

Análisis de relevancia valorativa de la información contable en las empresas cotizantes del mercado de capitales argentino¹

Yamila A. Clerici

Universidad Nacional de Río Cuarto, Córdoba, Argentina.

yclerici@fce.unrc.edu.ar; yamilaaylenclerici@hotmail.com

RESUMEN

Alrededor de 1966 comenzó a perfilarse un nuevo paradigma de la contabilidad financiera, denominado "paradigma utilitarista". Ello motivó cambios en el campo de la investigación contable, que se centra en los usuarios y en el análisis de la medida en que la información contable es útil para ellos.

En este marco, el objetivo de esta investigación es conocer la relevancia valorativa de la información contable de las empresas que cotizan en el Mercado de Valores de Buenos Aires, para el año 2018. El análisis se basa en la aplicación del modelo basado en el marco conceptual que brinda Ohlson (1995) tomando como variables contables la utilidad por acción y el valor en libros. Dichas variables se obtuvieron de los Estados Financieros anuales para el año establecido, publicados por la Bolsa de Comercio de Buenos Aires.

El análisis realizado permite inferir que el ochenta y dos por ciento (82%) de la variación en el precio de las acciones se puede explicar por las variables utilidad por acción y valor de libros por acción. A diferencia de investigaciones anteriores se observa que las dos variables antes mencionadas son significativas lo que permite verificar las dos hipótesis planteadas.

Palabras clave: Paradigma utilitarista, Valor de libro, Resultado por acción.

ABSTRACT

Around 1966 a new paradigm of financial accounting began to emerge, called the "utilitarian paradigm". This led to changes in the field of accounting research, which focuses on users and the analysis of the extent to which accounting information is useful to them.

Within this framework, the objective of this research is to know the valuation relevance of the accounting information of the companies listed on the Buenos Aires Stock Market, for

¹ El presente trabajo presenta los resultados obtenidos de la investigación realizada en el marco de Trabajo Final de Diplomatura Superior en Investigación Contable, cursada en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Río Cuarto. Dicho trabajo ha sido dirigido por los profesores Andrea Bernardi y Cristián Miazzi en carácter de Director y co-director respectivamente.

the year 2018. The analysis is based on the application of the framework-based model conceptual offered by Ohlson (1995) taking as earnings variables per share and book value. Said variables were obtained from the annual Financial Statements for the established year, published by the Buenos Aires Stock Exchange.

The analysis carried out allows us to infer that eighty-two percent (82%) of the variation in the share price can be explained by the variables profit per share and book value per share. Unlike previous investigations, it is observed that the two aforementioned variables are significant, which allows verifying the two hypotheses raised.

Key words: Utilitarian Paradigm, Book Value, Earning Per Share

1. INTRODUCCIÓN

Alrededor de 1966 comenzó a tomar relevancia un nuevo paradigma de la contabilidad, el cual había comenzado a gestarse en los años '30 en el ámbito anglosajón. En consonancia con este nuevo paradigma utilitarista, la investigación contable comienza a centrarse en los usuarios y en el análisis de la medida en que la información contable es o no útil para ello. Según Giner (2001, citado en Ficco 2016), surge una nueva orientación en la investigación contable, metodológicamente distinta, con carácter positivista o empírico.

Esta corriente de investigación ha tenido una evolución asociada a la del propio enfoque de la utilidad de la información para la toma de decisiones. Así, en sus comienzos, la línea de investigación se dio a conocer como la perspectiva informativa e intentó determinar la capacidad de predicción de los informes contables.

A comienzos de los noventa, como consecuencia de anomalías detectadas en el supuesto de mercado eficiente, se produce un cambio generándose trabajos desde una perspectiva de medición o valoración. Dicha perspectiva plantea la utilización de la información contable para predecir el valor de las acciones (Giner, 2001) debido a que la misma se considera un atributo relevante de dicho valor.

En base a ello, resulta de importancia identificar la relevancia asignada por los inversores a determinadas variables independientes, como son utilidad por acción y el valor en libros, en la toma de sus decisiones. En diversos estudios, por citar algunos, Garza, Martínez y Palacios (2013), Ficco, Bersía, Aizpeolea y Renaudo (2014), Miazzo, Bernardi, Clerici, Martellotto (2017), entre otros, se ha demostrado que esto es así, surgiendo el interrogante sobre el comportamiento de los inversores en relación a las empresas Argentinas que cotizan el Mercado de Valores de Buenos Aires.

Particularmente, en este trabajo se analiza, dentro de la perspectiva de la medición, la relación entre el precio de las acciones de las empresas que cotizan en el Mercado de Valores de Buenos Aires-en la fecha de cierre de los estados contables- y las variables independientes valor de libros por acción y resultado por acción, para el año 2018².

²El trabajo final de Diplomatura da continuidad y se enmarca además, en diversos proyectos de Investigación.

Programas y Proyectos de Investigación 2016-2019 "Evidencia de Vinculación entre las variables contables y las variables macroeconómicas con el precio de las acciones de las empresas que cotizan en el mercado de valores de Argentina" Director Cristian Miazzo UNRC.

Programas y Proyectos de Investigación 2020-2022 "Relevancia valorativa de las variables contables de las empresas que cotizan en el mercado de valores argentino en períodos pre y post adopción de las Normas Internacionales de Información Financiera". Director Cristian Miazzo; Co- director Andrea Bernardi -UNRC.

Metodológicamente, se ha realizado una investigación de tipo correlacional, estableciéndose la relación entre el precio de la acción con la utilidad y el valor en libros por acción, sustentada en la aplicación del modelo basado en el marco conceptual que brinda Ohlson (1995).

Luego de esta breve introducción, el trabajo se organiza de la siguiente manera: en el apartado 2 se realiza una revisión de la teoría y evidencia empírica previa. En el apartado 3 se desarrolla la metodología en la que se describe la hipótesis, el objetivo, el modelo, las variables de estudio y el estadístico utilizado para el análisis. En el apartado 4, los resultados obtenidos y una breve comparación con investigaciones anteriores. Finalmente se presentan las conclusiones.

2. TEORIA Y EVIDENCIA EMPIRICA PREVIA

En el presente apartado se expone la teoría y evidencia previas que enmarcan el objeto de estudio de dicho trabajo. Se comienza describiendo el surgimiento del paradigma utilitarista; es decir los acontecimientos que marcaron este cambio en la concepción de contabilidad y por ende en el enfoque de la investigación. Luego se detallan los elementos característicos de cada línea de investigación que fueron apareciendo a lo largo de los años: perspectiva informativa y perspectiva de medición. Finalmente se realiza la revisión de la literatura previa que pretende resaltar las características más importantes de los trabajos y sus principales aportes a fin de servir de base para el estudio empírico que se pretende en dicho escrito

2.1 El paradigma utilitarista en contabilidad

“La contabilidad financiera, tal como se la conoce hoy, comenzó a gestarse en el ámbito anglosajón con la función esencial de rendición de cuentas, en tanto tenía como propósito satisfacer las necesidades de aquellos que no participaban en la conducción de la empresa”. (Ficco, 2011, p 42).

