistas científicas. Tres artículos fueron excluidos porque la variable dependiente no estaba relacionada con el valor de la empresa en el mercado, y otros tres artículos fueron excluidos porque no fue posible acceder al documento. La tabla 2.2 muestra una lista de diferentes autores, así como la variable dependiente, las metodologías y los principales resultados (variables significativas del valor de la empresa, tanto positivas como negativas).

Tabla 2.2. Factores que impactan el valor de la empresa.

Autores	Variable dependiente	Método	Relación positiva	Relación negativa
(Susbiyani et al., 2023)	Valor de la empresa	Datos del consejo de administración independiente, rentabilidad, divulgación de ISR y valor de la empresa de 24 compañías. El modelo de investigación utilizó análisis de trayectorias.	Consejo de comisionados independientes.	
(Sadiq et al., 2023)	Q de Tobin	Regresión de panel con datos de 56 empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Ammán entre 2012 y 2016.	Tamaño del consejo de administración, costo de agencia, precio / valor en libros y capitalización de mercado.	Deuda.
(Panda et al., 2023)	Valor de la empresa	Modelos de regresión de panel lineales, no lineales y no paramétricos.	Tasa efectiva de impuestos, tasa de inflación, estructura de capital y rentabilidad.	
(Abbas et al., 2023)	Q de Tobin	Modelos de regresión de datos de tres paneles con datos de empresas manufactureras en la Bolsa de Valores de Indonesia (IDX) entre 2014 y 2018.		Apalancamiento.
(Al-Issa et al., 2022)	Q de Tobin	Datos de panel no balanceados de 386 empresas del índice S&P 500.	Compromiso con ASG, tamaño del consejo de administración, diversidad del consejo de administración, y compromiso social.	
(Falzon & Micallef, 2022)	Q de Tobin	Método de formación de	Calificación ASG.	

		cartera de Fama & French y regresión de panel con empresas que cotizan en bolsa en los índices S&P Mid Cap 400, S&P 500 y S&P Small Cap 600.		
(Febrianto et al., 2022)	Q de Tobin	Modelo de efectos fijos (FEM) y error estándar robusto con datos de bancos comerciales que cotizan en Indonesia.	Tasa de interés, ROA, y ROE.	Riesgo de crédito y de liquidez.
(Velte, 2022)	Valor de la empresa	Revisión de la literatura sobre 85 estudios cuantitativos de archivo revisados por pares.	Adopción de reportes integrados y calidad de reportes integrados.	
(Nicolau & Sharma, 2022)	Valor de la empresa	Revisión de la literatura sobre la metodología de estudio de eventos aplicada al turismo y la hospitalidad.	Actividades de impacto social fuera del área de operaciones centrada en la rentabilidad.	
(Poretti & Heo, 2022)	Q de Tobin	Datos de 194 empresas turísticas cotizadas de 2012 a 2019, utilizando una metodología de estudio de eventos.	Rentabilidad y productividad.	
(Khan et al., 2021)	Valor de la empresa	Regresión múltiple con datos de bancos cotizados en Bangladesh (2008-2014).	Reporte de actividades ambientales.	
(Olaire et al., 2021)	Valor de la empresa	Técnica de datos de panel con datos de 63 bancos comerciales asiáticos.	Suficiencia de capital, calidad de los activos, razón de liquidez del activo and relación de depósitos.	Índice de eficiencia.

(Meskovic & Zaimovic, 2021)	Q de Tobin	Modelo de mínimos cuadrados ordinarios utilizando datos de Bosnia y Herzegovina.	Modelo de gestión de riesgos.	
(Yondrichs et al., 2021)	Q de Tobin	Análisis de regresión de datos de panel, utilizando datos de empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Indonesia e indexadas por IDX30.	Liquidez (razón circulante) y rentabilidad (ROE).	Apalancamiento (razón Deuda a Capital).
(Ignatyuk et al., 2021)	Valor de la empresa	Problema de control óptimo.	Uso de arrendamientos para financiar inversiones, diversificación de producción y atracción de créditos a largo plazo.	
(Anggraini & Zulkifli, 2021)	Q de Tobin	Análisis de regresión de datos de panel, utilizando datos de cinco empresas cementeras que cotizan en la Bolsa de Valores de Indonesia (IDX).	Retorno en Capital	Razón Deuda a Capital.
(Putra et al., 2021b)	Q de Tobin	Regresión de datos de panel utilizando datos de empresas del sector agrícola que cotizan en la Bolsa de Valores de Indonesia en el período 2013-2018.	Rentabilidad (ROA), apalancamiento (Deuda a Activos), y total de Activos.	
(Sudiyatno et al., 2020b)	Q de Tobin	Datos de panel, con datos de empresas manufactureras que cotizan en la Bolsa de Valores de	Total de Activos y rentabilidad (ROE).	Estructura de Capital (razón Deuda a Capital) y propiedad gerencial (porcentaje de

		Indonesia desde 2016 hasta 2018, utilizando análisis de regresión múltiple.		propiedad accionaria).
(Kartika et al., 2020)	Q de Tobin	Análisis de regresión múltiple (mínimos cuadrados).	Total de Activos	Razón Deuda a Capital.
(Moeljadi et al., 2020)	Valor de la empresa	Análisis de la trayectoria de 30 empresas del sector bancario que cotizan en la Bolsa de Valores de Indonesia en el período 2015-2018.	Margen de intereses neto, retorno en Activos (ROA).	
(Liachovicus et al., 2020)	Valor de la empresa	Encuestas con expertos, partes interesadas y basadas en revisión de literatura.	Modelo de negocio, experiencia de la administración y sistema de gestión, desempeño financiero.	
(Rajabi & Ebrahimi, 2020b)	Q de Tobin	Método de proceso analítico jerárquico y MCO con datos de cinco empresas de diez sectores industriales activos en la Bolsa de Valores de Teherán de 2009 a 2015.	Tasa de inflación tasa de crecimiento de la liquidez, sostenibilidad de la rentabilidad, oportunidad de tasa de crecimiento de del precio total de bienes y servicios.	Apalancamiento financiero (Deuda a Activos), Total de Activos, rentabilidad (ROA).
(Seok et al., 2020)	Q de Tobin	Análisis en dos etapas utilizando datos de todas las empresas manufactureras de Corea de 2005 a 2014.	El alcance de la cobertura con derivados (valor nominal de los derivados respecto de los activos totales).	Uso de futuros/ <i>forwards</i> y uso de <i>swaps</i> (empresas que utilizan derivados respecto del número total de empresas).
(Lestari et al., 2020)	Precio / Valor en libros	Regresión del panel de datos utilizando todas las empresas que cotizan en	Rentabilidad (ROA) y Activos Totales.	Apalancamiento (Deuda a Capital)

		la Bolsa de Valores de Indonesia desde 2012 hasta 2017.		
(Putri & Maksum, 2020)	Q de Tobin	Análisis de regresión lineal múltiple utilizando datos de empresas manufactureras que cotizan en el índice bursátil Sharia de Indonesia de 2014 a 2018.	La relación entre comisionados independientes, rentabilidad (ROA), apalancamiento financiero (Deuda a Capital) y Activos totales.	Comité de auditoría.
(Sugianto et al., 2020)	Q de Tobin	Modelo de panel de regresión de efectos aleatorios con datos de 42 bancos que cotizan en la Bolsa de Valores de Indonesia durante el período 2010-2015.		Préstamos morosos.
(Endri & Fathony, 2020)	Q de Tobin	Regresión de datos de panel utilizando empresas del sector financiero que cotizan en la Bolsa de Valores de Indonesia entre 2013 y 2017.	Política de dividendos (<i>Dividend Payout Ratio</i>) y rentabilidad (ROA)	
(Mandala et al., 2019)	Valor de la empresa	Modelo de regresión de panel que utiliza datos de 52 empresas manufactureras indias que cotizan en la Bolsa de Valores de Londres durante un periodo de cinco años desde 2013/14 hasta 2017/18.	Utilidad neta, flujo de efectivo operativo y antigüedad de la empresa.	Liquidez (razón circulante), razón de cobertura de intereses.
(Endri, 2019)	Q de Tobin	Modelo de regresión de	Comité de auditoría y	

		datos de panel, utilizando datos de empresas manufactureras del índice bursátil de Indonesia, de 2011 a 2017.	oportunidad de inversión (Activo total – Capital + (acciones en circulación x precio de cierre de la acción)).	
(Farida et al., 2019)	Precio / Valor en libros	Análisis de trayectoria utilizando datos de 15 emisores de seguros que cotizan en la Bolsa de Valores de Indonesia entre 2013 y 2017.	Gestión de riesgos de la empresa, opinión de auditoría.	
(Ibrani et al., 2019)	Q de Tobin	Análisis de regresión logística utilizando datos de 42 empresas no bancarias y financieras que cotizan en la Bolsa de Valores de Indonesia (IDX) entre 2010 y 2017.		Gestión de utilidad des sin uso de GAAP.
(Mariana et al., 2019)	Precio / Valor en libros	Análisis de regresión lineal múltiple, utilizando datos de empresas del sector inmobiliario en la Bolsa de Valores de Indonesia de 2015 a 2017.	Apalancamiento (razón Deuda a Capital) y rentabilidad (ROA).	
(Yuniningsih et al., 2019)	Valor de la empresa	Mínimos cuadrados en dos etapas utilizando datos de 30 empresas incorporadas al Índice Islámico de Yakarta de 2013 a 2016.	Inversión y dividendos.	
(Kolsi & Attayah, 2018)	Precio / Valor en libros	Modelo de regresión múltiple para 61 empresas que cotizan en la	La divulgación de Responsabilidad Social Corporativa no afecta el valor de la empresa.	

		Bolsa de Valores de Abu Dhabi entre 2010 y 2014.		
(Jati & Anggoro, 2018)	Q de Tobin	Análisis de contenido del informe anual de las empresas manufactureras de Indonesia de 2012 a 2016.	Divulgación de la estructura de control interno.	
(Saona & San Martín, 2018)	Precio / Valor en libro ajustado por sectores	Análisis de datos de panel utilizando datos de 609 empresas de Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México y Perú de 1997 a 2013.	Concentración de la propiedad (porcentaje de acciones en circulación en manos del accionista controlador), cumplimiento de la ley y sistemas regulatorios (índices de desempeño de gobierno).	Desarrollo del sistema financiero.

Fuente: elaboración propia con información de *Scopus*.

Tras analizar la literatura más relevante, se encontró que los principales factores que impactan el valor de las empresas son la rentabilidad (medida a través del ROE y el ROA), el tamaño (medido a través del valor de mercado de los activos), la liquidez (medida a través de la razón circulante), y el apalancamiento (medido a través de la razón Deuda a Capital). Sin embargo, no se encontraron investigaciones acerca del valor de la empresa en el mercado de valores mexicano con la estrategia de búsqueda utilizada. Asimismo, con independencia del mercado bursátil, no se encontraron que pusieran de manifiesto la importancia de una adecuada gestión del capital de trabajo para el valor de la compañía.

Cabe señalar que dichos factores se tratan de elementos objetivos, los cuales son cuantificables: el ROE y el ROA se expresan como un porcentaje de la Utilidad Neta generada por la empresa, el valor de mercado de los activos se expresa en unidades monetarias, y la razón circulante y la razón deuda a capital son indicadores que se calculan a partir de dos datos expresados en unidades monetarias (el activo

circulante y el pasivo circulante, y la deuda y el capital, respectivamente). Es decir, ninguno de estos factores es subjetivo.

Para medir el valor de la empresa, se utilizaron variables como la Q de Tobin, el valor de mercado y la razón precio / valor en libros. En cuanto a las metodologías, se detectó principalmente el uso de paneles de datos y análisis de regresión. Para lo anterior, se utilizaron distintas bases de datos, principalmente con información de mercados bursátiles de diferentes países durante periodos de tiempo definidos.