Según Hendriksen (1970, citado en Miazza, Bernardi y Clerici 2019) “El cambio más importante en el pensamiento contable básico provenientes de los tratados y discusiones de los años 1920 y primeros de 1930 fue la modificación del objetivo de la contabilidad de presentar información al propietario- gerente y a los acreedores al de suministrar información financiera a inversionistas y accionistas.”

Los acontecimientos bursátiles ocurridos en torno a la Gran Depresión, así como la consiguiente reforma y reordenación organizativa- legal, acometida en los mercados de valores estadounidenses con motivo de aquella conmoción económica, hacen que los usuarios de la información financiera y sus modelos de decisión pasen a un primer plano en la atención de la doctrina contable americana.

En estos años se produce una clara diferenciación en la Contabilidad según el medio ambiente en que ella se desarrolla. Mientras en el medio ambiente anglosajón las empresas obtenían financiación a través de la colocación de títulos accionarios y de deuda en los mercados de capitales- caracterizado por inexistencia de responsabilidad de accionistas y falta de continuidad- en los países europeos no ocurre lo mismo; las empresas aún conseguían sus recursos de propietarios, bancos o del Estado y no en la bolsa de valores. (Miazza et al, 2019)

De este modo, se puede concluir que aunque la gestación del cambio de paradigma comienza en los años '30 en el ámbito anglosajón, es hasta los '70 que persiste el enfoque denominado Enfoque de rendición de cuentas, en el cual la función de los estados financieros es brindar datos pasados. Se controla cuál ha sido el uso y aplicación que se ha realizado de los recursos.

En el año 1966 el documento "A Statement of Basic Accounting Theory" -Teoría Contable Básica- de la Asociación Americana de Contabilidad (ASOBAT) señala que la contabilidad es un sistema de información que permite la toma de decisiones a aquellos a quienes sirve la información; se muestra aquí un importante cambio de enfoque (Ficco, 2011).

Este cambio de paradigma que acentúa la necesidad de contar con información "que sirva" o que sea útil lleva a la necesidad de considerar cuáles son las cualidades o atributos que le otorgan a la información ese carácter. Werbin (2006, citado en Miazzo et al 2019), establece que se hace necesario conocer a los usuarios y sus modelos de decisión. Las normas contables ponen más énfasis en el flujo de efectivo y ya no tanto en el beneficio, basado en que el accionista está interesado en los dividendos y el acreedor en los intereses y devolución de los préstamos.

Los organismos internacionales surgidos en la década del setenta como International Accounting Standards Board –IASB- y la Financial Accounting Standards Board –FASB- se orientan a la satisfacción de las necesidades de los usuarios insertándose claramente en el nuevo paradigma de "utilidad", es decir que adoptan para la contabilidad el objetivo de suministrar información útil para la toma de decisiones.

Con expresiones similares a las de los marcos conceptuales internacionales, la norma contable nacional, Resolución Técnica 16 "Marco conceptual de las Normas Contables Profesionales" de la Federación Argentina de Consejos Profesionales incluye la definición de los objetivos de los estados financieros. Expresa que "el objetivo de los estados contables es proveer información sobre el patrimonio del ente emisor a una fecha y su evolución económica y financiera en el período que abarcan, para facilitar la toma de decisiones económicas (Miazzo et al 2019).

Este cambio en el objetivo de la contabilidad produjo también modificaciones en los métodos de investigación contables (Tua Pereda, 1991) poniéndose el interés en métodos empíricos en especial referidos al mercado de capitales y pretendiéndose conocer los aspectos que definen las decisiones de los inversores actuales y potenciales en el mercado de valores y la información que utilizan y requieren para adoptar decisiones.

2.2 Contabilidad financiera y mercado de capitales

2.2.1 Perspectiva de la información y los estudios realizados

A partir de los años sesenta las investigaciones empíricas se enmarcan en el paradigma utilitarista, centrándose en contrastar si esa "utilidad" se logra. Es decir, se realizaron trabajos de contenido informativo, enmarcados en una perspectiva de la información.

Esta perspectiva reconoce la responsabilidad del informe financiero para predecir el futuro desempeño de la empresa. Asumiendo mercados eficientes reconoce que el mercado reaccionará ante cualquier información, incluyendo los estados contables. La investigación empírica puede ayudar a incrementar adicionalmente la utilidad de la

información contable permitiendo que las respuestas del mercado indiquen cual es la información valorada por los inversionistas.

Las investigaciones referidas al mercado de capitales buscan explicar cómo el anuncio del resultado contable o la aplicación de determinadas políticas contables en una empresa impactan en las decisiones de los inversores.

Siguiendo el trabajo de Miazzo, Bernardi y Clerici (2019) se pueden encontrar, a pesar de las dificultades y consideraciones mencionadas del modelo, diferentes investigaciones empíricas que han examinado el contenido informativo del anuncio de beneficios comprobando si los inversores revisan sus expectativas y se producen cambios en los volúmenes negociados, en el precio de las acciones o bien en ambos.

En dicho trabajo (Miazzo et al, 2019) se destaca como pionero, el estudio de Beaver de 1968 para el mercado estadounidense que demuestra que el beneficio tiene contenido informativo ya que ante el anuncio se producen cambios significativos tanto en el rendimiento (precios) como en el volumen de negociaciones en la semana del anuncio y la previa. Ello indica que la noticia se ha difundido antes de la publicación. Además, también constató que el efecto en los precios se mantiene por dos semanas después del anuncio, dando cuenta del tiempo que necesitan los inversores para asimilar las nuevas noticias.

Otro estudio precursor que proporcionó evidencia sobre la respuesta de los precios de mercado de las acciones de las empresas fue el estudio de eventos de Ball y Brown realizado en 1968. En él se examinó una muestra de 261 empresas que cotizaban sus acciones en la Bolsa de Valores de Nueva York entre 1957 y 1965 –nueve años-. Se centraron en el contenido informativo del beneficio excluyendo otros componentes de los estados contables (Scott, 1997 citado en Miazzo et al, 2019). Se analizó si el beneficio reportado fue mayor al esperado o menor, usando como expectativa de mercado el valor de las ganancias del año anterior.

En lo que respecta al mercado de valores de Buenos Aires, a partir del año 2012 se conformó en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Río Cuarto un equipo de investigación comenzó su labor investigativa en el marco de esta perspectiva. Se examinó la reacción del mercado de valores de Buenos Aires frente a la publicación del beneficio por parte de compañías que integran el Merval. El estudio de eventos permitió observar la reacción de los inversores ante el resultado publicado en los informes trimestrales del año 2014 de las empresas del Merval; se analizó una ventana estrecha. Se determinó que la publicación del resultado contable tanto se refiera a buenas o malas noticias carece de efecto informativo

2.2.2 Perspectiva de la medición y los estudios realizados

Si bien la corriente de la perspectiva de la información, aún tiene vigencia en la actualidad, hacia finales de los ochenta, comenzaron a realizarse estudios de asociación, también conocidos como estudios de relevancia, que dieron lugar al surgimiento de una corriente intermedia previa a la ruptura que implicó el paso hacia la perspectiva de la medición, a mediados de los noventa, dentro de la cual comenzaron a realizarse estudios de medición o relevancia valorativa. (Ficco, 2016). Estas investigaciones surgen como respuesta a anomalías detectadas en el supuesto de mercado eficiente.

Metodológicamente, los estudios de asociación emplean el análisis de regresión para evaluar la relación entre las variables del mercado y las variables contables, midiendo de diferentes maneras la respuesta de los precios ante la información contable. Una de ellas, la más habitual, ha sido el coeficiente de respuesta al resultado, que es el coeficiente de la regresión entre la rentabilidad bursátil y el resultado no esperado o,

también, el resultado del período, el cual, en los trabajos de contenido informativo se asume generalmente constante para todas las empresas y a lo largo del tiempo (Ficco, C., 2016, p.66).

Actualmente se viene desarrollando una línea investigativa que se conoce como perspectiva de la medición o valoración. Esta línea significó el renacer del análisis fundamental que conlleva la determinación del valor de los títulos a partir de la información disponible, con un especial énfasis en la información contable (Penman, 1992, p.465).

Al revisar la literatura previa, se detecta amplios antecedentes referidos a investigaciones sobre la relevancia de los datos contables para el valor de las empresas. En su mayoría esas investigaciones se han basado en el modelo de Ohlson (1995) y en sus refinamientos posteriores (Feltham & Ohlson, 1995 y Ohlson 2000).

Si bien la investigación en relevancia valorativa se ha realizado fundamentalmente en Estados Unidos y Europa existen diferentes evidencias para países en desarrollo como los de América Latina. De este modo, en el trabajo de Garza, Martínez y Palacios (2013) se mencionan determinados antecedentes en la temática en países como Brasil, México, Argentina y Chile. Así, en Brasil, Broedel (2002, citado en Garza, Martínez y Palacios, 2013) demostró, en una muestra de los años 1998 y 1999, que las empresas nuevas (telecomunicaciones) reconocen mejor la información financiera que las viejas (manufactura, textil, química, petroquímica).

En ese mismo año, Davis-Friday y Gordon (citado en Garza, Martínez y Palacios, 2013) realizaron un estudio para el periodo 1992-1997, toman como punto de referencia la crisis financiera en México de 1995 y los resultados comprueban que el patrimonio neto conserva su significado y poder explicativo durante la crisis, y que los beneficios dejan de presentar contenido informativo, atribuido a la presencia de resultados negativos, al igual que el poder explicativo de los flujos de efectivo.

En relación al mercado de capitales argentino, este tipo de estudios son muy escasos ya que el mismo presenta particularidades que lo diferencian significativamente de otros entornos, por tratarse de un mercado con un menor grado de desarrollo debido fundamentalmente a aspectos referidos a la confianza institucional, al entorno cultural y al marco legal-regulatorio (Ficco, Bersía, Aizpeolea y Renaudo, 2014).

Por último, en esta misma línea, en el trabajo de Miazzo, Bernardi, Clerici, Martellotto (2017) se analiza la relevancia valorativa de la información contable en el precio de las acciones de las empresas que cotizan en el Mercado de valores de Buenos Aires 2012-2014 y se logró inferir que las dos variables independientes (resultado por acción y valor de libro) impactan en las decisiones de los inversores al tomar conocimiento.

Del mismo modo, se estudiaron las empresas que integraron el índice Merval del Mercado de Valores de Buenos Aires en el período 2012-2016 y el modelo permitió inferir que el noventa y cuatro por ciento (94%) de la variación en el precio de las acciones se puede explicar por las variables independientes utilidad por acción y valor de libros por acción (Miazzo, Bernardi, Clerici, Martellotto, 2018).

3- METODOLOGÍA DEL ESTUDIO

En el presente apartado se detallan las bases del estudio empírico realizado. A continuación, se presentan las hipótesis a contrastar y los objetivos del estudio. Se describe el modelo construido para el estudio, las variables seleccionadas, el

procesador. Además se describen los elementos utilizados para el análisis en general: gráficos, regresiones, entre otros.

3.1 Hipótesis

En base a los antecedentes detallados en el apartado anterior, se observa que los inversores utilizan y valoran la información contable. Por ello, se espera que las variables contables fundamentales tengan relevancia con relación al precio de las acciones. De allí surgen las hipótesis a contrastar en este estudio, y son las siguientes:

H1: El resultado por acción posee relevancia valorativa con relación al precio de las acciones de las empresas que cotizan en el Mercado de Valores de Buenos Aires en la fecha de cierre de los estados contables para el año 2018.

H2: El valor en libros por acción posee relevancia valorativa con relación al precio de las acciones de las empresas que cotizan en el Mercado de Valores de Buenos Aires en la fecha de cierre de los estados contables para el año 2018.

3.2 Objetivo general y objetivos específicos

El presente trabajo tiene el objetivo general de evidenciar la relación entre el precio de las acciones de las empresas que cotizan en el Mercado de Valores de Buenos Aires en la fecha de cierre de los estados contables y las variables independientes “valor de libros por acción” y “resultado por acción”, para el año 2018.

Para el logro de este objetivo general, se plantean los siguientes objetivos específicos:

- Determinar la incidencia del valor de libros por acción en el precio de las acciones de las empresas que cotizan en el Mercado de Valores de Buenos Aires en la fecha de cierre de los estados contables para el año 2018.

- Determinar la incidencia de la utilidad por acción en el precio de las acciones de las empresas que cotizan en el Mercado de Valores de Buenos Aires en la fecha de cierre de los estados contables para el año 2018.