Modelo para estimar el valor de la empresa en México

Con el fin de explorar los factores que inciden en el valor de las empresas en el mercado de valores mexicano, se creó una base de datos con la variable dependiente valor de la empresa (EV), y las variables explicativas retorno en capital (ROE), retorno en los activos (ROA), total de activos (ASSETS), razón deuda a capital (DE), razón circulante (CURR_RATIO), días clientes (REC_DAYS), ciclo financiero (CCC), beta (BETA), rotación de activos (AT), margen neto (MARGIN), y multiplicador del capital (EQ_MULTIPLIER). Es importante señalar que los datos utilizados son los promedios de las variables anteriormente mencionadas de los años 2015 a 2019, excluyendo compañías del sector financiero. La tabla 2.3 muestra las variables, su descripción, las unidades de escala y medidas estadísticas como la media, la mediana, la desviación estándar, el mínimo y el máximo.

Tabla 2.3. Variables, fuentes y estadística descriptiva.

<i>Variable</i>	<i>Descripción</i>	<i>Unidades</i>	<i>Media</i>	<i>Mediana</i>	<i>Desviación estándar</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>
Valor de la empresa (EV)	Valor de la compañía	Millones de pesos mexicanos	91,044	25,704	205,711	197.1	1'600,196
Retorno en activos (ROA)	Utilidad neta / Total de activos promedio	%	3.17	2.98	6.22	-12.89	31.39
Retorno en capital (ROE)	Utilidad neta / Capital	%	1.56	6.33	35.46	-310.2	72.5

Total de activos (ASSETS)	Activos de la empresa	Millones de pesos mexicanos	80,146	27,927	174,892	188.1	1'451,779
Razón deuda a capital (DE)	Deuda total / Capital promedio	%	151.6	66.31	376.4	0.52	3,000
Razón circulante (CURR_RATIO)	Activos circulantes / Pasivos circulantes	Veces	2.19	1.64	2.84	0.26	26.92
Días clientes (REC_DAYS)	Clientes / ventas * 360	Días	95.67	60.42	107	6.28	596.4
Ciclo financiero (CCC)	Días clientes + Días inventario – Días proveedores	Días	126.3	68.29	188.7	-73.74	924.6
Beta (BETA)	Cov (Ri,Rm) / Var (Ri)	Pendiente	0.60	0.53	0.53	-1.41	2.05
Rotación de activos (AT)	Ventas / Activos totales	Veces	0.68	0.66	0.45	0.04	2.3
Margen neto (MARGIN)	Utilidad neta / Ventas	%	12.56	4.43	99.57	-98.18	987.3
Multiplicador del capital (EM)	Activos totales / Capital	Veces	3.121	2.2	5.11	-25.6	34.59

Fuente: Elaboración propia con información de *Factset*.

La tabla 2.4 muestra la matriz de correlación de las variables. Se encontró que existe una alta correlación entre las variables asociadas con la rentabilidad, tales como ROA y ROE, así como ROA y MARGIN. Asimismo, también hay un alto grado de asociación entre las variables multiplicador del capital (EM) y la razón deuda a capital (DE); y entre el ciclo financiero (CCC) y los días clientes (REC_DAYS). Es importante notar que la correlación más alta es entre el valor de la empresa (EV) y el total de los activos (ASSETS).

Tabla 2.4. Matriz de correlación

	EV	ROA	ROE	ASSETS	DE	CURR_RATIO	REC_DAYS	CCC	BETA	AT	MARGIN	EM
EV	1											
ROA	0.10	1										
ROE	0.11	0.58	1									
ASSETS	0.95	0.03	0.07	1								
DE	-0.00	-0.18	-0.49	0.01	1							
CURR_RATIO	-0.10	0.10	0.09	-0.1	-0.04	1						
REC_DAYS	-0.15	-0.15	-0.32	-0.13	0.03	0.36	1					
CCC	-0.19	0.05	-0.14	-0.17	0.08	0.39	0.76	1				
BETA	0.21	0.19	0.42	0.23	-0.02	-0.02	-0.19	-0.17	1			
AT	0.10	0.16	0.18	0.03	-0.07	-0.18	-0.43	-0.39	-0.10	1		
MARGIN	-0.03	0.54	0.48	-0.03	-0.08	-0.03	0.23	0.40	-0.04	-0.10	1	
EM	0.03	-0.06	0.30	0.04	0.98	-0.03	-0.11	-0.14	0.22	0.06	-0.07	1

Fuente: Elaboración propia con información de *Factset*.

En la siguiente sección, se aplican modelos econométricos para estimar el valor de la empresa en función de las variables explicativas analizadas previamente.

Resultados

Con el objetivo de estimar el valor de la empresa y de determinar qué variables tienen un impacto significativo en este, así como su dirección y magnitud, se llevaron a cabo distintos modelos econométricos. Es importante señalar que los modelos en cuestión fueron realizados utilizando los datos promedio de las variables, tomando los años 2015 a 2019, excluyendo a las compañías del sector financiero. Los modelos que resultaron tener un mejor ajuste y que cumplieron con las pruebas de validación correspondientes se muestran en la tabla 2.5.

Tabla 2.5: Modelo de regresión estimado para el valor de la empresa

	(Modelo 1*) ln_EV	(Modelo 2*) ln_EV	(Modelo 3*) ln_EV	(Modelo 4) ln_EV	(Modelo 5) ln_EV
Constante	-0.123620 (0.7490)	-0.121611 (0.7501)	0.0465947 (0.8962)	12.5861 (0.0000)	11.9531 (0.0000)
ln_ROA		0.205287 (0.0028)	0.218260 (0.0011)	0.330628 (0.0354)	0.374997 (0.0169)
ln_ASSETS	1.02343 (0.0000)	1.02008 (0.0000)	1.01012 (0.0000)		
ln_CURR_RATIO	0.169043 (0.0097)	0.125296 (0.0353)			
ln_REC_DAYS			-0.110769 (0.0403)		-0.499247 (0.0159)
ln_CCC	-0.117946 (0.0089)	-0.116572 (0.0052)		-0.626221 (0.0000)	
ln_AT	0.302641 (0.0097)				

ln_MARGIN	0.192981 (0.0024)				
Observaciones	65	65	81	65	81
Coefficiente R ²	0.95	0.95	0.94	0.28	0.18
R ² ajustado	0.95	0.95	0.93	0.26	0.16
Valor p prueba de normalidad	0.09	0.21	0.88	0.48	0.21
Valor p prueba Reset de Ramsey	0.72	0.82	0.66	0.06	0.35
Valor p prueba de White	0.02	0.03	0.00	0.29	0.11
Valor p prueba Breusch Pagan	0.47	0.82	0.71	0.16	0.14
VIF ln_ROA		1.028	1.109	1.005	1.093
VIF ln_ASSETS	1.291	1.254	1.090		
VIF	1.180	1.182			
ln_CURR_RATIO					
VIF ln_REC_DAYS			1.150		1.093
VIF ln_CCC	1.539	1.417		1.005	
VIF ln_AT	1.409				
VIF ln_MARGIN	1.291				

Notas: valores p en paréntesis. * Desviaciones estándar robustas para corregir la heterocedasticidad.

Fuente: Elaboración propia con información de Factset.

El modelo 1 se llevó a cabo con variables logaritmizadas y con desviaciones estándar robustas, dado que se detectó heterocedasticidad. Los coeficientes de las variables ASSETS, CURR_RATIO, AT, y MARGIN son positivos y significativos al 1%. Los coeficientes de la variable CCC son negativos y significativos al 1%. El coeficiente de determinación R cuadrada es 0.95, lo cual indica una alta bondad de ajuste. El modelo cumple con los requisitos de normalidad y correcta especificación. Se considera que el modelo no tiene problemas relevantes de multicolinealidad, ya que los factores de inflación de la varianza (VIF) son menores que 10.

En el modelo 2, se utilizan las variables logaritmizadas ROA, ASSETS, CURR_RATIO, y CCC. Los coeficientes de las variables ROA y ASSETS son positivos y significativos al 1%. Los coeficientes de la variable CURR_RATIO son positivos y significativos al 5%, y los coeficientes de la variable CCC son negativos y significativos al 1%. El coeficiente de determinación es 0.95, que implica una alta bondad de ajuste. El modelo cumple con los requisitos de normalidad y correcta especificación. Se utilizan desviaciones estándar robustas porque el modelo no

tiene homocedasticidad. Los valores VIF inferiores a 10 sugieren que no hay problemas de multicolinealidad.

El modelo 3 incluye las variables logaritmizadas ROA, ASSETS y REC_DAYS. Los coeficientes de las variables ASSETS y ROA son positivos y significativos al 1%, y los coeficientes de la variable REC_DAYS son negativos al 5%. El coeficiente R cuadrado es 0.94. El modelo cumple con los requisitos de normalidad y correcta especificación. Sin embargo, se utilizan desviaciones típicas robustas a la heterocedasticidad. No hay problemas evidentes de multicolinealidad ya que los VIF son menores que 10.

En el modelo 4, se utilizan las variables ROA y CCC. Los coeficientes de la variable ROA son positivos y significativos al 5%, y los coeficientes de la variable CCC son negativos y significativos al 1%. El coeficiente de determinación R cuadrado es 0.28. El modelo cumple con los requisitos de normalidad, correcta especificación y homocedasticidad. No se detectaron problemas de multicolinealidad.

En el modelo 5, se consideraron las variables logaritmizadas ROA y REC_DAYS. Los coeficientes de la variable ROA son positivos y significativos al 5%, mientras que los coeficientes de la variable REC_DAYS son negativos y significativos al 5%. El coeficiente de determinación R cuadrado es 0.18. El modelo cumple con los requisitos de normalidad, correcta especificación, homocedasticidad y no multicolinealidad.

Con el objetivo de contar con una mayor cantidad de datos, se llevó a cabo un panel de datos con la información disponible de las variables previamente analizadas de las compañías no financieras listadas en la Bolsa Mexicana de Valores durante los años 2015 a 2019. Es importante señalar que se corrieron modelos con efectos fijos y aleatorios.

Sin embargo, los coeficientes resultaron no significativos, o los signos de algunos de ellos no fueron consistentes con lo observado en la revisión de la literatura, por

lo que se llevaron a cabo modelos tipo Pooled. Los modelos con mejor ajuste se muestran en la tabla 2.6.

Tabla 2.6: Regresiones de panel para estimar el valor de la empresa

	(Modelo 1*) ln_EV	(Modelo 2*) ln_EV	(Modelo 3*) ln_EV	(Modelo 4*) ln_EV	(Modelo 5*) ln_EV
Constante	-0.238887 (0.5272)	-0.0507599 (0.8813)	-0.190012 (0.6148)	12.5527 (0.0000)	12.6564 (0.0000)
ln_ROA			0.185211 (0.0001)	0.299328 (0.0077)	
ln_ASSETS	1.03369 (0.0000)	1.02426 (0.0000)	1.02911 (0.0000)		
ln_CURR_RATIO	0.145298 (0.0212)		0.125510 (0.0550)		
ln_REC_DAYS		-0.116286 (0.0477)			
ln_CCC	-0.112218 (0.0162)		-0.115145 (0.0136)	-0.620451 (0.0000)	-0.594769 (0.0000)
ln_AT	0.239350 (0.0063)	0.257795 (0.0017)			
ln_MARGIN	0.181628 (0.0000)	0.203503 (0.000)			
Observaciones	305	391	304	305	378
Coefficiente R ²	0.93	0.92	0.93	0.26	0.19
R ² ajustada	0.93	0.92	0.93	0.26	0.19
Valor p prueba de normalidad	0.11	0.06	0.18	0.32	0.35
Valor p prueba Reset de Ramsey	0.52	0.56	0.42	0.10	0.46
Valor p prueba de White	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
VIF ln_ROA	1.290		1.024	1.003	
VIF ln_ASSETS		1.059	1.260		
VIF	1.203		1.198		
ln_CURR_RATIO					
VIF ln_REC_DAYS		1.454			
VIF ln_CCC	1.839		1.436	1.003	
VIF ln_AT	1.503	1.913			
VIF ln_MARGIN	1.227	1.452			

Notas: valores p en paréntesis. *Desviaciones estándar robustas para corregir heterocedasticidad.