3.3 Metodología

Tal como se enuncio anteriormente, en el presente trabajo se analiza la relación entre el precio de las acciones de las empresas que cotizan en el Mercado de Valores de Buenos Aires-en la fecha de cierre de los estados contables- y las variables independientes tales como valor de libros por acción y resultado por acción, para el año 2018. Es decir, metodológicamente se realiza una investigación de tipo correlacional, entre el precio de la acción con la utilidad y el valor en libros por acción.

3.3.1 Modelo para el estudio de relevancia valorativa

Los estudios de relevancia valorativa se sustentan, necesariamente, en un modelo de valoración que permite relacionar el valor de las empresas con las cifras contables que se someten a examen a efectos de determinar si son relevantes para los inversores (Ficco, 2018, p 148).

El modelo de Ohlson (1995) ha sido clave en este tipo de investigaciones ya que ha proporcionado un base metodológica sólida para comprender la relación entre precios y datos contables (Ficco, 2018). Este modelo supone una evolución lineal futura de las variables determinantes del valor de las acciones, siendo el resultado contable y el patrimonio neto las dos variables contables básicas determinantes del valor de las acciones; además este modelo permite incluir otra información como determinante del valor de la empresa. (Miazzo et al, 2019).

Por todo lo expuesto, este trabajo empírico se sustenta en la construcción de un modelo basado en el marco de valoración del modelo Ohlson (1995). Esta elección coincide con la mayoría de los trabajos mencionados en el capítulo anterior.

Al revisar esos trabajos previos que se sustentan en Ohlson es posible detectar que se utilizan distintas versiones del mismo. Así, considerando las diversas investigaciones de referencia que se sustentan en el dicho modelo es posible especificar el utilizado en este trabajo. Finalmente, la especificación del modelo que se utilizó es la siguiente:

$$P_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 E_{it} + \alpha_2 BV_{it}$$

Donde:

P_{it} = Precio de la acción de la empresa i en la fecha de cierre de los estados contables en el año t

$\alpha_1 E_{it}$ = Utilidad por acción de la empresa i en el año t

$\alpha_2 BV_{it}$ = Valor de Libros por acción de la empresa i en el año t

3.3.2 Recolección de datos, año de análisis y variables utilizadas

Para la aplicación del modelo antes descripto, donde se busca explicar la variable precio en función de la variable resultado por acción y valor de libro por acción, se han recolectados los datos informados por las empresas cotizantes. En el caso del mercado de capitales argentino se utilizaron datos públicamente disponibles por la Bolsa de Comercio de Buenos Aires en la página www.bolsar.com. La población a trabajar se conformó por 36 empresas que cotizan e informaban para el periodo de análisis. Las mismas pertenecen a los diferentes rubros.

En relación a la recolección de datos, con relación a la variable dependiente P_{it} se consideró el precio de cotización en la fecha de cierre, con un margen 5 días anteriores o posteriores - ventana estrecha-, a la fecha de cierre de los estados contables de las compañías que cotizan en el Mercado de Valores de Buenos Aires en el año 2018. En cuanto a las variables independientes Utilidad por acción y Valor de Libros por acción, se obtienen por cálculos de los datos informados en los Estados Financieros anuales publicados para cada una de las empresas.

El año de análisis (2018) es posible justificarlo en un doble sentido; en primer lugar, da continuidad a los estudios que se vienen desarrollando en el grupo de investigación³ y además, porque en este período todas las entidades se encontraban obligadas a presentar sus estados contables de acuerdo a las normas internacionales.

3.3.3 Software estadístico e instrumentos de análisis utilizados

Para el análisis del modelo propuesto, se realiza un análisis de regresión lineal por medio de la utilización del software estadístico "InfoStat"-versión estudiantil-desarrollado por el Grupo InfoStat, un equipo de trabajo conformado por profesionales

³ Proyecto "Evidencia de Vinculación entre las variables contables y las variables macroeconómicas con el precio de las acciones de las empresas que cotizan en el mercado de valores de Argentina - Programas y Proyectos de Investigación 2016-2019; UNRC. Director Cristian Miazzo

de la Estadística Aplicada con sede en la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Córdoba (2008).

Dicho software cubre las necesidades elementales para la obtención de estadísticas descriptivas y gráficos para el análisis exploratorio, como métodos avanzados de modelación estadística y análisis multivariado.

Los elementos de análisis que se utilizan en este estudio empírico y permiten obtener los resultados se dividen en dos grandes grupos: Análisis de regresión Lineal y lectura e interpretación de gráficos. Los resultados de la Regresión Lineal Múltiple buscan explicar la variable precio en función de la variable resultado por acción y valor de libro por acción. De dicho resultado se obtiene el número de observaciones; los coeficientes y el p-valor que asumen las variables explicativas del precio (resultado por acción y valor de libro por acción) y el coeficiente de determinación que indica el porcentaje de explicación del modelo planteado.

Con los gráficos, se completa el análisis de los diagnósticos de dicha regresión. Un gráfico comúnmente usado en regresión lineal es el diagrama de dispersión. Usualmente se realiza más de un diagrama: dispersión de Y versus X (o cada X en el caso de regresión múltiple), dispersión de residuos versus predichos, residuos versus X, leverage y/o residuos parciales versus cada una de las regresoras. Mediante estos gráficos se pueden detectar valores extremos, puntos influyentes, violaciones de supuestos y el tipo de relación que hay entre las variables consideradas para mejorar el modelo propuesto (Manual Usuario Infostat, 2008). A continuación se describen los gráficos antes mencionados que se utilizan en dicho estudio.

- El diagrama de dispersión Y versus X, es el típico gráfico que muestra un conjunto de puntos ordenados en el plano por sus coordenadas X e Y. Se utiliza cuando se quiere visualizar la variación conjunta de dos variables cuantitativas (Manual InfoStat, 2008). En este trabajo, las variables que se relacionan son el Valor Patrimonial Proporcional y el Precio; el Resultado por acción y el Precio.

- Los Residuos Estudentizados son aquellos que se obtienen de corregir a los e_i por una desviación estándar que se calcula utilizando todos los residuos, salvo el que está siendo considerado. Una observación cuyo Residuo Estudentizados es mayor que 2 (en valor absoluto) se denominan atípica (outlier) (Manual InfoStat, 2008).

- Leverage es una medida de la contribución de la observación i -ésima al i -ésimo valor ajustado. La línea roja coincide con la suma del promedio de los Leverage más una vez su desviación típica. Una observación por encima de dicha línea se denomina Influyente (Manual InfoStat, 2008).

- QQ- Plot es el gráfico que se utiliza para evaluar el grado de ajuste de un conjunto de observaciones a una distribución teórica. Aunque no representan pruebas formales de ajuste, la experiencia ha mostrado que son efectivos para detectar faltas de ajuste que muchas veces las pruebas formales son incapaces de detectar (Manual InfoStat, 2008). Se detectan aquellos puntos que no caen sobre la recta lo que hace pensar que son casos que generarán anomalías en el modelo. Se presenta el coeficiente de correlación lineal r de la correlación entre los cuantiles observados versus los cuantiles de la distribución teórica seleccionada.

4. RESULTADOS DEL ESTUDIO

En este apartado se presentan los resultados del estudio empírico realizado. Tal como se indicó en apartados anteriores, el mismo se realizó en el mercado de capitales argentinos con el fin de conocer la relevancia valorativa de los elementos contables.

En primer momento se describen los resultados obtenidos a partir de la estimación del modelo presentado en el apartado anterior, el cual proporciona las evidencias que permiten contrastar las hipótesis formuladas. En el segundo momento se realiza una breve comparación de los resultados obtenidos en este estudio y los antecedentes aportados por las investigaciones previas del equipo de investigación.

4.1 Descripción de resultados obtenidos

Tal como se mencionó en el capítulo anterior, en el presente trabajo se han recolectado los datos de 36 empresas cotizantes en el Mercado de Valores de Buenos Aires para el periodo 2018 con la información disponible y publicada en la página de la Bolsa de Comercio de Buenos Aires. En base a ello, se comenzó a trabajar con los datos que se recolectan de los informes contables y se logró el armado de la tabla de datos que permite el procesamiento y análisis por medio del software estadísticos.

Tabla nº 1. Descripción de las observaciones

Nombre del sector	Número de Empresas	Porcentaje
Bancarios	7	19,44
Petróleo y derivados	6	16,66
Gas Natural	5	13,88
Energía eléctrica	3	8,33
Explotaciones	3	8,33
Frigoríficos y carnes	3	8,33
Valores mobiliarios	2	5,59
Varios rubros	7	19,44

Fuente: elaboración propia

Al comenzar con el análisis de los datos por medio del procesador estadístico InfoStat, lo primero que se conoció fueron las medidas resumen de las unidades de observación-casos. Estas medidas- media, desviación típica, mínimo y máximo de cada variable- se expresan en la Tabla nº 2 que se presenta a continuación.

Tabla nº 2- Descripto de la variable respuesta y las variables explicativas

Variabes	Nº de Empresas	Media	Desvío estándar	Mínimo	Máximo
Precio	36	77,5	107,89	1,56	522
Resultado	36	16,82	47,24	-21,06	260,27
VPP ⁴	36	72,13	165,97	-9,47	921,29

* Valores expresados en pesos por acción

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos procesados a través del software InfoStat.

Se observa que la muestra es asimétrica. Su distribución no presenta el mismo número de valores a la derecha, que a la izquierda de la media.

Continuando con el análisis de los datos, se sugiere correr la Regresión Lineal Múltiple con el fin de explicar la variable precio en función de la variable resultado por acción y valor de libro por acción.

⁴ Valor patrimonial proporcional = Valor de libro por acción

Tabla nº 3- Análisis de regresión lineal. Explicación del precio en función de las variables explicativas

Variable Explicativas	Coficiente	P- Valor
Constante	38,52	0,0017
Resultado	0,01	0,9836
VPP	0,54	<0,0001
Nº de empresas	36	
R ² ⁵	0,69	
R ² ajustado	0,67	

Fuente: Elaboración propio a partir de los datos procesados en software InfoStat

Tal como lo demuestra la Tabla nº 3, el resultado de dicha regresión explica el modelo en un 69%. Sin embargo, el p-valor de la variable resultado no cumple con la condición de ser menor al 0.05 ya que el mismo arroja un valor superior siendo el p-valor de 0.9836. Como no se logra la significatividad de ambas variables explicativas del precio es que se comenzó a realizar el análisis de los diagnósticos de dicha regresión por medio de gráficos.

En dicha regresión, que explica el modelo en un 69%, se comenzó a visualizar algunos elementos de diagnóstico y para ello se analizaron los gráficos dispersión Y versus X, de residuos estudentizados vs. Predichos y leverage.

Al observar las Figuras 1 y 2 que muestran los diagramas de dispersión de cada una de las variables contables fundamentales con la variable respuesta, es posible detectar rápidamente y a simple vista algunos casos observables como el 10-11-35-3-16 y 27 que inciden en el modelo y pueden estar desvirtuando el mismo. Sin embargo este simple análisis no permite tomar decisiones y es necesario estudiar estos casos en los otros gráficos antes mencionados (residuos estudentizados vs. Predichos, Leverage) y verificar si son factibles de eliminar o no.

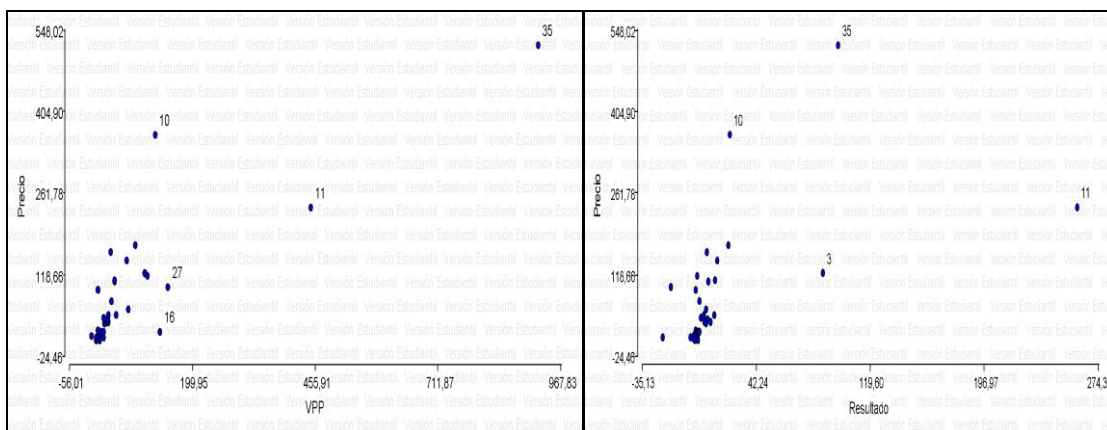


Figura 1. Diagrama de dispersión Variable Valor patrimonial Proporcional vs Precio

Figura 2. Diagrama de dispersión Variable Resultado por acción vs Precio

Fuente: Elaboración propio a partir de los datos procesados en software InfoStat

Continuando con el análisis de los gráficos, en segundo lugar se observó el gráfico de residuos estudentizados vs. Predichos. En la figura nº 3 es posible observar el gráfico que brindó la regresión Lineal propuesta y de allí se identifica que el caso 10 está por encima de 2 en valor absoluto por lo que se considera una observación atípica factible de ser eliminada.