Fuente: Elaboración propia con información de Factset.

En el primer modelo de regresión de panel, las variables ASSETS, CURR_RATIO, CCC, AT, y MAGIN se usan como variables explicativas logaritmizadas, con el objetivo de explicar el logaritmo del valor de la empresa (EV). Los coeficientes de las variables logaritmizadas ASSETS, AT y MARGIN resultaron positivos y significativos al 1%, los coeficientes de la variable CURR_RATIO resultaron

positivos y significativos al 5%. En contraste, los coeficientes de la variable CCC son negativos y significativos al 5%. El modelo cumple con los supuestos de mínimos cuadrados ordinarios, excepto por el de homocedasticidad. Por esta razón, se utilizaron desviaciones estándar robustas. Asimismo, se asume que no existen problemas de multicolinealidad ya que los VIF son inferiores a 10. El coeficiente de determinación R al cuadrado es 0.93.

En el segundo modelo de panel, los coeficientes de las variables logaritmizadas ASSETS, AT y MARGIN son positivos y significativos al 1%. Sin embargo, los coeficientes de la variable REC_DAYS son negativos y significativos al 5%. Para lograr normalidad, fue necesario eliminar la observación de “Urbi Desarrollos Urbanos SAB de CV” para los años 2016 y 2017. El modelo cumple con la correcta especificación; sin embargo, no cumple con homocedasticidad, por lo cual es necesario utilizar desviaciones estándar robustas. A juzgar por los resultados de las VIF, no hay multicolinealidad. El coeficiente de determinación R cuadrado es 0.92.

Con respecto al tercer modelo, los coeficientes de las variables logaritmizadas ROA y ASSETS son positivos y significativos al 1%, mientras que los coeficientes de la variable CURR_RATIO son positivos y significativos al 10%. Sin embargo, los coeficientes de la variable CCC son negativos y significativos al 5%. Para lograr normalidad, fue necesario eliminar la observación de “Urbi Desarrollos Urbanos SAB de CV” para el año 2017. El modelo cumple con correcta especificación, pero no con homocedasticidad, por lo cual es necesario usar desviaciones estándar robustas. Con base en los indicadores de VIF, no existen problemas de multicolinealidad. El coeficiente R cuadrado es 0.93.

En el modelo 4, fueron contempladas las variables logaritmizadas de ROA y CCC. Los coeficientes de la primera variable son positivos y significativos al 1%, y los de la segunda variable son negativos y significativos al 1%. El modelo presenta un R cuadrado de 0.26 y cumple con los requisitos de normalidad y correcta especificación. Fue necesario utilizar desviaciones estándar robustas dada la presencia de heterocedasticidad. No hay evidencia de multicolinealidad al observar los indicadores VIF.

El modelo 5 solo incluye la variable logaritmizada CCC, cuyos coeficientes son negativos y significativos al 1%, y por sí misma genera un coeficiente R cuadrado de 0.19. El modelo cumple con los requisitos de normalidad y correcta especificación. Es necesario usar desviaciones estándar robustas dada la presencia de heterocedasticidad.

Considerando los modelos expuestos, se puede observar que un 1% de incremento en el retorno en activos (ROA), incrementa el valor de la compañía entre 0.18 y 0.37%. Un incremento de 1% en los activos (ASSETS), incrementa entre 1.01 y 1.03% el valor de la empresa. Un incremento en 1% en la razón circulante (CURR_RATIO) incrementa entre 0.13 y 0.17% el valor de la compañía. Un incremento de 1% en días clientes (REC_DAYS), disminuye entre 0.11 y 0.49% el valor de la empresa. Un incremento de 1% en el ciclo financiero (CCC), disminuye entre 0.11 y 0.63% el valor de la compañía. Un incremento de 1% en la rotación de activos (AT), incrementa entre 0.24 y 0.30% el valor de la empresa. Un incremento de 1% en el margen neto (MARGIN) incrementa entre 0.10 y 0.20% el valor de la compañía.

La siguiente sección ofrece algunas conclusiones sobre el análisis de los resultados obtenidos en los modelos econométricos utilizados, así como las variables que impactan el valor de las empresas listadas en la Bolsa Mexicana de Valores.

Conclusiones

En esta investigación, se han utilizado modelos de regresión de datos transversales (con los promedios de las variables) y de panel para determinar qué indicadores financieros que tienen un impacto significativo en el valor de las empresas listadas en la Bolsa Mexicana de Valores. De acuerdo con los resultados obtenidos, la relación de las variables retorno en activos (ROA), activos totales (ASSETS), razón circulante (CURR_RATIO), rotación de activos (AT), y margen neto (MARGIN) es positiva y significativa. Por otro lado, la relación de las variables días clientes (REC_DAYS) y ciclo financiero (CCC) es negativa y significativa.

En la revisión de la literatura, se observó que los principales factores que tienen un impacto en el valor de las empresas son la rentabilidad (medida a través del ROE y el ROA), el tamaño de la empresa (medida a través del valor de los activos), la liquidez (medida a través de la razón circulante), y el apalancamiento (medido a través de la razón deuda a capital). Sin embargo, no se detectó que se hubieran explorado las variables asociadas con el adecuado manejo del capital de trabajo. En esto consiste una de las principales contribuciones de la presente investigación.

Se propone incluir, además de las variables sugeridas en la literatura incluidas en la tabla 2.2, indicadores asociados con la gestión del capital de trabajo: los días clientes y el ciclo financiero, en el entendido de que dichas variables resultarían con una relación negativa y significativa, toda vez que implican una menor capacidad de recolección y recuperación del efectivo invertido en cuentas por cobrar y en inventarios. Es decir, se confirma la teoría de las finanzas corporativas. Se considera que la relación de estas variables con el valor de la empresa es la principal contribución de esta investigación.

La relación entre la gestión del capital de trabajo y el flujo de efectivo libre de las compañías listadas en la Bolsa Mexicana de Valores se refuerza con la idea de que, a mayor liquidez, mayor flujo de efectivo libre y, por lo tanto, mayor valor presente de la empresa.

Se observa que un incremento del 1% en los días clientes disminuye el valor de la empresa hasta en 0.49%, y que un incremento del 1% en el ciclo financiero disminuye el valor de la compañía hasta en 0.63%. Se concluye que ambas variables influyen en el valor de las empresas.

Capítulo 3: El impacto del flujo de efectivo y de los seguidores en Twitter en el valor de la marca

Resumen

El objetivo de esta investigación es explorar los factores que impactan en el valor de las principales marcas a nivel mundial, según el ranking de *Interbrand*. Se llevó a cabo una revisión de la literatura con el fin de enumerar los factores que se ha encontrado que influyen tanto positiva como negativamente en el valor de las marcas. Asimismo, se encontró que ha sido poco explorado el impacto que tiene el desempeño financiero y la presencia en redes sociales en el valor de la marca. A través de un modelo de mínimos cuadrados ordinarios se encontró que el número de seguidores en Twitter, ahora conocido como X, así como las ventas y el margen de flujo de efectivo libre impactan positivamente en el valor de las marcas estudiadas.

Palabras clave. – Valor de marca, Twitter, *Interbrand*, Flujo libre de efectivo.

Introducción

En las últimas décadas, la proporción del valor de las marcas sobre el valor total de las empresas ha ido en aumento de manera significativa. Es relevante, por tanto, analizar la importancia del valor de la marca, así como los factores que influyen en el incremento o decremento del mismo. El objetivo de esta investigación es explorar cuáles son los factores asociados al valor de las principales marcas del mundo y su impacto, tanto positivo como negativo.

Para ello, en este estudio se presenta una revisión de la literatura sobre las principales variables relacionadas con el valor de la marca. A continuación, se describe el ranking de las principales marcas del mundo según la metodología de *Interbrand*. Después, se desarrolla un modelo econométrico de mínimos cuadrados

ordinarios para identificar las variables que tienen un impacto significativo en el valor de las principales marcas del mundo y se llevan a cabo las principales validaciones estadísticas. Para terminar, se ofrecen algunas conclusiones.

A continuación, se describe la estrategia de búsqueda de los principales productos de investigación científica que han abordado el tema del valor de la marca como variable dependiente o explicada, así como sus principales metodologías y resultados.

La tabla 3.1 muestra la estrategia de búsqueda en la base de datos *Scopus* sobre los factores que impactan en el valor de la marca. Como título se buscaron los términos “*Brand value*” o “*Brand Equity*”, así como “*determinants*”, “*factors*” o “*drivers*”. La búsqueda se limitó a los años 2013 a 2023 y se centró en artículos de revistas, encontrando un total de 52 publicaciones.

Tabla 3.1. Sintaxis de búsqueda

Base de datos	Sintaxis	Resultados
<i>Scopus</i>	TITLE (("brand value" OR "brand equity") AND ("determinants" OR "factors" OR "drivers")) AND (LIMIT-TO (PUBYEAR , 2023) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2022) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2021) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2020) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2019) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2018) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2017) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2016) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2015) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2014) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2013)) AND (LIMIT-TO (DOCTYPE , "ar")) AND (LIMIT-TO (SRCTYPE , "j"))	52

Fuente: elaboración propia con información de *Scopus*.

Con la estrategia mencionada, se encontraron 52 artículos, de los cuales uno resultó repetido ya, a dos no se tuvo acceso. En seis de ellos la variable dependiente no era el valor de la marca, resultando un número de 43 artículos.

Dichos artículos se describen en la tabla 3.2, donde se especifica cuál es la variable dependiente, el método utilizado y las variables que resultaron tener relación con el valor de la marca, ya sea positiva o negativa.

Tabla 3.2. Factores que tienen impacto en el valor de la marca

<i>Autor</i>	<i>Variable dependiente</i>	<i>Método</i>	<i>Relación positiva</i>	<i>Relación negativa</i>
(Sankaran & Chakraborty, 2023)	Valor de marca para pagos móviles	Modelo de ecuaciones estructurales, SPSS AMOS y un modelo de multimedición usando macros de proceso.	Satisfacción y confianza.	
(Li et al., 2023)	Valor de marca para las empresas chinas de educación artística	Análisis descriptivo y análisis de modelos de ecuaciones estructurales de mínimos cuadrados parciales (PLS-SEM).	Calidad percibida y relevancia de la marca.	
(Lin et al., 2022)	Reconocimiento de los empleados del valor de la marca	Micropanel de datos sobre empresas de 2011 a 2019.	Aplicación de FinTech.	
(Latif, 2022)	Valor de marca de los hoteles	Modelo de ecuaciones estructurales de mínimos cuadrados parciales (PLS-SEM).	Responsabilidad social corporativa, superioridad de marca, asociación de marca, conciencia de marca y resonancia de marca.	
(Mehdikhani & Valmohammadi, 2022)	Valor de marca verde y boca a boca verde en Irán	Técnica de modelado de ecuaciones estructurales.	Apego a la marca verde, actitud de marca verde, conexión de marca propia verde.	
(Nag & Gilitwala, 2022)	Valor de marca	Análisis factorial de confirmación y ecuaciones estructurales.	Imagen de marca, lealtad a la marca.	
(Nguyen-Viet & Nguyen Anh, 2022)	Valor de marca	Entrevistas directas con consumidores en la industria láctea vietnamita.	Herramientas de marketing verde.	
(Coelho et al., 2022)	Valor de marca de la ciudad	Datos recopilados de 202 ciudadanos y 200 turistas para explicar el valor de marca de la ciudad en Coimbra.	Imagen, identidad, apego y satisfacción. Distinción óptima solo para turistas.	
(Ray et al., 2021)	Valor de marca	Análisis de 378 respuestas a cuestionarios.	Significado de la marca.	Conocimiento de la marca.