⁵ R² es el Coeficiente de determinación. Es el cociente entre la variación explicada sobre la variación total. Se utiliza para evaluar la capacidad predictiva del modelo

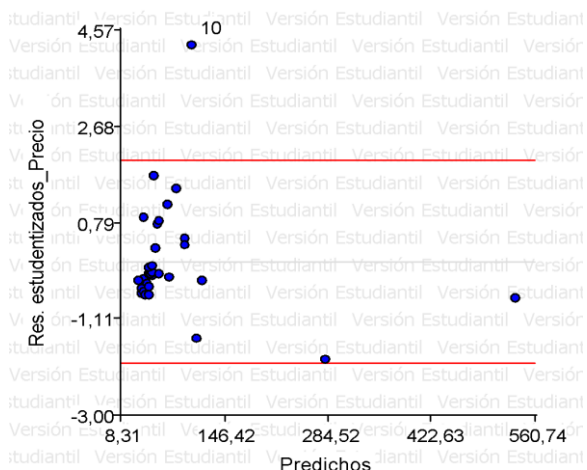


Figura 3. Predicho vs Res Estó

Fuente: Elaboración propio a partir de datos procesados en software InfoStat

Finalmente, unido a los gráficos de las figuras 1, 2 y 3, se procedió al análisis del gráfico Leverage⁷. Cabe recordar del apartado anterior que una observación por encima de dicha línea se denomina Influyente y merecen ser tratados.

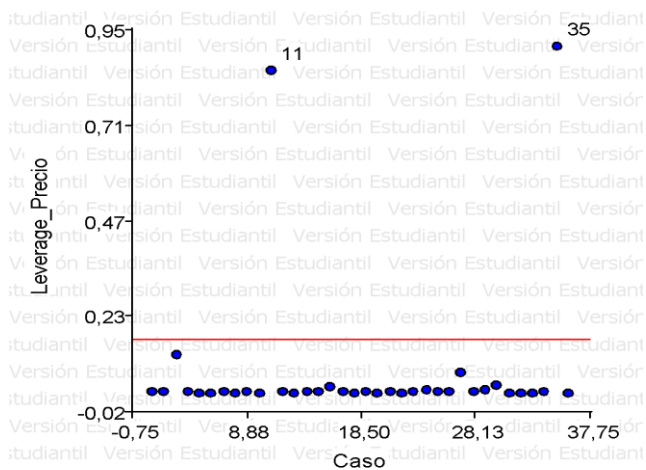


Figura 4. Leverage

Fuente: Elaboración propio a partir de datos procesados en software InfoStat

Así, en la figura nº 4 es posible observar que los casos 11 y 35 son observaciones influyentes lo que conduce a ser eliminados del modelo. Estas eliminaciones permitirán mejorar el modelo propuesto por el tipo de relaciones que hay entre las variables consideradas.

Al finalizar el análisis de las figuras anteriores, se propone ajustar el número de casos por medio de la eliminación de los casos influyentes 11 y 35 y el caso atípico 10. De este modo se trabajará con un número menor de casos, $n=33$, por lo que se sugiere nuevamente correr la regresión lineal con el fin de explicar la variable precio en función de la variable resultado por acción y valor de libro por acción.

El análisis de la regresión lineal, analizando los 33 casos, se muestra en la tabla nº 4, si bien se reduce la explicación del modelo a un cuarenta por ciento (40%) mejora rotundamente el p-valor de las dos variables explicativas (Resultado y valor de libro). Esto genera expectativas de mejorar el modelo a través de la eliminación de algunos casos extremos.

⁶ Una observación cuyo Residuo Estudentizados es mayor que 2 (en valor absoluto) se denominan atípica (outlier).

⁷ Leverage es una medida de la contribución de la observación i-ésima al i-ésimo valor ajustado. La línea roja coincide con la suma del promedio de los Leverage más una vez su desviación típica

Tabla nº 4. Análisis de regresión lineal. Explicación del precio en función de las variables explicativas

Variable Explicativas	Coficiente	P- Valor
Constante	24,59	0,0118
Resultado	0,92	0,0452
VPP	0,59	0,0033
Nº de empresas	33	
R ²	0,40	
R ² ajustado	0,36	

Fuente: Elaboración propio a partir de los datos procesados en software InfoStat

Nuevamente junto al análisis de la regresión se estudian los gráficos con el fin de detectar valores extremos, puntos influyentes, violaciones de supuestos y el tipo de relación que hay entre las variables consideradas para mejorar el modelo propuesto.

Continuando con algunos elementos de diagnóstico y analizando el Leverage en la Figura 5, se detectaron los siguientes casos por encima de la suma del promedio de los Leverage más una vez su desviación típica (línea roja) que se consideran observaciones influyentes en el modelo que pueden ser factibles de eliminarse: caso 3-16 y 27.

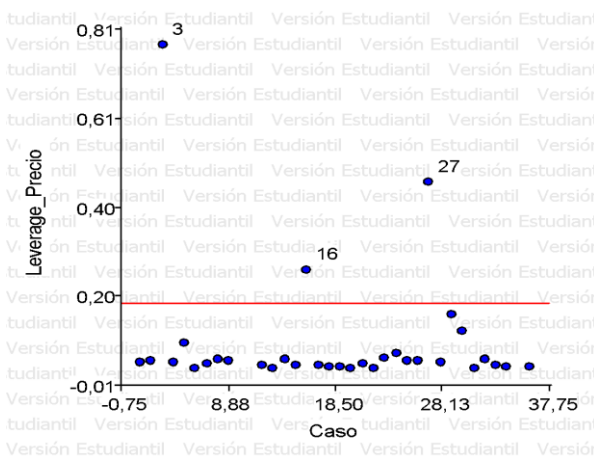


Figura 5.Leverage

Fuente: Elaboración propio a partir de datos procesados en software InfoStat

Además, al observar el gráfico Res. Studentizados vs predichos, en la figura 6, se detectan casos mayores a 2 (en valor absoluto) que representan casos atípicos: 3, 6 y 22.

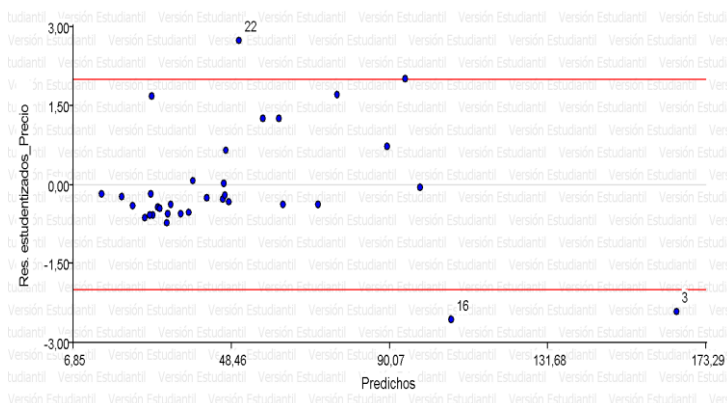


Figura 6.Predichos vs Res. Student

Fuente: Elaboración propio a partir de datos procesados en software InfoStat

Antes de tomar la decisión de eliminar esos casos que coinciden en ambas figuras (5 y 6) se analizó el gráfico de QQ- Plot⁸. Si bien no representan pruebas formales de ajuste, la experiencia ha mostrado que son efectivos para detectar faltas de ajuste que muchas veces las pruebas formales son incapaces de detectar.

⁸ Este gráfico se utiliza para evaluar el grado de ajuste de un conjunto de observaciones a una distribución teórica

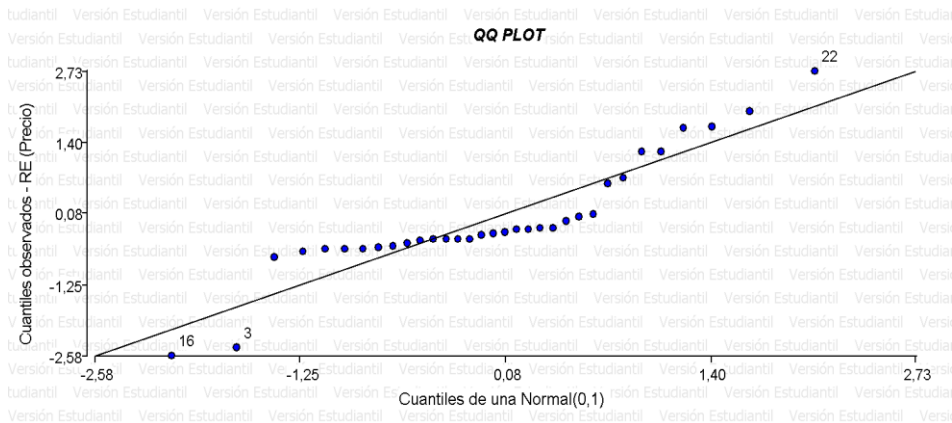


Figura 7. QQ- Plot

Fuente: Elaboración propio a partir de datos procesados en software InfoStat

En la figura 7 de QQ-Plot es posible detectar puntos que no caen sobre la recta lo que hace pensar que son casos que generan anomalías en el modelo: Casos 16, 3 y 22. Al realizar un análisis conjunto de las figuras 5, 6 y 7 es posible concluir que los casos 3 y 16 son atípicos e influyentes, el caso es 22 atípico y el caso es 27 influyente. Por estas razones es que se determina la eliminación de dichas observaciones con el fin de correr la Regresión Lineal Múltiple y observar los resultados. Nuevamente se sugiere correr la Regresión Lineal Múltiple con los 29 casos seleccionados con el fin de explicar la variable precio en función de la variable resultado por acción y valor de libro por acción.

Tabla nº 5. Análisis de regresión lineal. Explicación del precio en función de las variables explicativas

Variable Explicativas	Coefficiente	P- Valor
Constante	8,95	0,1726
Resultado	1,93	0,0134
VPP	1,09	0,0001
Nº de empresas	29	
R ²	0,72	
R ² ajustado	0,70	

Fuente: Elaboración propio a partir de los datos procesados en software InfoStat

Si bien en la tabla nº 5 es posible detectar que todas los p-valor son significativos y que un 72% de la variación en el precio de las acciones es explicado por las variables resultado por acción y valor de libro por acción, resulta de observar el gráfico Res. Estudentizados vs predichos (figura 8) que existen un único caso atípico: la observación 26 que se sugiere eliminar ya que se estima que esta última eliminación mejorará la explicación del modelo.

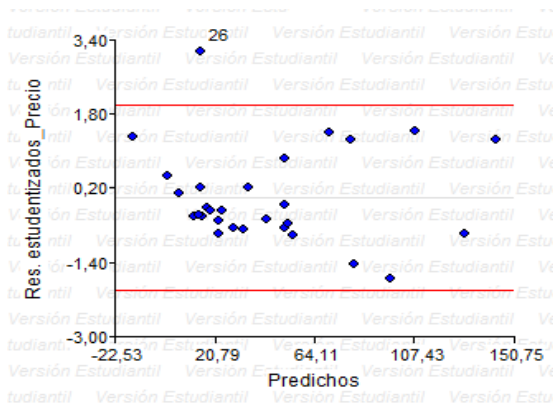


Figura 8. Predichos vs Res. Estudent

Fuente: Elaboración propio datos procesados en software InfoStat

De este modo, finalmente se sugiere correr la Regresión Lineal Múltiple con los 28 casos seleccionados restantes de los 36 iniciales con el fin de explicar la variable precio en función de la variable resultado por acción y valor de libro por acción.

Tabla nº 6. Análisis de regresión lineal. Explicación del precio en función de las variables explicativas

Variable Explicativas	Coefficiente	P- Valor
Constante	4,08	0,4449
Resultado	1,96	0,0025
VPP	1,17	0,0001
Nº de empresas	28	
R ²	0,82	
R ² ajustado	0,80	

Fuente: Elaboración propio a partir de los datos procesados en software InfoStat

Analizados todos los test correspondientes y efectuadas algunas simulaciones, es posible determinar que p-valor de las variables explicativas son menor a 0.05 por lo cual es posible aceptar la explicación. De este modo, el modelo especificado en el capítulo anterior, quedó determinado de la siguiente manera:

$$P_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 E_{it} + \alpha_2 BV_{it}$$

$$P_{i18} = 4.08 + 1.96 E_{i18} + 1.17 BV_{i18}$$

De este modo, se llega al modelo que permite inferir que la variación en el precio de las acciones se explica en un ochenta y dos por ciento (82%) por las variables resultado por acción y valor de libro por acción.

Además se observa que ambas variables son significativas ya que el p-valor es menor al 0.05, muy cercano a cero. De esta manera, los resultados obtenidos aportan en favor de las dos hipótesis planteadas por lo cual es posible contrastar las mismas. Es decir, el resultado por acción posee relevancia valorativa y el valor en libros por acción posee relevancia valorativa en las empresas que cotizan en el Mercado de Valores de Buenos Aires.

4.2 Comparación de resultados con investigaciones previas

Los resultados obtenidos coinciden con investigaciones anteriores ya que varios trabajos presentados por el grupo de investigación han demostrado cómo las variables independientes tienen relevancia valorativa e impactan en las decisiones de los inversores.