(Prananto et al., 2021)	Valor de marca	Aproximación de muestreo no probabilístico y PLS SEM.	Experiencia de marca, calidad de servicio electrónico, redes sociales, riesgo percibido (percepción del consumidor de pérdida potencial).
(Pour & Kazemi, 2020)	Valor de marca en <i>m-commerce</i>	Método mixto: revisión de literatura y grupo focal, método de encuesta y método FAHP.	Facilidad de uso y calidad de la información/contenido.
(Shamsabadi et al., 2020)	Valor de la marca	Estadística descriptiva y el modelo de Colin utilizando el software SPSS y AMOS con información de clubes de la Premier League de Fútbol de Irán.	Estabilidad, rentabilidad, apoyo, expansión geográfica, seguridad y protección, liderazgo y mercado.
(PHAM, 2020)	Valor de marca	Alfa de Cronbach para verificación de confiabilidad, estadísticas de correlación y regresión con el apoyo del Software SPSS.	Asociación de marca, presencia geográfica, segmentación conductual y psicográfica.
(Rajagopal, 2020)	Valor de marca	Examinación de cinco estudios de investigación realizados entre 2011-2018.	Conocimiento de la marca.
(Mahrinasari, 2019)	Valor de marca	Enfoque de dos pasos del modelo de ecuaciones estructurales (SEM).	Comunicación de Responsabilidad Social Corporativa.
(Heriyati & Arif, 2019)	Valor de marca	Análisis de mínimos cuadrados parciales (PLS) con datos de clientes de comercio electrónico y comercio móvil en Yakarta (2014 – 2026).	Confianza y lealtad.
(Akyüz et al., 2019)	Valor de marca basado en el consumidor	Análisis factorial y de correlación con datos de consumidores turcos.	Actividades de marketing, calidad percibida, conciencia de marca, asociación de marca y precio.
(Le, 2019)	Valor de marca de las universidades	Coefficiente alfa de Cronbach	Ubicación geográfica.

	privadas en Vietnam	para confiabilidad, análisis de EFA y modelo PATH para probar el experimento en el modelo de investigación.		
(Mathur, 2018)	Valor de marca basado en el cliente	Técnica de regresión aparentemente no relacionada.	Actividades de marketing en redes sociales.	
(Janoskova & Kliestikova, 2018)	Valor de marca	Aparato estadístico analógico (características de la estadística descriptiva, análisis de correlación).	Ganancia.	Flujo de caja libre.
(Ansary & Nik Hashim, 2018)	Valor de marca	Modelado de ecuaciones estructurales con estimación de máxima verosimilitud.	Apego a la marca, actitud (evaluación general del consumidor de una marca).	
(Šerić et al., 2018)	Valor de marca	Análisis de asimetría de impacto.	Imagen, calidad percibida, confianza, compromiso afectivo y lealtad.	
(Duman et al., 2018)	Valor de marca	Análisis de regresión múltiple.	Imagen afectiva.	
(Schmidt & Baumgarth, 2018)	Valor de marca	Estudio de caso longitudinal de la industria de servicios.	Programas de embajador de la marca.	
(Salas Luzuriaga & Lecaro Manrique, 2018)	Valor de marca	Entrevistas a profundidad sobre las 15 marcas con mejor reputación en Guayaquil.	Gestión estratégica de la comunicación y acciones encaminadas a la mejora de la reputación.	
(Girard et al., 2017)	Valor de marca	Modelo PLS con las relaciones direccionales influyentes entre ocho constructos de valor de marca.	Conciencia, familiaridad y calidad percibida.	
(Altaf et al., 2017)	Valor de marca para los empleados	Análisis multigrupo mediante técnica PLS-SEM a través de SmartPLS 3.0.	Congruencia entre imagen de marca e individuos.	
(Jara et al., 2017)	Valor de marca	Un modelo PLS Path dividido en cuatro submodelos.	Calidad percibida, empaque reforzado (marcas económicas), empaque simple (marcas orgánicas).	

(Hanaysha et al., 2017)	Valor de marca en la industria de comida rápida de Malasia.	Modelado de ecuaciones estructurales (AMOS).	Calidad de los alimentos, imagen de marca, lealtad a la marca, preferencia de marca y liderazgo de marca.	
(Sajjadi et al., 2017)	Valor de marca de los clubes de fútbol en Irán	Estudio descriptivo con expertos en marketing y deporte y directores deportivos de clubes de fútbol populares en Irán.	Historia del equipo, gestión, éxito del equipo, entrenador en jefe, estadio, patrocinadores, estrellas del equipo, medios, lealtad de los fanáticos y logotipo.	
(Butt et al., 2017)	Valor de marca halal basada en el consumidor	Método de encuesta cuantitativa que utiliza modelos de ecuaciones estructurales para determinar el halal basado en el consumidor.	La identidad religiosa del individuo y los beneficios auto expresivos percibidos.	
(Bakshi & Mishra, 2017)	Valor de marca	Modelado de ecuaciones estructurales (SEM) para canales de medios (noticias de televisión) en un contexto de mercado emergente.	Localización, ideología y credibilidad.	Entretenimiento.
(Liao et al., 2017)	Valor de marca	Análisis factorial para examinar la estructura básica de los datos y coeficientes alfa de Cronbach para examinar la consistencia de cada una de las dimensiones propuestas.	Conciencia de marca, asociación de marca, calidad percibida de la marca, imagen de marca, reputación de marca, antecedentes experienciales de percepciones, valor de entretenimiento, valor estético, apego a la marca, valor de disfrute, actitud hedónica, gasto publicitario, ventas promoción, calidad del servicio, valor percibido y personalidad de la marca.	
(Arora & Neha, 2016)	Valor de marca basado en el cliente en la industria bancaria.	Regresión múltiple.	Opinión de marca, desempeño y sentimientos sobre la marca.	Inversión de marca.
(Bakshi & Mishra, 2016)	Valor de marca	Modelado de ecuaciones estructurales.	Localización, ideología, credibilidad y entretenimiento.	

(P. K. Singh & Pattanayak, 2016)	Valor de marca	Modelo de ecuaciones estructurales con datos de marcas de comida rápida.	Asociación de marca.
(Karim-Hamdi et al., 2016)	Valor de marca	Estudio demográfico utilizando un modelo de David Aaker con datos de la industria del chocolate en Irán.	Calidad percibida, lealtad, conciencia de marca y asociaciones de marca.
(Delafrrooz & Goli, 2015)	Valor de marca	Encuesta descriptiva, análisis factorial y modelo de ecuaciones estructurales.	Calidad percibida por la marca e imagen de marca verde.
(Veisari et al., 2014)	Valor de marca	Análisis de datos de clientes de la cadena de restaurantes Boof con un cuestionario basado en la escala de Likert.	Conocimiento de la marca del restaurante, imagen de marca, calidad percibida y lealtad a la marca.
(Battistoni et al., 2013)	Valor de marca	Estudio de caso que involucró a 250 entrevistados.	Reputación, calidad de los productos y servicios ofrecidos, imagen positiva y servicios postventa, valores y precios confiables.
(Davčik, 2013)	Valor de marca	Modelo de mínimos cuadrados ordinarios.	Inversión en marketing, precio, ingresos, propiedad de la marca y calidad percibida.
(Ebrahim Hosseini et al., 2013)	Valor de marca	Método T de una muestra con datos de productos lácteos de la compañía Binalood en Nishabur.	Conciencia de marca, lealtad a la marca, calidad percibida y asociación de marca.
(Lobschat et al., 2013)	Valor de marca	Mínimos cuadrados parciales (PLS) con datos de consumidores en EE. UU.	Calidad percibida, lealtad a la marca y confianza en la marca.

Fuente: elaboración propia con información de *Scopus*.

Al analizar la información presentada en la tabla 3.2, que es el resultado de la revisión de las publicaciones encontradas mediante la estrategia de búsqueda en *Scopus*, se observó que en la mayoría de los casos la variable dependiente es el valor de marca (*Brand Equity*). A través de dicha revisión, se observó también los principales factores que se ha detectado que tienen una relación positiva con el valor de la marca: la calidad percibida, la imagen de la marca, la lealtad a la marca, la asociación de la marca y la mercadotecnia.

Asimismo, aunque con menor frecuencia, se observó que variables como la conciencia de la marca, la confianza, la responsabilidad social empresarial, la presencia geográfica, la estrategia sobre el precio, y la ideología de la marca suelen tener una relación positiva con el valor de la marca.

Dichos trabajos, que se realizaron en distintos mercados y para distintos tipos de industria, coinciden en las variables antes mencionadas.

Se encontró que el uso de redes sociales, específicamente Twitter, y su relación con el valor de marca no ha sido explorado en la literatura revisada. De igual manera, no se encontraron publicaciones que estudiaran la relación entre el valor de la marca y los indicadores financieros, salvo en un caso específico dentro de la industria automotriz.

Respecto a la información existente sobre las principales marcas del mundo, la compañía *Interbrand* publica un ranking de manera anual con las principales marcas a nivel mundial. Para ello, cuenta con una metodología propia de valuación de marcas que existe desde 1988 y que está certificada por ISO 10668 (requisitos por valuación monetaria de marcas). Dicha metodología tiene en cuenta diferentes factores, como desempeño financiero, el rol de la marca en decisiones de compra y la fortaleza competitiva de las empresas. Para ello se incluyen, de igual manera, variables subjetivas como la lealtad y la sostenibilidad a futuro de la rentabilidad de las empresas.

En la edición correspondiente al año 2022, las 10 marcas más valiosas del mundo son: Apple, Microsoft, Amazon, Google, Samsung, Toyota, Coca Cola, Mercedes Benz, Disney y Nike, en ese orden. Es decir, las primeras cinco son empresas tecnológicas, y de las siguientes cinco, dos pertenecen al sector automotriz, una al de bebidas, una al de entretenimiento y otra al de productos deportivos.

En cuanto a las marcas que tuvieron un mayor incremento en su valor, en primer lugar, está Microsoft con un crecimiento de 32%. Posteriormente están compañías como Tesla, Chanel, Ferrari y Lego. Entre las empresas que se incorporan a la lista este año destacan Airbnb, Red Bull y Xiaomi.

Metodología

Con el fin de explorar los factores que inciden en el valor de las marcas analizadas en esta investigación, se llevó a cabo un modelo econométrico de mínimos cuadrados ordinarios en el que la variable dependiente es el valor de la marca (VMARCA) y las variables explicativas son las VENTAS, el margen de flujo libre de efectivo (MFLUJO) y los seguidores en la red social Twitter (SEGTWITTER). En esta sección se presenta un análisis de la estadística descriptiva, una matriz de correlación y el modelo econométrico con sus respectivas pruebas de validación.

En la tabla 3.3 se muestra la estadística descriptiva. Se observa que el promedio de valor de marca de las 100 marcas más valiosas en el año 2022 es de 30.24 billones de dólares. La marca más valiosa es Apple (482.2 billones de dólares). Las ventas promedio de estas empresas es de 83.63 billones de dólares, aunque cabe señalar que hay empresas que cuentan con varias marcas. El margen de flujo de efectivo de las empresas propietarias de estas marcas es de 13.69% en promedio, con un máximo de 58.77% y un mínimo de -15.25%. En cuanto a los seguidores en Twitter, se encontró un promedio de 4.2 millones, mientras se encontraron marcas como YouTube que alcanzan los 78.6 millones de seguidores.

Tabla 3.3. Variables, fuentes y estadística descriptiva

Variable	Obs.	Descripción	Fuente	Media	Mediana	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
VMARCA	100	Valor de la marca en billones de dólares	(Interbrand, 2022)	30.89	14.24	64.27	5.50	482.2
VENTAS	78	Ventas en billones de dólares	FACTSET	83.63	59.59	90.44	4.12	514
MFLUJO	64	Flujo libre de efectivo entre ventas	FACTSET	13.69	13.17	12.84	-15.25	58.77
SEGTWITTER	100	Seguidores en Twitter	TWITTER	4'206,568	870,922	9'553,831	35,641	78'631,844

Fuente: elaboración propia con información de Factset, Interbrand y Twitter.

El número de observaciones en las variables “VENTAS” y “MFLUJO” es de 78 y de 64, respectivamente, debido a que fueron las empresas para las que se contaba con dicha información disponible. El dato del número de seguidores en Twitter se obtuvo directamente de los perfiles de las empresas en dicha red social. Cabe mencionar que esta cantidad puede incluir cuentas automatizadas o adquiridas, debido a que la red social no ofrece mecanismos públicos de verificación de la autenticidad de cada seguidor; por ello, este dato se considera como un indicador aproximado de la visibilidad de la marca.

En la tabla 3.4 se observa la matriz de correlación de las variables involucradas en el modelo. Se observa una fuerte relación positiva entre las ventas y el valor de marca (0.75). En cuanto a las variables explicativas no se encontró una correlación por encima de 0.50 lo que nos indica menor riesgo de tener un problema de multicolinealidad (alta correlación entre las variables independientes).

Tabla 3.4. Matriz de correlación (64 observaciones completas)

	VMARCA	VENTAS	MFLUJO	SEGTWITTER
VMARCA	1			
VENTAS	0.75	1		
MFLUJO	0.11	-0.15	1	
SEGTWITTER	0.20	0.39	0.04	1

Fuente: elaboración propia con apoyo del programa Stata.

Resultados

Los resultados obtenidos muestran que se comprueban las hipótesis planteadas en este trabajo, ya que los modelos cumplen con las correspondientes pruebas de validación. Si bien es cierto se llevaron a cabo distintos modelos, el que mejor ajuste obtuvo, cumpliendo con las pruebas de validación, es el que se presenta en la tabla 3.5. Como se observa, las variables fueron logaritmizadas, pues el mejor ajuste se obtuvo con las variables en forma funcional de logaritmo. Se encontró que los coeficientes de las variables I_VENTAS y $I_SEGTWITTER$ tienen una relación positiva y significativa al 1% con I_VMARCA , mientras que los coeficientes de la variable I_MFLUJO son positivos y significativos al 5%. El coeficiente R cuadrado resultó de 0.47, lo que indica que el 47% de los cambios en la variable I_MARCA son explicados por los cambios en las variables independientes. El modelo cumple con los requisitos de normalidad y correcta especificación, pues los valores p de las pruebas Jarque-Bera y Reset de Ramsey son mayores que 0.05. Sin embargo, podemos asumir que el modelo no cumple con homocedasticidad (valor $p < 0.05$), por lo que se utilizaron desviaciones típicas robustas. Dado que los factores de inflación de la varianza son menores que 10, se puede asumir que no existe multicolinealidad entre las variables independientes utilizadas en el modelo.

Tabla 3.5. Modelo de regresión para estimar el valor de marca

I_VMARCA	Coefficiente	Error estándar robusto	Estadístico t	Valor p
Constante	-2.21079	0.9833259	-2.25	0.029
I_VENTAS	0.3291225	0.1102704	2.98	0.004
I_MFLUJO	0.1529495	0.0665259	2.30	0.025
I_SEGTWITTER	0.2522377	0.0567351	4.45	0.000
Observaciones	58			
Coefficiente R ²	0.4732			
Valor p prueba F	0.0001			
Valor p prueba de Jarque-Bera	0.5955			
Valor p prueba Reset de Ramsey	0.1116			
Valor p prueba de White	0.0020			
FIV I_VENTAS	1.11			
FIV I_MFLUJO	1.01			
FIV I_SEGTWITTER	1.11			

Nota: Se utilizaron desviaciones típicas robustas ante la presencia de homocedasticidad

Fuente: elaboración propia con apoyo del programa Stata.

En cuanto a la interpretación de los coeficientes, según los resultados del modelo, se puede concluir que un incremento del 1% en las ventas aumenta en 0.39% el valor de la marca; un incremento de 1% en el margen de flujo de efectivo aumenta en 0.15% el valor de la marca; y un incremento de 1% en los seguidores en Twitter aumenta en 0.25% el valor de la marca. En la siguiente sección, se ofrecen algunas conclusiones sobre lo estudiado y analizado en esta investigación.

Discusión y conclusiones

El presente estudio analiza la relación entre el valor de la marca, las ventas de la empresa y la generación de flujo de efectivo libre, que son parámetros de valor racionales y subjetivos, así como la creación de comunidad en redes sociales, concretamente en Twitter. Los resultados obtenidos muestran que las ventas de la empresa y su capacidad para generar flujo de efectivo libre tienen una influencia positiva en el valor de la marca. Asimismo, se encontró una asociación significativa positiva entre la creación de comunidad en redes sociales, medida a través del número de seguidores en Twitter, y el valor de la marca.

Uno de los hallazgos de este estudio es la importancia de un adecuado desempeño financiero de la empresa para el valor de la marca, que resulta fundamental para su crecimiento a largo plazo. En otras palabras, se destaca la necesidad de una gestión financiera efectiva como parte de la estrategia global de las empresas, el cual es un elemento objetivo, ya que además de los beneficios en cuanto a generación de rentabilidad para los accionistas, tiene un impacto directo en el valor de la marca.

Un hallazgo relevante de este estudio es la importancia de la creación de una comunidad en las redes sociales, específicamente en Twitter, como un factor que influye directamente en el valor de la marca. Las redes sociales han transformado la forma en que las empresas interactúan con sus consumidores, al permitir una comunicación más directa, cercana y constante.

En este sentido, los resultados muestran que una mayor cantidad de seguidores en Twitter se asocia con un mayor valor de la marca, lo que confirma la existencia de una relación entre la comunidad en las redes sociales y el fortalecimiento de dicho valor. Esto sugiere que comunidad sólida no solo incrementa la visibilidad de la marca, sino que también puede fomentar un mayor compromiso por parte de los consumidores, potenciando así su posicionamiento y percepción en el mercado.

Los resultados obtenidos en este estudio respaldan la idea de que la gestión financiera y la creación de comunidad en redes sociales son factores que deben considerarse como parte de la estrategia general de las empresas, ya que tienen un impacto directo en su valor.

En conclusión, tener un adecuado manejo financiero en la empresa, así como fortalecer la comunidad en redes sociales, son estrategias efectivas para impulsar el valor de las marcas y, en última instancia, el valor de las empresas asociadas a estas marcas.

Capítulo 4: Conclusiones

Los principales hallazgos de esta tesis son las medidas en las que los factores analizados tienen un impacto, ya sea positivo o negativo, en el valor de los activos estudiados.

En el primer artículo, se encontró una relación positiva y significativa entre el valor de mercado del jugador y las siguientes variables: si juega en una liga europea, los goles anotados y el número de seguidores en Instagram. De igual manera, se encontró una relación negativa y significativa del valor con la edad del jugador y con el número de minutos por gol.

En el segundo artículo, se encontró una relación positiva y significativa entre el valor de la empresa y el retorno en activos, el total de activos, la razón circulante, la rotación de activos y el margen neto. Asimismo, se encontró una relación negativa y significativa con las variables días clientes y ciclo financiero. Se encontró que un incremento de 1% en los días clientes disminuye el valor de la empresa en 0.49%, y un incremento de 1% en el ciclo de conversión del efectivo disminuye el valor de la empresa en 0.63%.

En el tercer artículo, se encontró una relación positiva y significativa entre el valor de la marca y las variables ventas, margen de flujo de efectivo y seguidores en Twitter, ahora conocido como X. Se encontró que un incremento de 1% en las ventas aumenta en 0.39% el valor de la marca, un incremento de 1% en el margen de flujo de efectivo aumenta en 0.15% el valor de la marca, y un incremento de 1% en los seguidores en Twitter aumenta en 0.25% el valor de la marca.

Las conclusiones de esta investigación muestran la relación entre el valor de los activos analizados y las variables estudiadas, ofreciendo a las empresas una perspectiva relevante para optimizar la gestión de recursos y la toma de decisiones de inversión, al tratarse de generadores de valor o *value drivers*.

En el primer artículo, se concluye que el rendimiento de los jugadores, así como su edad y su popularidad en redes sociales, son variables que deben ser consideradas por los clubes de fútbol como parte del análisis de sus futuras transacciones. Especialmente, el impacto del número de seguidores en la red social Instagram en el valor de mercado del jugador es un factor que no había sido explorado en las publicaciones científicas analizadas.

En el segundo artículo, se concluye que una gestión adecuada del capital de trabajo tiene un impacto significativo en el valor de la empresa, lo que debe ser considerado por los profesionales responsables de la administración y dirección financiera de las compañías como parte de sus criterios de toma de decisiones.

En el tercer artículo, se concluye que la gestión del flujo de efectivo y la creación de comunidad en redes sociales son factores que deben considerarse como parte de la estrategia general de las empresas, ya que tienen un impacto directo en el valor de su marca.

La contribución al marco teórico sobre los estudios relacionados con el valor de los activos es que, con base en los resultados obtenidos en los diferentes capítulos, se encontró que las principales fuentes de valor para los activos analizados consisten en factores objetivos como el desempeño financiero de las empresas y el rendimiento de los futbolistas delanteros, así como en factores subjetivos como la presencia en redes sociales, lo cual confirma la teoría descrita en la revisión de la literatura.

La aportación de valor objetivo fue medida a través de variables como el número de goles marcados y el número de minutos promedio para marcar un gol en el caso del artículo sobre el valor de los futbolistas delanteros; el retorno sobre los activos, el valor total de los activos, la razón circulante, la rotación de activos, el margen neto, los días clientes y el ciclo financiero en el caso del artículo sobre el valor de las empresas públicas mexicanas; y las ventas totales y el margen de flujo de efectivo en el caso del artículo sobre el valor de las principales marcas a nivel mundial.

La aportación de valor subjetivo fue medida a través del número de seguidores en Instagram y en Twitter en el caso de los artículos sobre el valor de los futbolistas delanteros y sobre el valor de las principales marcas a nivel mundial, respectivamente.

Es decir, las conclusiones de esta investigación son consistentes con lo que se establece en las teorías económicas sobre el valor, mencionadas en el marco teórico: el valor de un bien es determinado tanto por aspectos objetivos como por aspectos subjetivos, como lo son las percepciones que existen en el mercado sobre los activos.

Respecto al rol que juegan las redes sociales, en concreto Instagram y Twitter, en el valor de los futbolistas delanteros y de las marcas, se encontró que existe una relación positiva entre los seguidores en dichas redes sociales y el valor de los activos analizados. Este hallazgo, no identificado previamente en la revisión de la literatura que se llevó a cabo, contribuye a la literatura existente sobre los factores asociados al valor de los activos intangibles.

Las contribuciones a las finanzas corporativas consisten en la identificación de factores asociados al valor de los activos que no habían sido abordados en la literatura analizada, así como en la confirmación de que una adecuada gestión del capital de trabajo se traduce en un incremento del valor de la empresa, aspecto que tampoco había sido explorado en los estudios analizados.

La principal contribución en relación con los métodos es la incorporación de modelos logit ordenado para el artículo sobre el valor de los futbolistas delanteros, así como de modelos de regresión de datos transversales utilizando los promedios de las variables, y de panel, para el artículo sobre el valor de las empresas públicas mexicanas, los cuales no habían sido empleados en la literatura revisada.

Del mismo modo, las conclusiones de esta investigación pueden resultar relevantes para los inversionistas y para los responsables de la gestión y de la toma de decisiones sobre los activos analizados, ya que ofrecen una perspectiva enfocada en la optimización de los recursos.

En otras palabras, la principal contribución de esta tesis es el impacto que pueden tener las conclusiones obtenidas para orientar la toma de decisiones estratégicas dirigidas a la maximización del valor en las empresas.

En cuanto a las limitaciones, es importante señalar que la información analizada en los artículos sobre el valor de las empresas públicas mexicanas y sobre el valor de las principales marcas a nivel mundial consta de periodos de tiempo específicos, por lo que las conclusiones corresponden a dicho horizonte temporal. Del mismo modo, para los artículos sobre el valor de los futbolistas delanteros y sobre el valor de las principales marcas a nivel mundial, las variables de número de seguidores en Instagram y en Twitter, respectivamente, pueden incluir cuentas automatizadas o adquiridas, debido a que dichas redes sociales no ofrecen mecanismos públicos de verificación de la autenticidad de cada seguidor; por ello, estos datos se consideran como un indicador aproximado de la visibilidad de las cuentas.

Las futuras investigaciones en esta misma línea podrían explorar la relación entre las variables estudiadas y el valor de los activos utilizando periodos de tiempo distintos, y en el caso del trabajo sobre el valor de los futbolistas delanteros, se pueden llevar a cabo investigaciones incluyendo jugadores en otras posiciones.

Asimismo, es posible explorar a mayor profundidad el factor de la influencia de las redes sociales como fuente de valor de los activos, analizando variables adicionales al número de seguidores en distintas plataformas, como la actividad en dichas redes, la reputación generada o perdida mediante publicaciones relacionadas con temas controvertidos, el tipo de contenido publicado, y el uso de distintas redes sociales.

Referencias

- Abbas, D. S., Ismail, T., Taqi, M., & Yazid, H. (2023). Determinant of company value: evidence manufacturing Company Indonesia. *Quality - Access to Success*, 24(192), 183–189. <https://doi.org/10.47750/QAS/24.192.21>
- Acheampong, E. Y., & Malek, B. (2019). African footballers' life cycles according to the analysis of transfer value along their career path: a case study of Ghanaian players. *Sport in Society*, 22(12), 2024 – 2044. <https://doi.org/10.1080/17430437.2018.1551366>
- Akyüz, İ., Bayram, B. Ç., & Ersen, N. (2019). Factors affecting consumer- based brand equity from the perspective of Turkish consumers [Čimbenici koji utječu na tržišnu vrijednost proizvoda iz perspektive turskih potrošača]. *Drvna Industrija*, 70(2), 115–127. <https://doi.org/10.5552/drvind.2019.1812>
- Al-Issa, N., Khaki, A. R., Jreisat, A., Al-Mohamad, S., Fahl, D., & Limani, E. (2022). Impact of environmental, social, governance, and corporate social responsibility factors on firm's marketing expenses and firm value: A panel study of US companies. *Cogent Business and Management*, 9(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2022.2135214>
- Altaf, M., Mokhtar, S. S. M., & Ghani, N. H. A. (2017). Employee CRITICAL psychological states as determinants of employee brand equity in banking: A multi-group analysis. *Banks and Bank Systems*, 12(3), 61–73. [https://doi.org/10.21511/bbs.12\(3\).2017.05](https://doi.org/10.21511/bbs.12(3).2017.05)
- Anggraini, D., & Zulkifli. (2021). Internal determinants of company value with leverage as a moderating variable. *International Journal of Enterprise Network Management*, 12(4), 312–324. <https://doi.org/10.1504/IJENM.2021.119661>
- Ansary, A., & Nik Hashim, N. M. H. (2018). Brand image and equity: the mediating role of brand equity drivers and moderating effects of product type and word of mouth. *Review of Managerial Science*, 12(4), 969–1002. <https://doi.org/10.1007/s11846-017-0235-2>
- Arora, S., & Neha. (2016). Determinants of customer-based brand equity: A study of public and private banks. *Global Business Review*, 17(4), 905–920. <https://doi.org/10.1177/0972150916645693>
- Bakshi, M., & Mishra, P. (2016). Structural equation modelling of determinants of consumer-based brand equity of newspapers. *Journal of Media Business Studies*, 13(2), 73–94. <https://doi.org/10.1080/16522354.2016.1145912>
- Bakshi, M., & Mishra, P. (2017). Drivers of brand equity of television news channels: evidences from emerging market. *Marketing Intelligence and Planning*, 35(1), 147–162. <https://doi.org/10.1108/MIP-01-2016-0010>
- Battistoni, E., Fronzetti Colladon, A., & Mercorelli, G. (2013). Prominent determinants of consumer-based brand equity. *International Journal of Engineering Business Management*, 5(SPL.ISSUE). <https://doi.org/10.5772/56835>

- Brue, S. L., & Grant, R. R. (2016). *Historia del pensamiento económico*.
- Butt, M. M., Rose, S., Wilkins, S., & Ul Haq, J. (2017). MNCs and religious influences in global markets: Drivers of consumer-based halal brand equity. *International Marketing Review*, 34(6), 885–908. <https://doi.org/10.1108/IMR-12-2015-0277>
- Campa, D. (2022a). Exploring the Market of Soccer Player Registrations: An Empirical Analysis of the Difference Between Transfer Fees and Estimated Players' Inherent Value. *Journal of Sports Economics*, 23(4), 379 – 406. <https://doi.org/10.1177/15270025211059527>
- Campa, D. (2022b). Exploring the Market of Soccer Player Registrations: An Empirical Analysis of the Difference Between Transfer Fees and Estimated Players' Inherent Value. *Journal of Sports Economics*, 23(4), 379 – 406. <https://doi.org/10.1177/15270025211059527>
- Carlsson, C., & Fullér, R. (2003). A fuzzy approach to real option valuation. *Fuzzy Sets and Systems*, 139(2), 297–312. [https://doi.org/10.1016/S0165-0114\(02\)00591-2](https://doi.org/10.1016/S0165-0114(02)00591-2)
- Carrieri, V., Principe, F., & Raitano, M. (2018). What makes you “super-rich”? New evidence from an analysis of football players' wages. *Oxford Economic Papers*, 70(4), 950–973. <https://doi.org/10.1093/oep/gpy025>
- CFA Institute. (2020). *CFA Program Curriculum* (Vol. 4). Wiley.
- Coates, D., & Parshakov, P. (2022). The wisdom of crowds and transfer market values. *European Journal of Operational Research*, 301(2), 523–534. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2021.10.046>
- Coelho, A., Bairrada, C., Simão, L., & Barbosa, C. (2022). The Drivers of the City Brand Equity Comparing Citizens' and Tourists' Perceptions and Its Influence on the City Attractiveness: The Case of the City of Coimbra. *International Journal of Hospitality and Tourism Administration*, 23(2), 242–268. <https://doi.org/10.1080/15256480.2020.1746215>
- Damodaran, A. (2006). *Valuation Approaches and Metrics: A Survey of the Theory and Evidence*.
- Damodaran, A. (2007). Valuation approaches and metrics: A survey of the theory and evidence. In *Foundations and Trends in Finance* (Vol. 1, Issue 8). <https://doi.org/10.1561/05000000013>
- Davčík, N. S. (2013). An empirical investigation of brand equity: Drivers and their consequences. *British Food Journal*, 115(9), 1342–1360. <https://doi.org/10.1108/BFJ-01-2012-0005>
- Delafrooz, N., & Goli, A. (2015). The factors affecting the green brand equity of electronic products: Green marketing. *Cogent Business and Management*, 2(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2015.1079351>
- Detzen, D., & Löhlein, L. (2024). Valuing soccer players: on the valuation dynamics of an online user community. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 37(2), 608 – 626. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-05-2022-5824>
- Duman, T., Ozbal, O., & Duerod, M. (2018). The role of affective factors on brand resonance: Measuring customer-based brand equity for the Sarajevo brand. *Journal of Destination Marketing and Management*, 8, 359–372. <https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2017.08.001>

- Ebrahim Hosseini, S., Mohemi, M., Abazari, Y., & Nikanloo, N. (2013). The evaluation of effects factors on brand equity of binalood company from the consumer's perspective. *Advances in Environmental Biology*, 7(9), 2060–2064.
- Endri. (2019). Determinant of firm's value: Evidence of manufacturing sectors listed in indonesia shariah stock index. *International Journal of Recent Technology and Engineering*, 8(3), 3995–3999. <https://doi.org/10.35940/ijrte.C5258.098319>
- Endri, E., & Fathony, M. (2020). Determinants of firm's value: Evidence from financial industry. *Management Science Letters*, 10(1), 111–120. <https://doi.org/10.5267/j.msl.2019.8.011>
- Falzon, J., & Micallef, R. (2022). ESG Factors: How Are Stock Returns, Operating Performance, and Firm Value Impacted? *Review of Economics and Finance*, 20(1), 144–153. <https://doi.org/10.55365/1923.x2022.20.16>
- Farida, A. L., Roziq, A., & Wardayati, S. M. (2019). Determinant variables of enterprise risk management (ERM), audit opinions and company value on insurance emitents listed in Indonesia stock exchange. *International Journal of Scientific and Technology Research*, 8(7), 288–293.
- Febrianto, G. N., Ratnawati, T., & Riyadi, S. (2022). THE EFFECT OF MACROECONOMIC FACTOR, EARNING MANAGEMENT AND FINANCIAL RISK ON FIRMS' VALUE: AN EMPIRICAL ANALYSIS OF LISTED COMMERCIAL BANKS. *International Journal of Economics and Finance Studies*, 14(2), 156–170. <https://doi.org/10.34109/ijefs.20220030>
- fotmob.com/en* . (n.d.).
- Franceschi, M., Brocard, J.-F., Follert, F., & Gouguet, J.-J. (2024). Determinants of football players' valuation: A systematic review. *Journal of Economic Surveys*, 38(3), 577–600. <https://doi.org/10.1111/joes.12552>
- Frank, M. Z., & Shen, T. (2016). Investment and the weighted average cost of capital. *Journal of Financial Economics*, 119(2), 300–315. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2015.09.001>
- Gharaibeh, A. M. O., & Qader, A. A. A. A. (2017). Factors influencing firm value as measured by the Tobin's Q: Empirical evidence from the Saudi Stock Exchange (TADAWUL). *International Journal of Applied Business and Economic Research*, 15(6), 333–358. <https://scopus.up.elogim.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85019412767&partnerID=40&md5=3c0a6d35aa2d3b3b8d893256faace553>
- Girard, T., Trapp, P., Pinar, M., Gulsoy, T., & Boyt, T. E. (2017). Consumer-Based Brand Equity of a Private-Label Brand: Measuring and Examining Determinants. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 25(1), 39–56. <https://doi.org/10.1080/10696679.2016.1236662>
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2010). *Econometria*. McGraw-Hill.
- Hanaysha, J. R., Loon, L. K., & Bakar, Z. A. (2017). Food quality and price promotion as key success factors for building strong brand equity. *Advanced Science Letters*, 23(9), 8877–8881. <https://doi.org/10.1166/asl.2017.9988>

- Heriyati, P., & Arif, R. T. (2019). Factors influencing brand equity: The case of Jakarta E-commerce and M-commerce. *International Journal of Scientific and Technology Research*, 8(11), 2754–2758.
- Herm, S., Callsen-Bracker, H.-M., & Kreis, H. (2014). When the crowd evaluates soccer players' market values: Accuracy and evaluation attributes of an online community. *Sport Management Review*, 17(4), 484 – 492. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2013.12.006>
- Hoey, S., Peeters, T., & Principe, F. (2021). The transfer system in European football: A pro-competitive no-poaching agreement? *International Journal of Industrial Organization*, 75. <https://doi.org/10.1016/j.ijindorg.2020.102695>
- Ibrani, E. Y., Faisal, F., & Handayani, Y. D. (2019). Determinant of non-GAAP earnings management practices and its impact on firm value. *Cogent Business and Management*, 6(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2019.1666642>
- Ignatyuk, A., Dikiy, A., Shevtsiv, L., Petlenko, Y., Klymash, N., & Zaitsev, O. (2021). Determination of the company's value under the influence of various factors. *Journal of Optimization in Industrial Engineering*, 14(1), 151–157. <https://doi.org/10.22094/JOIE.2020.677841>
- Inan, T., & Cavas, L. (2021). Estimation of Market Values of Football Players through Artificial Neural Network: A Model Study from the Turkish Super League. *Applied Artificial Intelligence*, 35(13), 1022–1042. <https://doi.org/10.1080/08839514.2021.1966884>
- Interbrand. (2022). *Best Global Brands Report*.
- Janoskova, K., & Klietkova, J. (2018). Analysis of the impact of selected determinants on brand value. *Journal of International Studies*, 11(1), 152–162. <https://doi.org/10.14254/2071-8330.2018/11-1/11>
- Jara, M., Cliquet, G., & Robert, I. (2017). A comparison between economic and organic store brands: Packaging as a key factor of store brand equity. *International Journal of Retail and Distribution Management*, 45(12), 1298–1316. <https://doi.org/10.1108/IJRDM-07-2016-0107>
- Jati, A. T., & Anggoro, R. W. (2018). Determinants of internal control disclosure and its impact on company value. *International Journal of Engineering and Technology(UAE)*, 7(3), 127–132. <https://doi.org/10.14419/ijet.v7i3.25.17530>
- Jevons, W. S. (1888). *The Theory of Political Economy*.
- Karim-Hamdi, Gharavi, F., Honarmand, H., & Seifabadi, I. (2016). Determining the affecting factors on brand equity from the perspective of consumer in the chocolate industry of Iran (Baraka chocolate). *International Business Management*, 10(17), 4011–4016.
- Kartika, A., Sunarto, S., Rahman, F. R., & MacHmuddah, Z. (2020). Determinants of capital structure and their effect to company's value: Study in LQ 45 companies listed in Indonesia stock exchange. *Academic Journal of Interdisciplinary Studies*, 9(3), 156–165. <https://doi.org/10.36941/ajis-2020-0051>

- Khan, H. Z., Bose, S., Sheehy, B., & Quazi, A. (2021). Green banking disclosure, firm value and the moderating role of a contextual factor: Evidence from a distinctive regulatory setting. *Business Strategy and the Environment*, 30(8), 3651–3670. <https://doi.org/10.1002/bse.2832>
- Kirschstein, T., & Liebscher, S. (2019a). Assessing the market values of soccer players—a robust analysis of data from German 1. and 2. Bundesliga. *Journal of Applied Statistics*, 46(7), 1336–1349. <https://doi.org/10.1080/02664763.2018.1540689>
- Kirschstein, T., & Liebscher, S. (2019b). Assessing the market values of soccer players—a robust analysis of data from German 1. and 2. Bundesliga. *Journal of Applied Statistics*, 46(7), 1336–1349. <https://doi.org/10.1080/02664763.2018.1540689>
- Koller, T., Goedhart, M., & Wessels, D. (2020). *Valuation* (7th ed.). McKinsey & Company.
- Kolsi, M. C., & Attayah, O. F. (2018). Environmental policy disclosures and sustainable development: Determinants, measure and impact on firm value for ADX listed companies. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 25(5), 807–818. <https://doi.org/10.1002/csr.1496>
- Krumer, A., & Lechner, M. (2018). MIDWEEK EFFECT ON SOCCER PERFORMANCE: EVIDENCE FROM THE GERMAN BUNDESLIGA. *Economic Inquiry*, 56(1), 193–207. <https://doi.org/10.1111/ecin.12465>
- Kruschwitz, L., & Löffler, A. (2013). Discounted Cash Flow: A Theory of the Valuation of Firms. In *Discounted Cash Flow: A Theory of the Valuation of Firms*. <https://doi.org/10.1002/9781118673461>
- Latif, W. (2022). Determinants of Hotel Brand Image: A Unified Model of Customer-Based Brand Equity. *International Journal of Customer Relationship Marketing and Management*, 13(1). <https://doi.org/10.4018/IJCRMM.300834>
- Leifheit, N., & Follert, F. (2023). Financial player valuation from the perspective of the club: the case of football. *Managing Sport and Leisure*, 28(6), 618–637. <https://doi.org/10.1080/23750472.2021.1944821>
- Le, Q. H. (2019). Factors affecting brand values of private universities: A case study of Ho Chi Minh City University of Technology (HUTECH). *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 6(1), 159–167. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2019.vol6.no1.159>
- Lestari, E. P., Astuti, D., & Abdul Basir, M. (2020). The role of internal factors in determining the firm value in Indonesia. *Accounting*, 6(5), 665–670. <https://doi.org/10.5267/j.ac.2020.6.018>
- Liachovicus, E., Skrickij, V., & Podviezko, A. (2020). MCDM evaluation of asset-based road freight transport companies using key drivers that influence the enterprise value. *Sustainability (Switzerland)*, 12(18). <https://doi.org/10.3390/SU12187259>
- Liao, Y.-K., Wu, W.-Y., Amaya Rivas, A. A., & Ju, T. L. (2017). Cognitive, experiential, and marketing factors mediate the effect of brand personality on brand equity. *Social Behavior and Personality*, 45(1), 1–18. <https://doi.org/10.2224/sbp.5621>

- Li, M., Chin, C. H., Li, S., Wong, W. P. M., Thong, J. Z., & Gao, K. (2023). The Role of Influencing Factors on Brand Equity and Firm Performance with Innovation Culture as a Moderator: A Study on Art Education Firms in China. *Sustainability (Switzerland)*, 15(1). <https://doi.org/10.3390/su15010519>
- Lin, L., Huang, Z., & Jia, X. (2022). Influencing factors of employee brand equity from the perspective of FinTech. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1047936>
- Lobschat, L., Zinnbauer, M. A., Pallas, F., & Joachimsthaler, E. (2013). Why Social Currency Becomes a Key Driver of a Firm's Brand Equity - Insights from the Automotive Industry. *Long Range Planning*, 46(1–2), 125–148. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2012.11.004>
- Mahrinasari, M. S. (2019). Determinants of brand equity: Communication of corporate social responsibility (CSR) versus csr itself and company credibility. *Contemporary Economics*, 13(3), 317–334. <https://doi.org/10.5709/ce.1897-9254.316>
- Majewski, S. (2016). Identification of factors determining market value of the most valuable football players. *Journal of Management and Business Administration. Central Europe*, 24(3), 91–104. <https://doi.org/10.7206/jmba.ce.2450-7814.177>
- Malagón-Selma, P., Debón, A., & Domenech, J. (2023). Measuring the popularity of football players with Google Trends. *PLoS ONE*, 18(8 August). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0289213>
- Mandala, G. N., Sirisetti, S., Srinivasa Rao, K., Gandreti, V. R. R., & Gupta, N. (2019). The influence of firm age on the relationship between the capital structure determinants and firm value. *International Journal of Scientific and Technology Research*, 8(11), 2958–2962.
- Mariana, C., Andari, D., Susiani, R., & Saudi, M. H. M. (2019). Internal factors and firm value: A case study of Indonesia listed companies. *Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems*, 11(3Special Issue), 412–416.
- Mario, S., Begoña, O., Rodrigo, R.-C., Yuzo, N. F., María, L.-P. J., Manuel, C., & Javier, S.-S. (2022a). Factors associated to the market value of professional soccer players | Fatores associados ao valor de mercado de jogadores profissionais de futebol | Factores asociados al valor de mercado de los futbolistas profesionales. *Cuadernos de Psicología Del Deporte*, 22(3), 140–150. <https://doi.org/10.6018/cpd.457441>
- Mario, S., Begoña, O., Rodrigo, R.-C., Yuzo, N. F., María, L.-P. J., Manuel, C., & Javier, S.-S. (2022b). Factors associated to the market value of professional soccer players | Fatores associados ao valor de mercado de jogadores profissionais de futebol | Factores asociados al valor de mercado de los futbolistas profesionales. *Cuadernos de Psicología Del Deporte*, 22(3), 140–150. <https://doi.org/10.6018/cpd.457441>
- Márk, H., & Gréta, P. D. (2024). The role of nationality in player evaluation: Does a footballer's nationality matter in terms of market value?; [A nemzetiség szerepe a játékosértékelésben: számít-e egy labdarúgó nemzetisége a piaci értéke szempontjából?]. *Statisztikai Szemle*, 102(7), 747 – 773. <https://doi.org/10.20311/stat2024.07.hu0747>

- Marshall, A. (1920). *Principles of Economics*.
- Mathiassen, L. (2017). Designing Engaged Scholarship: From Real-World Problems to Research Publications. *Engaged Management ReView*, 1(1).
- Mathur, M. (2018). Leveraging social media-based determinants to build customer-based brand equity of a retailer. *International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 28(5), 554–575. <https://doi.org/10.1080/09593969.2018.1509799>
- Mehdikhani, R., & Valmohammadi, C. (2022). The effects of green brand equity on green word of mouth: the mediating roles of three green factors. *Journal of Business and Industrial Marketing*, 37(2), 294–308. <https://doi.org/10.1108/JBIM-03-2020-0166>
- Menger, C. (1950). *Principles of Economics*.
- Meskovic, M. N., & Zaimovic, A. (2021). Risk Management Maturity, its Determinants and Impact on Firm Value: Empirical Evidence from Joint-Stock Companies in Bosnia and Herzegovina. *South East European Journal of Economics and Business*, 16(2), 132–149. <https://doi.org/10.2478/jeb-2021-0019>
- Metelski, A. (2021). Factors affecting the value of football players in the transfer market. *Journal of Physical Education and Sport*, 21, 1150–1155. <https://doi.org/10.7752/jpes.2021.s2145>
- Moeljadi, Titisari, K. H., Supriyati, T. S., & Yuniarsa, S. O. (2020). Determinant firm value of the banking sector listing on the Indonesia stock exchange: Mediated by profitability. *International Journal of Scientific and Technology Research*, 9(4), 2158 – 2161. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85083849954&partnerID=40&md5=d4e9fe0b353d8d98e775bac6e35a8a68>
- Müller, O., Simons, A., & Weinmann, M. (2017). Beyond crowd judgments: Data-driven estimation of market value in association football. *European Journal of Operational Research*, 263(2), 611–624. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2017.05.005>
- Nag, A. K., & Gilitwala, B. (2022). Understanding effective factors affecting brand equity. *Cogent Business and Management*, 9(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2022.2104431>
- Nguyen–Viet, B., & Nguyen Anh, T. (2022). Green Marketing Functions: The Drivers of Brand Equity Creation in Vietnam. *Journal of Promotion Management*. <https://doi.org/10.1080/10496491.2022.2060409>
- Nicolau, J. L., & Sharma, A. (2022). A review of research into drivers of firm value through event studies in tourism and hospitality: Launching the Annals of Tourism Research curated collection on drivers of firm value through event studies in tourism and hospitality. *Annals of Tourism Research*, 95. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2022.103430>
- Olalere, O. E., Islam, M. A., Yusoff, W. S., & Mumu, F. E. (2021). Modeling the determinants of firm value of conventional banks: Empirical evidence from asean-5 countries. *Asia-Pacific Social Science Review*, 21(3), 122–136.

- Panda, A. K., Nanda, S., Hegde, A., & Paital, R. R. (2023). Revisiting the Drivers of Firm Value; An Empirical Investigation on Manufacturing Firms. *Business Perspectives and Research*. <https://doi.org/10.1177/22785337221148549>
- Peeters, T. (2018). Testing the Wisdom of Crowds in the field: Transfermarkt valuations and international soccer results. *International Journal of Forecasting*, 34(1), 17–29. <https://doi.org/10.1016/j.ijforecast.2017.08.002>
- PHAM, H. C. (2020). Factors Determining Brand Equity for Retail Stores: A Market Segmentation Approach. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(10), 843–854. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2020.vol7.no10.843>
- Pieper, M., & Schulze, G. G. (2024a). Performance and beauty in sports—on the market value and popularity of European female soccer players. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 218, 309–324. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2023.12.021>
- Pieper, M., & Schulze, G. G. (2024b). Performance and beauty in sports—on the market value and popularity of European female soccer players. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 218, 309 – 324. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2023.12.021>
- Pieper, M., & Schulze, G. G. (2024c). Performance and beauty in sports—on the market value and popularity of European female soccer players. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 218, 309–324. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2023.12.021>
- Pifer, N. D., Wang, Y., Scremin, G., Pitts, B. G., & Zhang, J. J. (2018). Contemporary global football industry: An introduction. In *The Global Football Industry: Marketing Perspectives*. <https://doi.org/10.4324/9781351117982>
- Poretti, C., & Heo, C. Y. (2022). COVID-19 and firm value drivers in the tourism industry. *Annals of Tourism Research*, 95. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2022.103433>
- Pour, M. J., & Kazemi, Z. (2020). Investigating determinants of brand equity in mobile commerce. *International Journal of Business Innovation and Research*, 22(2), 243–261. <https://doi.org/10.1504/IJBIR.2020.107842>
- Prananto, A. P., Riza, R. M., & Herlambang, I. H. (2021). Connecting Marketplace Brand to Existing Consumers: How Factors can Influence Brand Equity and Repurchase Intention. *International Journal of Applied Engineering and Technology (London)*, 3(2), 44–49.
- Putra, I. G. S., Lestianto, A. A., Putri, D. F., Wijaya, I. D., Fatimah, H. H., & Saffanah, R. H. (2021a). Testing of Internal Factors Financial Performance on Firm Value. *Review of International Geographical Education Online*, 11(6), 688–696. <https://doi.org/10.48047/rigeo.11.06.85>
- Putra, I. G. S., Lestianto, A. A., Putri, D. F., Wijaya, I. D., Fatimah, H. H., & Saffanah, R. H. (2021b). Testing of Internal Factors Financial Performance on Firm Value. *Review of International Geographical Education Online*, 11(6), 688–696. <https://doi.org/10.48047/rigeo.11.06.85>
- Putri, S. K., & Maksum, A. (2020). Determinants of firm value and earnings management in Indonesian sharia stock companies. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 13(6), 305–324.

- Rajabi, E., & Ebrahimi, I. (2020a). Does financial and economic factors influence firm value of listed company in tehran stock exchange (TSE)? *Ikonomicheski Izsledvania*, 29(1), 174–187.
<https://scopus.up.elogim.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85103253129&partnerID=40&md5=92ac62cc5aeb674e679121cbcf0fcde8>
- Rajabi, E., & Ebrahimi, I. (2020b). Does financial and economic factors influence firm value of listed company in tehran stock exchange (TSE)? *Ikonomicheski Izsledvania*, 29(1), 174–187.
- Rajagopal, A. (2020). Analysing brand awareness as a driver for determining brand value: A study in telecommunications service marketing. *International Journal of Services and Operations Management*, 37(2), 197–219. <https://doi.org/10.1504/IJSOM.2020.110341>
- Ray, A., Bala, P. K., Chakraborty, S., & Dasgupta, S. A. (2021). Exploring the impact of different factors on brand equity and intention to take up online courses from e-Learning platforms. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 59.
<https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2020.102351>
- Rivera Ramirez, J. C., Briseño Ramírez, H., & Rodríguez Magaña, A. (2025). Identification of Factors Associated with Firm Value in the Mexican Stock Market. *Review of Economics and Finance*.
- Rivera Ramírez, J. C., Santana, J. C., Burgueño, A., & Briseño Ramírez, H. (2025). Factors Associated with the Market Value of Forward Soccer Players. *Annals of Applied Sport Science*.
- Ross, S. A., Westerfield, R. W., Jaffe, J., Lim, J., Tan, R., & Wong, H. (2015). *Corporate Finance*. McGraw-Hill.
- Sadiq, M., Yousaf, S. U., Anser, M. K., Rashid Khan, H. U., Sriyanto, S., Zaman, K., Van Tu, D., & Anis, S. N. M. (2023). The role of debt financing in the relationship between capital structure, firm's value, and macroeconomic factors: To throw caution to the wind. *Quarterly Review of Economics and Finance*, 87, 212–223. <https://doi.org/10.1016/j.qref.2020.11.001>
- Sajjadi, S. N., Tarighi, R., & Abedlati, M. (2017). Prioritizing the factors affecting brand equity of popular football clubs in Iran. *Annals of Applied Sport Science*, 5(3), 87–93.
<https://doi.org/10.29252/acadpub.aassjournal.5.3.87>
- Salas Luzuriaga, E., & Lecaro Manrique, A. C. (2018). Strategic communication as a determinant factor of brand value in large companies in Guayaquil [La comunicación estratégica como factor determinante del valor de marca en empresas grandes de Guayaquil (Ecuador)]. *Espacios*, 39(7).
- Sankaran, R., & Chakraborty, S. (2023). Measuring consumer perception of overall brand equity drivers for m-payments. *International Journal of Bank Marketing*, 41(1), 130–157.
<https://doi.org/10.1108/IJBM-03-2022-0113>
- Saona, P., & San Martín, P. (2018). Determinants of firm value in Latin America: an analysis of firm attributes and institutional factors. *Review of Managerial Science*, 12(1), 65–112.
<https://doi.org/10.1007/s11846-016-0213-0>

- Schmidt, H. J., & Baumgarth, C. (2018). Strengthening internal brand equity with brand ambassador programs: Development and testing of a success factor model. *Journal of Brand Management*, 25(3), 250–265. <https://doi.org/10.1057/s41262-018-0101-9>
- Seok, S.-I., Kim, T.-H., Cho, H., & Kim, T.-J. (2020). Determinants of hedging and their impact on firm value and risk: After controlling for endogeneity using a two-stage analysis. *Journal of Korea Trade*, 24(1), 1–34. <https://doi.org/10.35611/jkt.2020.24.1.1>
- Šerić, M., Mikulić, J., & Gil-Saura, I. (2018). Exploring relationships between customer-based brand equity and its drivers and consequences in the hotel context. An impact-asymmetry assessment. *Current Issues in Tourism*, 21(14), 1621–1643. <https://doi.org/10.1080/13683500.2016.1209163>
- Serna Rodríguez, M. (2021). Factor analysis of the market value of high-performance players for three major European association football leagues. *Managing Sport and Leisure*, 26(6), 484–507. <https://doi.org/10.1080/23750472.2020.1771197>
- Shamsabadi, A. M., Majedi, N., & Ramezani, Z. N. (2020). Analysis of the factors affecting brand value of Iranian futsal premier league clubs. *Annals of Applied Sport Science*, 8(3). <https://doi.org/10.29252/AASSJOURNAL.807>
- Singh, P. K., & Pattanayak, J. K. (2016). Study of the Relationship among the Factors of Brand Equity: A Study on Fast-food Brands. *Global Business Review*, 17(5), 1227–1239. <https://doi.org/10.1177/0972150916656694>
- Singh, P., & Lamba, P. S. (2019a). Influence of crowdsourcing, popularity and previous year statistics in market value estimation of football players. *Journal of Discrete Mathematical Sciences and Cryptography*, 22(2), 113–126. <https://doi.org/10.1080/09720529.2019.1576333>
- Singh, P., & Lamba, P. S. (2019b). Influence of crowdsourcing, popularity and previous year statistics in market value estimation of football players. *Journal of Discrete Mathematical Sciences and Cryptography*, 22(2), 113–126. <https://doi.org/10.1080/09720529.2019.1576333>
- Smith, A. (1877). *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*.
- Sudiyatno, B., Puspitasari, E., Suwarti, T., & Asyif, M. M. (2020a). Determinants of Firm Value and Profitability: Evidence from Indonesia. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(11), 769–778. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2020.vol7.no11.769>
- Sudiyatno, B., Puspitasari, E., Suwarti, T., & Asyif, M. M. (2020b). Determinants of Firm Value and Profitability: Evidence from Indonesia. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(11), 769–778. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2020.vol7.no11.769>
- Sugianto, S., Oemar, F., Hakim, L., & Endri, E. (2020). Determinants of firm value in the banking sector: Random effects model. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 12(8), 208 – 218. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85084482368&partnerID=40&md5=5701fbc345e492742cd899449e770f09>

- Susbiyani, A., Halim, M., & Animah, A. (2023). Determinants of Islamic social reporting disclosure and its effect on firm's value. *Journal of Islamic Accounting and Business Research*, 14(3), 416 – 435. <https://doi.org/10.1108/JIABR-10-2021-0277>
- Thrane, C. (2024). Using composite performance variables to explain football players' market values. *Managing Sport and Leisure*. <https://doi.org/10.1080/23750472.2024.2305902>
- Transfermarkt.de. (n.d.).
- Veisari, E. F., Largani, M. S., Ahmadian, A. F., Taleghani, M., & Eekani, S. (2014). The assessment of effective factors on brand equity from customer's perspectives (a case study in boof chain restaurants). *Advances in Environmental Biology*, 8(10), 346–352.
- Velema, T. A. (2019a). Upward and downward job mobility and player market values in contemporary European professional football. *Sport Management Review*, 22(2), 209–221. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2018.02.004>
- Velema, T. A. (2019b). Upward and downward job mobility and player market values in contemporary European professional football. *Sport Management Review*, 22(2), 209–221. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2018.02.004>
- Velte, P. (2022). Archival research on integrated reporting: a systematic review of main drivers and the impact of integrated reporting on firm value. *Journal of Management and Governance*, 26(3), 997–1061. <https://doi.org/10.1007/s10997-021-09582-w>
- von Böhm-Bawerk, E. (1901). *The Positive Theory of Capital*.
- von Mises, L. (1953). *The Theory of Money and Credit*.
- von Thünen, J. H. (1966). *The Isolated State*.
- Yondrichs, Muliati, Laupe, S., Mayapada, A. G., Jurana, & Ridwan. (2021). The effect of fundamental factors, sustainability reporting, and corporate governance on firm value. *Universal Journal of Accounting and Finance*, 9(6), 1503–1509. <https://doi.org/10.13189/ujaf.2021.090627>
- Yuniningsih, Y., Pertiwi, T. K., & Purwanto, E. (2019). Fundamental factor of financial management in determining company values. *Management Science Letters*, 9(2), 205–216. <https://doi.org/10.5267/j.msl.2018.12.002>