Así, en las XXIV Jornadas de Intercambio de Conocimientos Científicos y Técnicos se presentó evidencia, para las empresas que cotizan en el Mercado de valores de Buenos Aires 2012-2014, que resultado por acción y valor de libro impactan en las decisiones de los inversores al tomar conocimiento (Miazzo, Bernardi, Clerici, Martellotto, 2017).

En XXV Jornadas de Intercambio de Conocimientos Científicos y Técnicos se estudiaron las empresas que integraron el índice Merval del Mercado de Valores de Buenos Aires en el período 2012-2016 y el modelo permitió inferir que el noventa y cuatro por ciento (94%) de la variación en el precio de las acciones se puede explicar por las variables independientes utilidad por acción y valor de libros por acción (Miazzo, Bernardi, Clerici, Martellotto, 2018).

CONCLUSIONES

“El surgimiento del «paradigma utilitarista», hacia finales de la década de los sesenta, que implicó una verdadera revolución para la teoría de la contabilidad financiera, también impactó en la investigación contable, dando lugar a una nueva orientación para la misma. Así, a tono con el nuevo paradigma, la investigación contable pasa también a estar centrada en los usuarios y en el análisis de la medida en que la información contable es o no útil para ellos. Pero además, adquiere una nueva orientación en el campo metodológico, ya que asume un carácter empírico, que la opone a la posición normativa propia de la mayor parte de la investigación anterior”. (Ficco, 2016, p 74).

El desarrollo del modelo propuesto por Ohlson (1995), ha significado uno de los avances más importantes en la investigación empírica orientada al mercado de capitales, resultando clave para el desarrollo de la corriente sobre relevancia valorativa, porque le ha proporcionado el sustento teórico a partir del cual se establece formalmente el vínculo entre las variables contables y el valor de la empresa. (Ficco, 2016, p 75)

Los resultados de esta línea de investigación resultan de sumo interés, no sólo para el ámbito académico, sino también para los organismos emisores de principios y normas contables, ya que proporcionan una base sólida para decidir qué información debe ser incluida en los estados financieros con el fin de incrementar su utilidad para los usuarios de los mismos. Varios trabajos presentados por el grupo de investigación han demostrado cómo las variables independientes tienen relevancia valorativa e impactan en las decisiones de los inversores.

La presente investigación estudió a treinta y seis (36) empresas que cotizaron en el Mercado de Valores de Buenos Aires en el año 2018, en la fecha de cierre de los estados contables. Por medio del modelo basado en el marco conceptual que brinda Ohlson (1995) se especificó un modelo a los fines de conocer la relación entre el resultado, valor de libro por acción y el precio.

En función del resultado arrojado por la regresión, se puede inferir que ambas variables- resultado por acción y valor de libro por acción- poseen significatividad para explicar el precio de las acciones en la fecha de cierre del ejercicio económico. Es decir, la información aporta al precio de las acciones y por lo tanto aporta a las decisiones que toman los usuarios fundamentales- inversores.

A pesar de haber logrado un modelo significativo que explicara el precio en función de las dos variables contables, se pretende en futuras investigaciones incorporar a la base de datos el año 2019 a fin de determinar que incidencia tienen dichas variables en ambos años logrando identificar si esta tendencia continúa vigente.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Balzarini, M. G., González, L. A., Tablada, E. M., Casanoves, F., Di Rienzo, J. A., Robledo, C. W & Wood, S. (2008). *InfoStat, versión 2008: manual del usuario* (No. 005.30296 B198). Grupo InfoStat, Córdoba (Argentina).
- Feltham, G. A., & Ohlson, J. A. (1995). Valuation and clean surplus accounting for operating and financial activities. *Contemporary accounting research*, 11(2), 689-731.
- Ficco, C. R. (2018). La relevancia valorativa de los activos intangibles y del capital intelectual en el mercado de capitales argentino. Tesis Doctoral
- Ficco, C. R. (2016). Fundamentos teóricos de la corriente de investigación sobre relevancia valorativa Principales contribuciones de la investigación sobre intangibles orientada hacia el mercado de capitales. *Ciencias Económicas*, 1(13), 59-79.
- Ficco, C. R., Bersía, P. B., Aizpeolea, J. I., & Renaudo, J. M. (2014). Relevancia valorativa del patrimonio neto y del resultado contable en el mercado de capitales argentino. *Revista Visión Contable*, 12(12), 246-274.
- Ficco, C. R. (2011). Evolución histórica de los enfoques en contabilidad financiera: Implicaciones para los objetivos y los requisitos de la información contable. *Actualidad contable faces*, 14(23), 39-61
- Garza, H., Martínez, I., & Palacios, M. (2013). Relevancia valorativa de la información financiera en América Latina: El caso de Argentina, Brasil, Chile y México. In *Ponencia presentada en el XVII Congreso de la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas, Pamplona, España*.
- Giner, B. (2001). La utilidad de la información contable desde la perspectiva del mercado: ¿evolución o revolución en la investigación?. *Revista de Contabilidad*, 4(7), 21-52.
- Miazzo, C; Bernardi, A. Clerici, Y. (2019). Investigación contable en el marco del paradigma de la utilidad de la información. *Ponencia presentada en VI congreso de ciencias económicas del centro de la república, VIII congreso de administración del centro de la república, V encuentro internacional de administración del centro de la república. fac. Cs Económicas-Villa Maria*
- Miazzo, C; Bernardi, A. Martellotto, R y Clerici, Y. (2018). Incidencia de las variables contables en el precio de las acciones de empresas del Mercado de Valores de Buenos Aires. *Ponencia presentada en XXV Jornadas de intercambio de conocimiento científico y técnico. Fac. Cs Económicas-UNRC*.
- Miazzo C; Bernardi, A; Clerici, Y y Martellotto, R (2017). Relevancia de la información contable en el precio de las empresas del Mercado de Valores de Buenos Aires. *Ponencia presentada en XXIV Jornadas de intercambio de conocimiento científico y técnico. Fac. Cs Económicas-UNRC*.
- Ohlson, J. A (1995) Earning, Book Values, and Dividends in Equity Valuation, *Contemporary Accounting Research*, vol 11, nº 2. 661-687
- Ohlson, J. A. (2000). Residual income valuation: the problems. *Available at SSRN 218748*.
- Penman, S. H. (1992). Return to Fundamentals. *Journal of Accounting, Auditing and Finance*, vol. otoño, pp. 465-483.
- Tua Pereda, J. (1991). *La Investigación Empírica en Contabilidad. La Hipótesis de Eficiencia de Mercado*. Madrid, España: Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas.