



FACULTAD CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
ESCUELA DE AUDITORÍA

**“ANÁLISIS DE LOS MÉTODOS DE VALORACIÓN DE EMPRESAS
PRINCIPALMENTE APLICABLES A EMPRESAS DE INTERNET”**

Tesis Para Optar al Título de Contador Público Auditor y Grado de Licenciado en
Sistemas de Información Financiera y Control de Gestión

Tesista: Nicolás Eduardo Aravena Pérez

Profesor Guía: Bruno Bernal

Valparaíso, Junio 2019

Tabla de contenido

Resumen	4
Abstract	5
Capítulo I: Marco Teórico	6
1.- Antecedentes generales	7
1.1.-Burbuja Bursátil	7
1.2.-Presente	10
2.2.-Terminos claves	13
2.1.- Empresa	13
2.2.- Internet	13
2.3.- Empresa Virtual	14
2.4.- Misión	14
2.5.- Visión	14
2.6.- Modelo de Negocios	14
3.- Modelos de negocios de internet	15
3.1.-Publicidad	15
Fuente: www.timetoast.com	15
3.2.-Comercio electrónico	15
3.3.-Software como servicio (SaS)	16
3.4.-Servicios Premium	16
3.5.-Intermediación y afiliación:	17
3.6.-Micropagos	17
4.- Motivos por los cual valorizar una empresa	18
5.- Componentes para determinar la valoración	20
5.1 METODOS DE VALORACION	21
5.1.1 La valoración a través de descuento de flujo	21
5.1.2 La valoración a través de múltiplos	21
5.1.3.-La valoración a través de las opciones reales	21

Capítulo II:	23
Planteamiento del problema.	23
Objetivo General.	24
Objetivos específicos.	24
Metodología de Investigación	25
ETAPA 1: Recopilación de los antecedentes	25
ETAPA 2: Sistematización de la información	25
ETAPA 3: Elección de sujeto de investigación	26
ETAPA 4: Aplicación de la técnica de recogida de datos	26
4.1 Análisis documental.	26
Etapas 5: Categorías de análisis	27
Etapas 6: Análisis de resultados	27
Etapas 7: Discusión de resultados	27
Etapas 8: Conclusiones	28
Capítulo III:	29
Análisis de los resultados	29
1. Porque valorar las empresas	29
2. Valoración de Empresas de Internet	33
2.1.-Métodos más aplicados	36
2.1.1- Descuentos de flujos de fondos	36
2.1.2-Valoración a través de múltiplos	49
2.2.- Aspectos negativos de los métodos	52
Descuentos de flujos de fondos	52
Valoración a través de múltiplos	52
2.3.- Diferencia entre los métodos	54
Capítulo IV: Discusión de los resultados	55
Conclusiones	56
Bibliografía	58

Resumen

En la presente investigación se desarrolla un análisis de los métodos de evaluación de negocios en Internet, debido al gran auge que tuvo este tipo de empresas en los años 90, y cómo se les valoró en exceso hasta que se produjo la llamada crisis punto com, donde el valor de estas empresas cayó de manera dramática. Por eso surge la idea de analizar los métodos de valoración aplicables a estas empresas y determinar sus medidas de acción, para sugerir aquellos que sean más apropiados. .

La metodología de esta investigación tiene un enfoque cualitativo, basado en una revisión documental integral, utilizada para determinar las características de los diferentes métodos de evaluación aplicables a los negocios en Internet.

Independientemente de qué método sea más efectivo que otros, la mejor idea al valorar una empresa es hacerlo con más de un método y en múltiples contextos, de modo que las decisiones tomadas incluyan diferentes puntos de vista y tengan la menor cantidad de riesgo posible.

Abstract

In the present investigation an analysis of internet business assessment methods is developed. Because of the big boom that this type of Company had in the 90',and how they were overpaid until the so called dot-com crisis occurred, where the value of these companies fell in a dramatic way. This is why the idea of analyzing the methods applicable to these companies and determining their action measures arises.

The methodology of this research has a qualitative approach, based on a comprehensive documental revision, used to determine the characteristics of different assessment methods applicable to internet business.

Independent of which method is more effective than other, the best idea when valuing a company is to do it with more than one method and in multiple contexts, so that the decisions taken include different points of view into account and carry the less amount of risk possible

Keywords: Business assessment; dot-com bubble; e-business; e-commerce

Capítulo I: Marco Teórico

La valoración de la empresa es un proceso fundamental en todas las operaciones de adquisición o fusión, en planificación estratégica, análisis de inversiones, salidas a bolsa y, en muchos casos, se utiliza también como referencia para evaluar y remunerar a los directivos (sistema de stock options). Por otro lado, la valoración permite medir el impacto de las diferentes políticas de la empresa en la creación, transferencia y destrucción de valor.

Los métodos de valoración tienen como objetivo estimar un valor para la compañía, pero al ser distintas las metodologías que ofrece la literatura, existen diversos grupos de métodos de valoración, los métodos basados en el balance de la empresa, métodos basados en cuentas de resultado, métodos mixtos, y métodos basados en el descuento de flujo de fondos. Los resultados obtenidos nunca serán exactos ni únicos, ya que además dependerán de la situación de la empresa en determinado momento y del método utilizado.

Los equipos de analistas comprueban y determinan el valor teórico por acción, es decir, el valor de la empresa dividido por el número de acciones emitidas por la sociedad. Veremos más adelante que sus resultados difieren, dado que cada analista o equipo de investigación utilizan distintos supuestos de base al momento de evaluar.

Dentro de los métodos más conocidos se encuentran el modelo de descuento de dividendos, opciones reales, flujos de caja descontados, y múltiplos o comparables.

Nos concentraremos en adelante en los dos últimos métodos de valoración. El método múltiplos y de flujos de caja descontados, este último es cada vez más utilizado, ya que considera a la empresa como un ente generador flujos, y por ello como un activo financiero.

1.- Antecedentes generales

1.1.-Burbuja Bursátil: La burbuja de las punto-com se refiere al periodo comprendido entre 1997 y 2000. Durante dicho periodo se produjo un fuerte crecimiento de los valores económicos de las empresas relacionadas con Internet. Llegando, de este modo, a provocar una fuerte burbuja económica que llevó a la quiebra a una gran cantidad de empresas.

Para empezar, vamos a definir el término “empresa punto com”, el cual relaciona una empresa con un dominio de Internet .com, que es utilizado sobre todo por empresas comerciales. La mayoría de los negocios de estas empresas son realizados a través de Internet.

Sus inicios se remontan a 1997, cuando las bolsas de valores occidentales empezaron a crecer y multitud de empresas tecnológicas a nacer. Comenzó la euforia y los emprendedores quisieron formar parte de la “Nueva Economía”. Término acuñado por Brian Arthur para distinguir la economía basada en la fabricación y la economía basada en el conocimiento. Las empresas punto-com eran empresas basadas en el conocimiento.

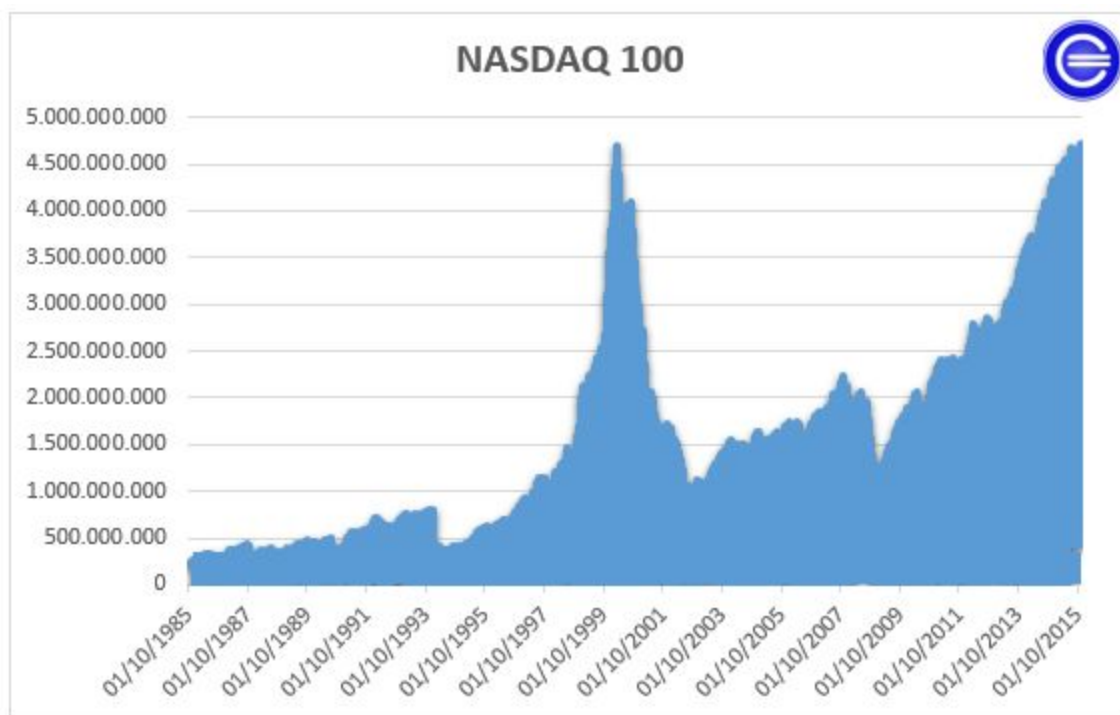
Una de las causas principales en el desarrollo de la burbuja fue la aparición, desde los 80 hasta principio de los 90, de empresas que alcanzaron un notable éxito, tales como Apple, Microsoft y Yahoo! Esta evolución fue motivada por el progreso tecnológico, acompañado de la globalización económica.

En los mercados financieros, este término se asoció al auge de las empresas punto-com. Esto incluyó la aparición del Nasdaq (National Association of Securities Dealers Automated Quotation) como rival a la bolsa tradicional de Wall Street. El Nasdaq es la Bolsa de valores electrónica y automatizada más grande de los Estados Unidos, con más de 3.800 compañías y corporaciones.

Históricamente, la burbuja de las punto-com fue similar al de otra serie de desarrollos tecnológicos que tuvieron gran éxito en el pasado. Un ejemplo son las originadas por ferrocarriles, los automóviles, la radio, la electrónica y los ordenadores personales. El modelo de negocio que solían utilizar las empresas punto-com se basaba en el aprovechamiento de Internet para conseguir cuota de mercado aunque inicialmente estas entidades no generaran beneficios. Estas empresas esperaban llegar a conseguir tal fama que en un futuro podrían hacer frente a sus gastos y conseguir beneficios de sus servicios.

El modelo de negocio de “hacerse grande rápido” reflejaba esta estrategia. Durante el período de pérdidas, las empresas se basaron en el capital de riesgo, especialmente en salidas a bolsa. La novedad que aportaba este nuevo tipo de sociedades añadiendo la dificultad de llegar a valorarlas correctamente propició que el precio de sus acciones se disparara vertiginosamente y convirtió a los administradores y creadores de dichas compañías en ricos sobre el papel.

Gráfica que muestra la evolución del índice Nasdaq. Fuente: Rankia.com



Algunos inversores que creían que la carrera alcista todavía tenía recorrido no olvidarán la decisión de invertir en aquellos días previos al desastre. En un ambiente de euforia y entusiasmo, la burbuja fue creciendo hasta llevar al Nasdaq a un máximo superior a los 5.000 puntos.

El modelo punto-com tenía muchos defectos, existía un gran número de empresas que tenían el mismo plan de negocios, pretendiendo monopolizar sus respectivos sectores. Incluso cuando dicho plan era bueno, sólo podía haber algunos ganadores en cada sector. Y, por tanto, el resto tendría que fusionarse o cerrar dada la imposibilidad de hacer frente a sus costos estructurales.

A pesar de los defectos mencionados anteriormente, hubo algunos fundadores de empresas punto-com que llegaron a hacer grandes fortunas, al venderlas en una fase temprana antes de que estallara la burbuja. Estos éxitos iniciales hicieron la burbuja aún más grande, durante este auge se produjo una cantidad sin precedentes de inversión personal, y la prensa informaba del fenómeno de personas que dejaban sus puestos de trabajo para dedicarse a tiempo completo en la inversión tecnológica.

“Una combinación de un veloz aumento de precios de las acciones, la especulación individual y la gran disponibilidad de capital de riesgo crearon un ambiente exuberante. El estallido de la burbuja.com marcó el principio de una relativamente suave, pero larga recesión en las naciones occidentales” (Vicente Esteve, 2009).

Como en todas las burbujas siempre existe un punto culminante máximo, el de ésta fue en marzo del año 2000, cuando el índice bursátil Nasdaq alcanzó los 5132 puntos. A partir de lo cual se produjo una caída en el vacío, cierre de

empresas, quiebra de cotizaciones, billones de dólares perdidos y millones de inversores arruinados.

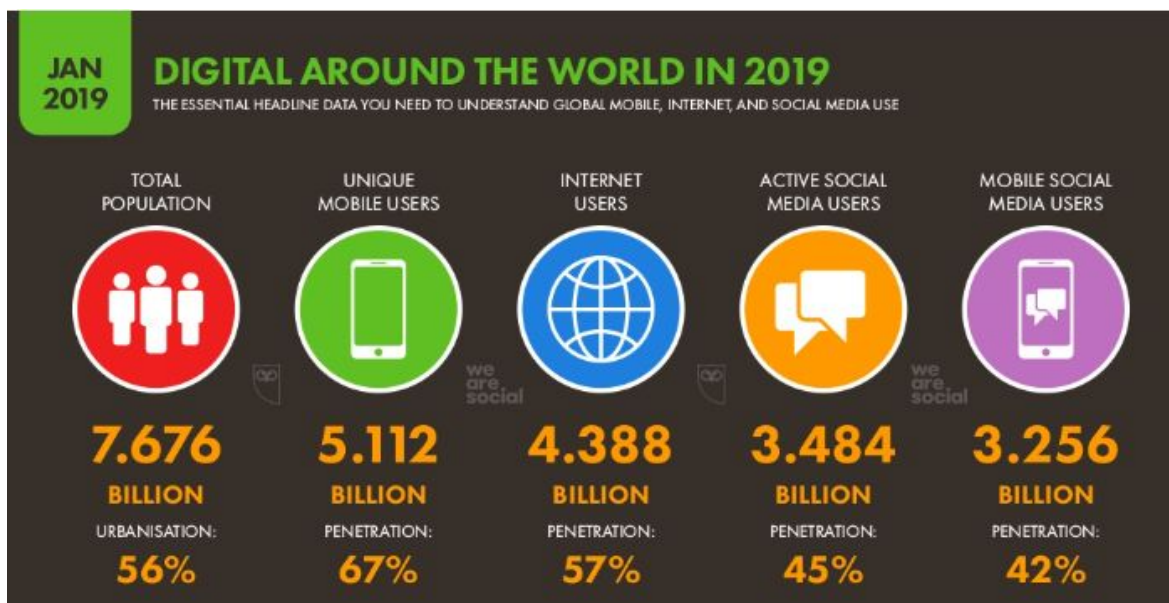
Para poder explicar el desplome del Nasdaq hay que entender la evolución que habían sufrido los mercados financieros. Dicha evolución surgió a partir del desarrollo de estas nuevas tecnologías informáticas que dieron lugar a la globalización e intercomunicación de dichos mercados, pasando a operar en tiempo real. A principios del 2000 se produjo un incremento paulatino de los tipos de interés provocando un decrecimiento de las inversiones en este tipo de valores, por encarecer notablemente el financiamiento.

La venta masiva de acciones, registrada el 13 de marzo del 2000, provocó una reacción en cadena de órdenes de venta. Si a esto le sumamos el pánico de los inversores, de los gestores de fondos y la liquidación de las posiciones institucionales llegamos a una caída de más del 9% del índice Nasdaq en menos de una semana. La mayor prueba inequívoca del fracaso de la estrategia “hacerse grande rápido” fue tras la Navidad de 1999, cuando los minoristas de Internet obtuvieron resultados pésimos.

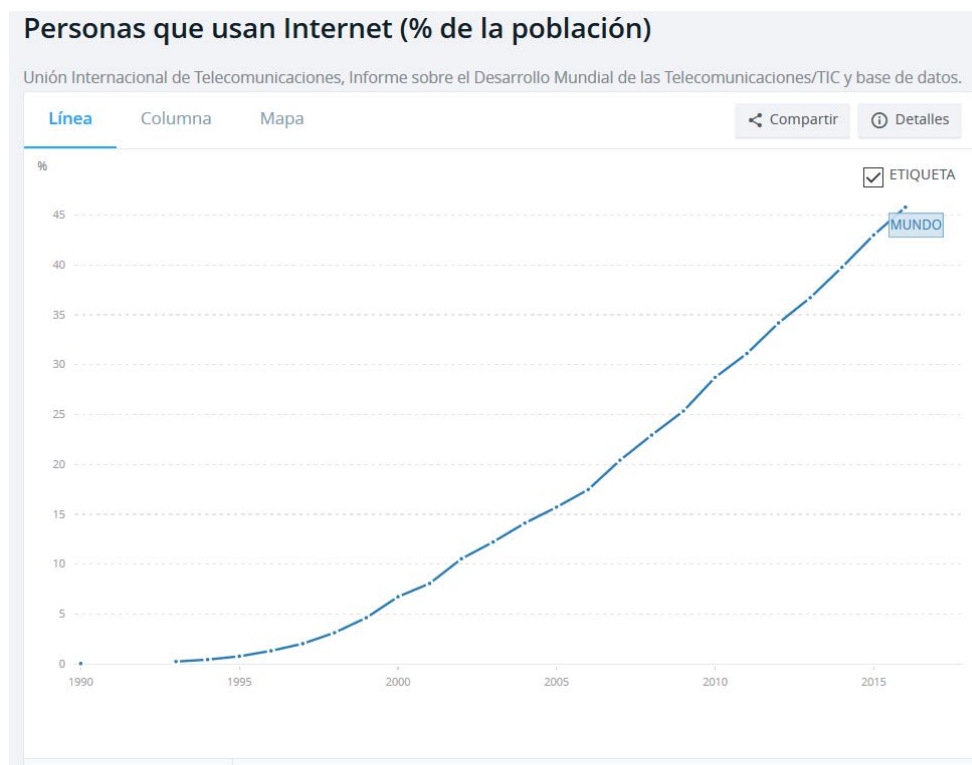
En 2001 la burbuja se fue desinflando a toda velocidad. La mayoría de las empresas punto-com cesaron sus actividades cuando no obtuvieron beneficios y ya no disponían de más financiación. En total, el Boom de las punto-com provocó 5 billones de dólares en pérdidas de valor de las empresas tecnológicas, desde marzo de 2000 a octubre de 2002.

1.2.-Presente: Internet ha revolucionado el mundo tal como lo conocíamos. Cada vez se convierte más en un parte importante e imprescindible de nuestras vidas y nuestro tiempo, siendo prácticamente imposible imaginar una sociedad como la actual sin Internet. En pocos años Internet ha pasado de ser un terreno privado de

unos pocos expertos, científicos y aficionados a la tecnología, a estar disponible para más de 4.000 millones de personas, casi un 56% de la población mundial cuenta con acceso a Internet.

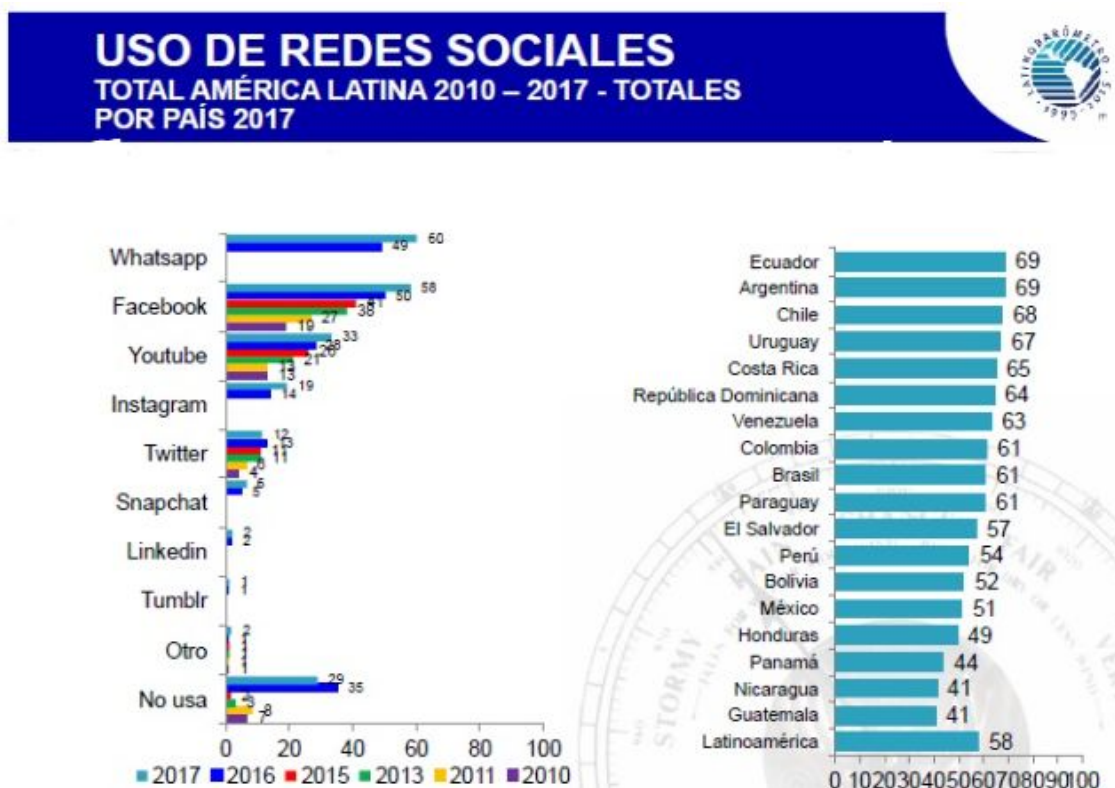


Fuente: Población, United Nations; U.S. Census Bureau. Celular, GSMA Intelligence. Internet, Internetworldstats; World Bank; Mideastmedia.org. Redes sociales, Arab social media report; Tchrasa. Todas con información a enero del 2019.



Fuente: Banco Mundial, Unión Internacional de Telecomunicaciones, Informe sobre el Desarrollo Mundial de las Telecomunicaciones/TIC y base de datos

La rápida adopción de Internet ha motivado la aparición en pocos años de auténticas multinacionales que en muchas ocasiones superan en tamaño a “antiguos” gigantes industriales que necesitaron décadas para convertirse en lo que son hoy día. Empresas como Google, Yahoo!, Amazon, Netflix o eBay, apenas existían hace 15 años y en la actualidad generan millones en beneficios y emplean a miles de personas. Otras como Facebook, Linkedin o Twitter son mucho más recientes y ya alcanzan valoraciones multimillonarias.



Fuente: Latinobarometro 2010-2017



Fuente: <http://www.expansion.com>

Valorar este tipo de empresas es una tarea complicada, pero no tanto como a finales de los años 90, donde las fuertes expectativas de crecimiento, previsiones erróneas y ansias especulativas, acabaron con el pinchazo de la famosa burbuja de las “punto-com”.

2.-Términos claves

2.1.- Empresa: Es una unidad económica-social, integrada por elementos humanos, materiales y técnicos, que tiene el objetivo de obtener utilidades a través de su participación en el mercado de bienes y servicios.

2.2.- Internet: Red informática mundial, descentralizada, formada por la conexión directa entre computadoras mediante un protocolo especial de comunicación. (RAE, 2017)

2.3.- Empresa Virtual: Es la representación de la organización montada sobre la tecnología de Internet. Es decir, los sectores más importantes en los que la organización se divide se apoyan en Internet ampliando el potencial del negocio y permitiendo una mayor conexión entre el personal y en la interacción con empresas. Esto significa que la empresa se relaciona con sus clientes y proveedores vía Internet, sus procesos son fundamentalmente en Internet y el negocio puede en teoría funcionar sólo.

Felix Cuesta (En Sotres, 2010) también define la corporación virtual como “una red temporal de empresas que se unen para explotar una oportunidad específica de mercado apoyada en las capacidades tecnológicas que componen la red”.

2.4.- Misión: Motivo, propósito, fin o razón de ser de la existencia de una empresa u organización, define: 1) lo que pretende cumplir en su entorno o sistema social en el que actúa, 2) lo que pretende hacer, y 3) el para quién lo va a hacer; y es influenciada en momentos concretos por algunos elementos como: la historia de la organización, las preferencias de la gerencia y/o de los propietarios, los factores externos o del entorno, los recursos disponibles, y sus capacidades distintivas. (Thompson,2016)

2.5.- Visión: Para Jack Fleitman (2000), en el mundo empresarial, la visión se define como el camino al cual se dirige la empresa a largo plazo y sirve de rumbo y aliciente para orientar las decisiones estratégicas de crecimiento junto a las de competitividad.

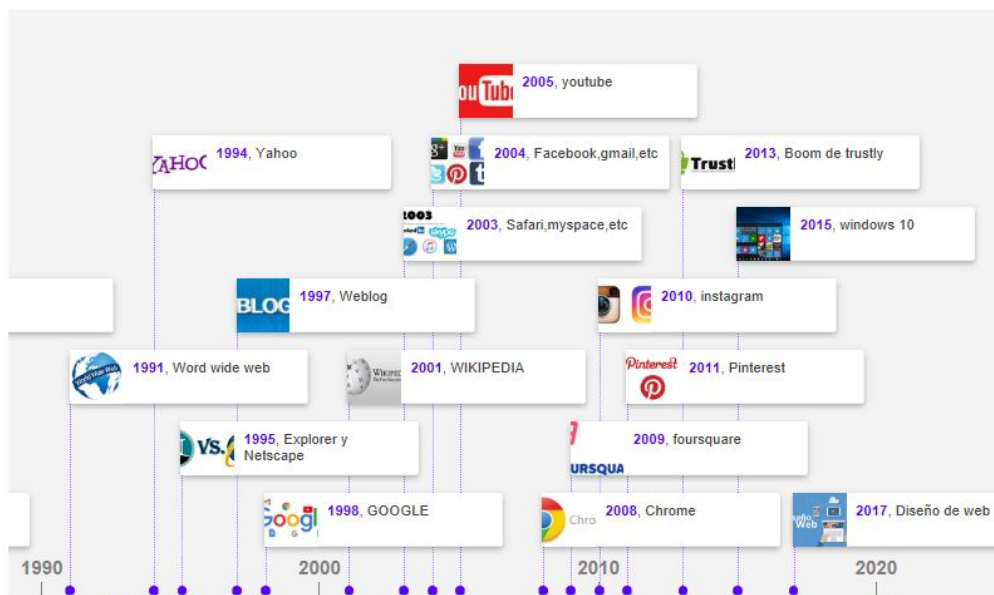
2.6.- Modelo de Negocios: También conocido como diseño de negocio, es la planificación que realiza una empresa respecto a los ingresos y beneficios que intenta obtener. En un modelo de negocio, se establecen las pautas a seguir para atraer clientes, definir ofertas de producto e implementar estrategias publicitarias,

entre muchas otras cuestiones vinculadas a la configuración de los recursos de la compañía. (Porto y Merino, 2008)

3.- Modelos de negocios de internet

Desde la explosión del “internet comercial” a mediados de los 90 del siglo pasado, han aparecido diversidad de modelos de negocio a través de la red. Dentro de los cuales los que más se destacan en la actualidad son:

3.1.-Publicidad: Se trata del modelo más extendido en la actualidad. Podría considerarse una extensión del tradicional modelo publicitario ya explotado en otros medios de comunicación como la televisión, radio, prensa, revistas o incluso la publicidad “outdoor”. Podemos resumirlo brevemente como el modelo consistente en vender parte de un sitio web a un anunciante a cambio de un precio determinado en función de diferentes variables (visitas, visitantes, clicks, conversiones, imagen, etc.). Ejemplos representativos de este modelo de negocio serían empresas como Google, Facebook, Yahoo!, LinkedIn, o YouTube. (Chamorro,2011)



Fuente: www.timetoast.com

3.2.-Comercio electrónico: Gigantes como Amazon, eBay, Netflix, aparecieron prácticamente de la nada y se han convertido en empresas capaces de rivalizar con otros gigantes como Walmart. No hay que olvidar que algunas empresas “offline” supieron reaccionar a tiempo y se adaptaron al nuevo panorama “online” convirtiéndose en empresas mixtas capaces de rentabilizar tanto el canal online como el offline (Best Buy, Apple). El modelo de negocio es muy sencillo, simplemente se trata de la adaptación del canal de venta físico a Internet, con las ventajas –e inconvenientes- que ello supone (menor necesidad de inventario, ahorro general de costes, rapidez, adaptación a los cambios, menor coste de mantenimiento, etc.). (Chamorro,2011)

3.3.-Software como servicio (SaS): Se ha producido un importante cambio en los últimos años que ha propiciado la aparición de SaS que tienen en Internet su razón de ser. Empresas como Avast (antivirus), Dropbox (almacenamiento en “la nube”) y otras con sus raíces en el mundo “off” que ofrecen nuevos servicios 100% enfocados a Internet como Oracle o Microsoft serían ejemplos claros del modelo de negocio de venta de software como servicio a través de Internet (bien porque la venta se realice de forma exclusiva -o no- a través de Internet, o bien porque el servicio requiera de Internet para explotar sus funcionalidades). Resaltar en este punto la importancia que está teniendo la rápida adopción de los smartphones por parte de la población general, que hace que las empresas adapten sus servicios a estos dispositivos multiplicando las funcionalidades y utilidad de los mismos. (Chamorro,2011)

3.4.-Servicios Premium: Aunque en la mayoría de los casos es más bien una extensión de otro modelo de negocio (generalmente publicitario o software como servicio), podemos considerarlo como un modelo de negocio propio. El término fue

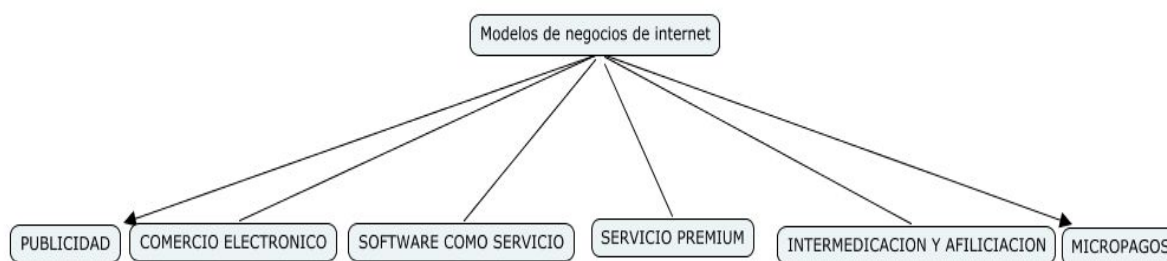
utilizado por primera vez por el emprendedor Fred Wilson, quien lo describe de la siguiente forma:

“Regala tu servicio gratuitamente, posiblemente mantenido por publicidad, pero tal vez no. Adquiere una gran cantidad de clientes eficientemente mediante difusión boca a boca, redes de referencias, búsqueda orgánica de marketing etc. Entonces ofrece servicios agregados de valor premium o una versión mejorada de tu servicio a tu base de clientes.” (Traducido)

Podemos, por lo tanto, describirlo como el modelo de negocio basado en ofrecer un determinado servicio de forma gratuita, ofreciendo además funciones avanzadas o exclusivas a determinados usuarios que decidan pagar por ello (combinando, por ello, un modelo free y otro Premium). Ejemplos serían empresas como Skype, LinkedIn o Spotify. (Chamorro,2011)

3.5.-Intermediación y afiliación: Probablemente el modelo de negocio que más se está haciendo conocido en Internet, en el presente. Podría, una vez más, ser considerado una extensión del modelo publicitario, pero tiene sus propias características que lo diferencian de forma clara. De forma resumida, podríamos decir que se trata de hacer de intermediario para un tercero, promocionando sus productos, obteniendo a cambio una comisión sobre las ventas del producto promocionado. A diferencia del modelo de comercio electrónico, el artículo o servicio es vendido realmente por el tercero, pero el cliente llega a ese tercero a través del intermediario/afiliado. Internet permite de forma sencilla el seguimiento (*tracking*) de la navegación de los internautas por lo que es sencillo conocer las ventas que se han realizado a través de un intermediario/afiliado. Este modelo de negocio ha creado grandes empresas como Amazon o AliExpress, convertirse en los gigantes que son hoy. (Chamorro,2011)

3.6.-Micropagos: El último modelo de negocio analizado es también el más reciente y podría considerarse como una mezcla del modelo de comercio electrónico y el software como servicio. Los ejemplos que mejor ilustran este modelo de negocio son los numerosos juegos sociales en las redes sociales (especialmente Facebook) donde los jugadores pueden comprar objetos dentro del propio juego con dinero real para acceder a contenido extra u objetos especiales. La proliferación de los sistemas de envío de dinero electrónico como Paypal o Google Wallet hace que sea uno de los modelos más prometedores a medio plazo y con más recorrido. Podría considerarse como la evolución de los tradicionales pagos por SMS. (Chamorro,2011)



4.- Motivos por los cual valorizar una empresa

En general, una empresa tiene distinto valor para diferentes compradores y para el vendedor. El valor no debe confundirse con el precio que es la cantidad a la que el vendedor y comprador acuerdan realizar una operación de compraventa de una empresa. Esta diferencia en el valor de una empresa concreta se puede explicar mediante múltiples razones, por ejemplo, una gran empresa extranjera muy avanzada tecnológicamente desea comprar otra empresa nacional, ya conocida, para entrar en nuestro mercado aprovechando el renombre de la marca local. En este caso, el comprador extranjero tan sólo valorará la marca, pero no valorará las instalaciones, maquinaria, etc., ya que el mismo dispone de unos activos más avanzados. Por el contrario, el vendedor sí valorará muy bien sus recursos

materiales, ya que están en situación de continuar produciendo. De acuerdo al punto de vista del primero, se trata de determinar el valor máximo que debería estar dispuesto a pagar por lo que le aportará la empresa a adquirir; desde el punto de vista del vendedor, se trata de saber cuál será el valor mínimo al que debería aceptar la operación. Estas dos cifras son las que se confrontan en una negociación en la cual finalmente se acuerda un precio que está generalmente en algún punto intermedio entre ambas. Una empresa también puede tener distinto valor para diferentes compradores por diferentes razones: distintas percepciones sobre el futuro del sector y de la empresa, distintas estrategias, economías a escala, economías de complementariedad, etc. (Pablo Fernández, 2008)

Una valoración sirve para múltiples propósitos:

1. Operación de compraventa: Para el comprador, la valoración le indica el precio máximo a pagar. Para el vendedor, la valoración le indica el precio mínimo por el que debe vender. También le proporciona una estimación de hasta cuando pueden estar dispuestos a ofrecer distintos compradores.
2. Valoración de empresas cotizadas en bolsa: La valoración de varias empresas y su evolución sirve para establecer comparaciones entre ellas y adoptar estrategias. Para comparar el valor obtenido con la cotización de la acción en el mercado. Para decidir en qué valores concentrar su cartera: aquellos que parece más infravalorados por el mercado.
3. Salida a bolsa: La valoración es el modo de justificar el precio al sé que ofrecen las acciones al público
4. Herencias y testamentos: La valoración sirve para comparar el valor de las acciones con el de los otros bienes.

5. Sistema de remuneraciones basados en creación de valor: la valoración de una empresa o una unidad de negocio es fundamental para cuantificar la creación de valor atribuible a los directivos que evalúan.
6. Identificación y jerarquización de los impulsores de valor (value drivers): Identificar las fuentes de creación y destrucción de valor.
7. Decisiones estratégicas sobre la continuidad de la empresa: la valoración de una empresa y de sus unidades de negocio es un paso previo a la decisión de: seguir en el negocio, vender, fusionarse, crecer o comprar otras empresas.
8. Planificación estratégica: Decidir qué productos/líneas de negocio/países/clientes, mantener, potenciar o abandonar. Permite medir el impacto de las posibles políticas y estrategias de la empresa en la creación y destrucción de valor.
9. Proceso de arbitraje y pleitos: Requisito a presentar por las partes en disputas sobre precios. La valoración mejor sustentada suele ser más próxima a la decisión de la corte de arbitraje o del juez (aunque no siempre) (Pablo Fernandez, 2018)

5.- Componentes para determinar la valoración

Según Juan Mascareñas (2001), la valoración de las empresas cuyo negocio se centra en Internet se basa en los mismos principios de valoración de cualquier otra compañía, aunque con las diferencias típicas que caracterizan a un sector determinado en relación a los otros:

a) Conocer la empresa y su cultura organizacional, lo que implica conocer a su personal, su forma de actuar y de resolver problemas.

b) Conocer al equipo directivo.

c) Conocer el negocio y su entorno. Es decir, quiénes son sus proveedores, clientes y competidores. Cuál es su salud financiera y cuál ha sido su evolución histórica. Analizar el sector en el que centra sus actividades y, por extensión, la situación económica general. Estudiar su plan de negocio con objeto de estimar su viabilidad futura

d) Prever el futuro. Consiste en calcular el valor de la empresa en relación a los flujos de caja que se estima generará en el futuro. Para ello habrá que crear una serie de escenarios futuros y aplicar una serie de métodos de valoración, que serán analizados posteriormente en este trabajo.

e) Conclusión. Consiste en armonizar los resultados obtenidos para adecuarlos al objetivo de la valoración. Este método evita la falta de homogeneidad de la información contable, derivada de la existencia de criterios alternativos aceptables. Como principal inconveniente, podríamos citar el posible carácter subjetivo de alguna de las hipótesis utilizadas para cuantificar el riesgo.

5.1 METODOS DE VALORACION

En consensos de los autores estudiados como Fernández (1998), Mascareñas (2001), entre otros, se determina que son 3 métodos principalmente aplicables a la valoración de empresas de internet:

5.1.1 La valoración a través de descuento de flujo: Según autores como Adserá (2002), Mascareñas (2001), es el método de valoración más utilizado y favorito de los expertos que quieren obtener un justo y real valor de una empresa, ya que sobre todo determina el valor intrínseco de una compañía.

En una empresa de tecnología para cada uno de los posibles escenarios del árbol de decisión, el valor terminal va a tener un peso fundamental en el resultado del mismo. Y, dentro de ese valor terminal, la adecuada combinación entre crecimiento e inversión va a ser la clave de una valoración adecuada.

5.1.2 La valoración a través de múltiplos: Como menciona Juan Mascareñas (2001) la utilización de múltiplos en la valoración de empresas es una práctica bastante extendida, si bien es una metodología que debe contemplarse como auxiliar con respecto a la del descuento de los flujos de caja libres. Se basa en que la empresa a valorar debería comportarse de forma similar a la media de las empresas de su sector.

5.1.3. La valoración a través de las opciones reales: Para Juan Mascareñas (2001) una opción real concede el derecho, pero no la obligación, de llevar a cabo una acción determinada (diferir, expandir, crecer, aprender, abandonar, reducir, etc) a un coste prefijado (el precio de ejercicio) y durante un plazo conocido (la fecha de vencimiento).

Capítulo II:

Planteamiento del problema.

Desde el año 2000 se comenzó a masificar el uso de internet, por lo que las empresas que se encuentran en este rubro han tenido grandes cambios, ya sea por su orientación, forma de dirigirse al cliente, su estructura, plan de negocios y en general la segmentación del mercado. Esto ha conllevado que las empresas por su estructura financiera hayan implementado, dependiendo del segmento en el cual se desarrollan, distintos tipos de valoración para la empresa. La valoración de una empresa es un ejercicio de sentido común que requiere de pocos conocimientos técnicos y mucho sentido común (Fernández, 2013)

Por lo explicado anteriormente surge la duda del cómo las empresas se valorizan en el presente, qué es lo que tiene mayor valor en esta y mediante cuál método resulta más conveniente. “Algunos analistas y directivos sostenían que *“las empresas de Internet no pueden valorarse por el método tradicional de descuento de flujos esperados”*. Esto es un error conceptual enorme y es la mejor receta para crear burbujas especulativas” (Fernández, 2016, p.C22-2)

En relación a lo anteriormente descrito se realizará un análisis de los métodos de valoración de las empresas de internet, en el cual se indagará si los sistemas de valoración se han mantenido desde el año 2000 y las diferencias que existan entre estos métodos.

Objetivo General.

Analizar los métodos de valoración de las empresas de internet.

Objetivos específicos.

1. Identificar los distintos métodos de valoración aplicables a las empresas de internet.
2. Comparar métodos de valoración de empresas de internet.
3. Identificar la principal dificultad al momento de valorar mediante los métodos detallados.

Metodología de Investigación.

La investigación tiene un enfoque cualitativo con un alcance comprehensivo. Para cumplir los objetivos mencionados anteriormente se desarrolla en las siguientes etapas:

Etapas 1: Recopilación de los antecedentes

La recopilación de información se basará en las siguientes bibliografías

- Métodos de valoración de empresas, Pablo Fernández.
- Metodología de la valoración de empresas de internet, Juan Mascareñas.
- Bibliografía, en el área de finanzas en que se trate el tema de valoración de empresas.
- Páginas web que abarquen el tema.

Etapas 2: Sistematización de la información

La manera de reunir, ordenar y seleccionar la información se realizará en base a los siguientes criterios:

- Historia Empresas de internet
- Modelos de negocios de internet
- Componentes para determinar valoración

Etapas 3: Elección de sujeto de investigación

Los sujetos de investigación para este proyecto serán las empresas de internet en las cuales se analizarán los distintos tipos de valoración de empresa, para lo cual se realizará un análisis documental.

Para el análisis documental se considerarán los libros “Valoración de empresas” de Pablo Fernández y “Metodología de la valoración de empresas de internet” de Juan Mascareñas, que forman una base eficiente de elementos de los métodos de valoración de empresas, cuyas características serán la descripción de cómo estas se componen y se implementan. Además, se incorporará el efecto que este tiene sobre las decisiones de inversión.

Etapas 4: Aplicación de la técnica de recogida de datos

4.1 Análisis documental.

La técnica de recogida de datos para la presente investigación consiste en:

1. Análisis documental exhaustivo a distintos postulados, que establezca la importancia y principales ventajas de los métodos de valoración de empresas, enfocados en internet.

2. Análisis documental exhaustivo a distintos postulados, en el cual se establecen las principales diferencias existentes de los métodos de valoración de empresas, enfocados en internet.

Etapas 5: Categorías de análisis

1. Porque valorar las empresas de internet
2. Valoración de Empresas de Internet
 - 2.1.-Métodos más aplicados
 - 2.1.1- Descuentos de flujos de fondos
 - 2.1.2-Valoración a través de múltiplos
 - 2.2.- Aspectos negativos de los métodos
 - 2.3.- Diferencia entre los métodos

Etapas 6: Análisis de resultados

Esta etapa consiste en caracterizar y entrelazar la información obtenida a partir del análisis documental, en base a las categorías de análisis ya mencionadas anteriormente, a modo de obtener conclusiones en relación a las diferencias de los distintos tipos de valoración de empresas aplicable para empresas de internet.

Etapas 7: Discusión de resultados

En esta etapa se busca concluir en base a la etapa anterior, sumadas a la obtención de información a través del marco teórico, de tal manera de realizar un contraste y poder concluir en relación al comportamiento y desarrollo de los métodos de valoración de empresas de internet

Etapas 8: Conclusiones

En esta etapa se procederá a publicar los resultados obtenidos producto de la captura de datos, basándose fundamentalmente en los objetivos propuestos desde un principio en la investigación.

Capítulo III: Análisis de los resultados

1. Por qué valorar las empresas

Valorar una empresa, con independencia del método de valoración elegido, es un proceso en el que se cuantifican los elementos actuales que constituyen el patrimonio de la empresa, la posición competitiva que exterioriza dentro de su sector y las expectativas futuras de generación de riqueza que sean susceptibles de ser estimadas. Los propósitos o razones que llevan a los propietarios o administradores a valorar una empresa son muy diversos y se pueden clasificar en 3 grupos de acuerdo con los motivos que den origen al proceso: definir conflictos legales, aprovechar oportunidades de mercado y realizar cambios estructurales en el ámbito interno.

Cuadro n°1 Motivos de valoración.



Fuente: Elaboración propia con base en Fernández (1998) y diversos artículos referentes al tema.

En cada caso la valoración les indica a los interesados diversos aspectos que son relevantes para la toma de decisiones. Así, por ejemplo, si el motivo de la valoración es aprovechar una oportunidad que ofrece el mercado para el comprador, la valoración indica el precio máximo que puede pagar la compañía,

mientras que para el vendedor la valoración le indica el precio mínimo al cual puede vender su negocio. El valor final que se pacte por este negocio depende de la capacidad de negociación de los dos interesados. De estos 3 motivos anteriormente mencionados surgen los siguientes casos derivados:

Conflictos legales:

- Definir la participación de una herencia, testamento o sucesión.
- Procesos de exportación o nacionalización.
- La distribución de los bienes de un patrimonio conyugal (divorcio).
- Liquidación o quiebra de una empresa.

Oportunidades de mercado:

- Operaciones de compra – venta de empresas.
- Emitir acciones o títulos de deuda.
- Compra - venta de acciones.
- Definir estructura de portafolio de inversiones.
- Creación de grupos empresariales y unidades de negocios.
- Privatización.
- Incursiones en nuevos mercados.
- Operaciones de fusión, integración o capitalización.

Cambios estructurales internos:

- Desarrollo de sistemas de remuneración basado en la contribución del trabajador o unidad al valor de la empresa.
- Procesos de planeación estratégica.
- Identificar productos, áreas o unidades creadoras o destructoras de valor.
- Decisiones como: crecimiento, asociaciones, absorciones.
- Políticas de dividendos.

En todos estos casos hay implícita una transferencia de valor y, por tanto, se precisa una valoración. De acuerdo a Álvarez, García y Borraez (2006) “la necesidad de realizar una valoración de activos, tanto físicos como financieros, es producto del objetivo que se le asigna a cualquier negocio “crear riqueza o valor económico”. La valoración permite determinar si se está cumpliendo con este objetivo y se convierte en el elemento fundamental para la toma de decisiones.” (Álvarez, García y Borraez, p63, 2006)

El proceso de la valoración es subjetivo, en la medida que se debe emitir opiniones y juicios de valor, ya sean que estén suficiente o insuficientemente fundamentados, por lo que es común que se puedan determinar múltiples valores para una misma empresa.

De acuerdo con López y De Luna (2001, en Álvarez, García y Borraez 2006) “una valoración correcta es aquella que está bien fundamentada técnicamente, y se basa en supuestos razonables o correctos, teniendo en cuenta la perspectiva subjetiva bajo la que se lleva a cabo la valoración”. Estos autores también plantean que “el componente subjetivo de cualquier valoración económica se articula a través de la respuesta adecuada a las siguientes preguntas: valorar para qué, valorar para quién y valorar en qué circunstancias”. (Álvarez, García y Borraez, p63, 2006)

- Para qué: Los resultados que se obtienen al valorar una empresa que está en proceso de liquidación pueden ser muy diferentes a los que se pueden obtener si la empresa está en venta.
- Para quién: Son diferentes percepciones que tienen sobre el valor de una compañía un comprador, un vendedor, un accionista minoritario, los acreedores o los prestamistas, entre otros.

- En qué circunstancias: Son distintas las condiciones de valoración dependiendo de la parte del ciclo económico (crecimiento, auge, decrecimiento o crisis), en qué sector o con qué tipo de negocio, entre otros, en otras palabras, en qué circunstancias se está realizando la valoración.

Por ende, para realizar una valoración económica deben considerarse y resolverse algunos aspectos de tipo técnico, del negocio y de negociación. Esto implica tener en cuenta un análisis del sector, entorno nacional e internacional, de los diversos riesgos y aspectos de carácter operativo, legal y financiero.

Haciendo referencia al párrafo anterior, Viñolas y Adserá (1997) dicen: "La valoración se utiliza para anticipar amenazas y oportunidades evaluando puntos fuertes como débiles, así como, para distinguir los activos necesarios para la explotación; conocer cuáles son las variables para la empresa y cuánto pueden desviarse de lo esperado." (Álvarez, García y Borraez, p63, 2006)

Dicho esto, se deben considerar algunos aspectos importantes en el contexto de una economía globalizada donde las inversiones internacionales están más presente en la creación de valor de una empresa, tales como los posibles riesgos específicos asociados a la valoración (como los riesgos de tipo de cambio y riesgos de país, políticos, entre otros), la influencia en la valoración de posibles acciones fiscales y clasificar la naturaleza de sus activos, tangibles o intangibles.

2. Valoración de Empresas de Internet

Internet es probablemente el resultado más satisfactorio logrado de la investigación y el desarrollo en el campo de la información. Consiste en un sistema global de información capaz de facilitar las comunicaciones a través de un control de transmisión denominado IP. De esta manera es posible acceder a servicios e infraestructuras relacionados con el mundo de la comunicación. La creación y desarrollo de Internet ha propiciado en las últimas décadas la proliferación de empresas cuyo campo de trabajo es la red y que ofrecen servicios a sus clientes dentro del mundo del comercio y las comunicaciones.

Como explica García (2017) en la primavera de 2000 los valores de las denominadas empresas tecnológicas empezaron a caer (con pérdidas en torno al 65-75 por ciento en término medio), por lo que comenzó a cuestionarse la validez de las argumentaciones utilizadas para sustentar las altas valoraciones que se habían alcanzado hasta la fecha y de los diversos métodos de valoración surgidos en los últimos años.

En su publicación García (2017) explica las características que presentan las empresas de Internet dificultan la utilización de los modelos de valoración tradicionales. Los principales motivos argumentados son los siguientes:

- 1.- Al tratarse en su mayoría de empresas de muy reciente creación, no se dispone de series temporales relevantes con las que hacer predicciones o detectar tendencias.
- 2.- La industria se está desarrollando a una velocidad tan rápida, que de existir información histórica es probable que ésta sea de menor utilidad en la evaluación de estas compañías que en las de cualquier otro sector.

3.- La ausencia de beneficios que presenta la mayor parte de estas compañías no permite llevar a cabo determinados análisis, dada la dependencia de la mayoría de los modelos del incremento de la cifra de ingresos con la que realizar proyecciones futuras.

4.- La constante creación y destrucción de empresas, así como los numerosos procesos de fusiones y absorciones, hacen que sea muy difícil disponer de una muestra estable durante un determinado periodo con la que llevar a cabo los análisis.

La valoración de las empresas cuyo negocio se centra en Internet se basa en los mismos principios de valoración de cualquier otra compañía, aunque con las diferencias típicas que caracterizan a un sector determinado en relación a los otros. Según Mascareñas (2001) la valoración de una compañía es un proceso que se compone de una serie de pasos:

a) Conocer la empresa y su cultura organizacional. Lo que implica conocer a su personal, su forma de actuar y de resolver problemas.

b) Conocer al equipo directivo

c) Conocer el negocio y su entorno. Es decir, quiénes son sus proveedores, clientes y competidores. Cuál es su salud financiera y cuál ha sido su evolución histórica. Analizar el sector en el que centra sus actividades y, por extensión, la situación económica general. Estudiar su plan de negocio con objeto de estimar su viabilidad futura.

d) Prever el futuro. Consiste en calcular el valor de la empresa en relación a los flujos de caja que se estima genere en el futuro. Para ello habrá que crear una serie de escenarios futuros y aplicar una serie de métodos de valoración.

e) Conclusión. Consiste en matizar los resultados obtenidos para adecuarlos al objetivo de la valoración.

Estos pasos deben ser de aplicación en la valoración de las compañías de Internet aunque algunas de ellas tienen muy poca historia y otras tienen unas perspectivas de flujos de caja negativos en los próximos años. En ambos casos es fundamental entender claramente cuál es el plan de negocio de la empresa y cómo ésta va a generar liquidez suficiente para que su rentabilidad supere a su coste del capital. Es decir, el análisis de las empresas sin beneficios y con flujos de caja negativos debe centrarse en la forma en que dichas empresas crean valor, sabiendo que al final lo que importa es el potencial de ingresos de la empresa y su capacidad para convertirlos en flujos de caja para los accionistas.

¿Cómo generará flujos de caja la empresa? Mascareñas (2001) ante esto dice "Tanto en el mercado B2C, como en el B2B, las empresas pueden vender productos, servicios, información, entretenimiento y productos financieros; obtener ingresos de la publicidad; y cobrar comisiones por facilitar transacciones. Es decir, la generación de flujos de caja proviene bien directamente de los clientes, o bien indirectamente, al permitir que otras empresas paguen por utilizar el sitio como forma de atraer a aquéllos." (Mascareñas, p1, 2001)

Por lo anterior mencionado se presentan 3 métodos que son principalmente utilizados para la valoración de empresas de internet: Descuento de flujos de

fondos, a través de múltiplos y opciones reales. De los cuales serán objetivo de análisis los 2 primeros.

2.1 Métodos más aplicados

2.1.1 Descuentos de flujos de fondos

El caso del método de Flujo de Caja Descontado, en adelante FCD, está dentro de las metodologías más científicas y teóricamente precisas para realizar una valoración, porque está relacionada con la utilidad y el crecimiento del negocio que está siendo evaluado.

Así, mientras la valoración por FCD es sólo una de las maneras de valorar firmas y unas de las metodologías más utilizadas, ésta corresponde al punto de partida para construir cualquier otro método de valoración. Para realizar valoraciones comparativas de manera correcta, debemos entender los fundamentos tras la valoración por FCD.

Para aplicar valoración, generalmente debemos comenzar por descontar flujos de caja. Esta es la razón de porqué gran parte de la literatura se centra en discutir los fundamentos tras el Flujo de Caja Descontado. Alguien que entienda estos fundamentos estará capacitado para analizar y utilizar otras metodologías.

En un FCD, los flujos de caja libre son modelados sobre un horizonte de tiempo determinado (período explícito de proyección) y luego descontados para reflejar su valor presente. Además de estos flujos de caja, éste valor debe ser determinado para flujos de caja generados más allá del horizonte de proyección, comúnmente llamado “valor terminal” o “perpetuidad” (período implícito de proyección). Entonces, un FCD será altamente sensible a la tasa de descuento.

A pesar de la rigurosidad de los fundamentos teóricos, los parámetros de valoración incluidos a través de una metodología de FCD son principalmente proyecciones de largo plazo, las cuales intentan modelar los números de una compañía, los factores específicos de una industria y las tendencias macroeconómicas que ejerzan ciertos grados de variabilidad en los resultados de una compañía.

El componente del valor terminal en un FCD generalmente representa la mayor parte del valor implícito final y es extremadamente sensible a los efectos acumulativos de los supuestos operacionales que subyacen a las proyecciones. En consecuencia, las proyecciones de largo plazo y la elección del valor de un múltiplo final de salida y/o la tasa de crecimiento perpetuo, ocupan un rol fundamental en determinar el valor de la compañía bajo análisis.

En la valoración basada en descuento de flujos se determina una tasa de descuento adecuada para cada tipo de flujo de fondos. La determinación de la tasa de descuento es uno de los puntos más importantes. Se realiza teniendo en cuenta el riesgo, las volatilidades históricas y, en la práctica, muchas veces el descuento mínimo exigido lo marcan los interesados, ya sea compradores o vendedores no dispuestos a invertir o vender por menos de una determinada rentabilidad, etc.

En general, cuando hablamos de la determinación de una tasa de descuento para descontar los flujos de la empresa (en su parte operativa), en un contexto de una valoración por el método de FCD, hablamos del costo de capital (tasa de los activos). Esta tasa se calcula frecuentemente como un promedio ponderado entre el costo de la deuda (k_i) y la rentabilidad exigida por los accionistas, que se le denomina con frecuencia costo patrimonial (k_e). Así, al calcular el costo de capital de esta manera, se le da el nombre de “WACC” (costo de capital promedio ponderado en sus siglas en inglés). El WACC es la tasa a la que se deben

descontar los Flujos de Caja Libre Totales para obtener el valor total de una empresa (en su parte operativa), que tenga deuda financiera, y en que los ahorros de impuestos asociados a los intereses del pago de la deuda, se incorporen en la tasa de descuento y no en los flujos de caja de la empresa.

Para valorar la empresa (en su parte operativa) de la forma descrita, se requiere que la empresa tenga una estructura de capital objetivo de largo plazo, si no se cumple esta condición no podría valorarse así (se debería hacer por valor presente ajustado).

De acuerdo a los conceptos básicos de finanzas corporativas, según el método de descuento de flujos de caja, el valor del patrimonio de una empresa se define como el valor presente neto de los flujos de dinero generados por ésta, descontados a una tasa que refleje el nivel de riesgo inherente a la obtención de dichos flujos.

Los distintos métodos basados en el descuento de flujos de fondos parten de la siguiente expresión:

Cuadro N°2 Formula Descuento de flujos de fondos

$$V = \frac{CF_1}{1+k} + \frac{CF_2}{(1+k)^2} + \frac{CF_3}{(1+k)^3} + \dots + \frac{CF_n + VR_n}{(1+k)^n}$$

Fuente: Libro “Valoración de empresas”, Pablo Fernández (1998)

Siendo:

CF_i = flujo de fondos generado por la empresa en el periodo

VR_n = valor residual de la empresa en el año n

k_o = tasa de descuento.

Tasa de costo del capital

La inversión en activos se financia con una combinación de fondos o títulos provenientes de diversas fuentes. “La combinación de los diferentes títulos o fuentes de fondos de la empresa se conoce como su estructura de capital. La estructura de capital es básicamente un problema comercial. La empresa puede emitir docenas de distintos títulos distintos en innumerables combinaciones, pero intenta encontrar la combinación particular que maximice su valor de mercado”, (Brealey & Myers, 1993, p. 479)

A objeto de tener otra opinión respecto de lo mismo, se agrega lo que Mascareñas (2008) señala respecto del valor de la empresa: “Podemos definir el valor de una empresa como *el precio actual por el que se debería vender la corriente de flujos de caja que generan sus activos y que van a parar a sus inversores: accionistas y acreedores*”. De tal manera que el valor de mercado de la empresa, es decir, de sus activos debe coincidir con el valor de mercado de sus fondos propios (E) más el de sus deudas (D):

$$V = E + D$$

Una explicación conceptual asociada al costo promedio del capital la entrega Mascareñas (2008), en donde señala que el *coste del capital medio ponderado (wacc)*, se obtiene a través de la combinación de los costes de oportunidad marginales de cada fuente financiera a largo y medio plazo con sus respectivas ponderaciones (tasas de interés de la deuda y rentabilidad de los accionistas, ponderado con la mezcla entre fondos propios y fondos ajenos). Estas últimas nos indican la proporción del valor de mercado de cada una de ellas con relación al valor total de la financiación a largo y medio plazo. Así, si por motivos de sencillez explicativa, suponemos que la financiación a largo y medio plazo de la empresa está compuesta únicamente por acciones y obligaciones (E y D), el coste

del capital medio ponderado de la empresa será el expresado a través de la siguiente expresión:

$$k_o = k_i \times (D/V) + k_e \times (E/V)$$

Donde D representa la deuda o fondos ajenos a valor de mercado, E el valor de las acciones ordinarias a valor bursátil y V la suma de ambas o el monto total de financiamiento a valor de mercado.

Ki, el costo de los fondos ajenos o deuda se determina de la siguiente manera:

$$K_i = \frac{\text{Interés anual de la deuda}}{\text{Valor de mercado de la deuda}} \quad (\text{Van Horne, 2002, p. 468})$$

El costo de los fondos propios, Ke de acuerdo a lo señalado por Van Horne (2002), se determina de la siguiente manera.

$$K_e = \frac{\text{dividendos para tenedores de acciones ordinarias}}{\text{Valor de mercado de acciones ordinarias en circulación}}$$

Para calcular el costo de capital ponderado se debe determinar lo siguiente:

- Monto de cada uno de las fuentes. Este monto debe corresponder al valor financiero de la fuente. En el caso de los fondos ajenos, este monto coincide habitualmente con el valor contable, salvo los bonos que son objeto de cotización.
- En el caso del patrimonio se debe considerar el valor bursátil de las acciones. Si no se cotiza en bolsa se debe estimar el valor financiero de los activos y restar el pasivo.
- Costo de cada una de las fuentes específicas. Todas las tasas deben expresarse en términos anuales, reales y netos de impuesto.

Las fuentes ajenas corresponden a todos aquellos pasivos que ha contraído la empresa y por esta razón son un grupo heterogéneo que incorpora entre otros a

proveedores, bancos, tenedores de bonos y cada uno de ellos tiene como costos los intereses, que también son distintos.

Los intereses desde una perspectiva tributaria corresponden a gastos necesarios para generar renta, sin embargo estos mismos intereses generan ahorro por concepto de disminución de impuestos. El contenido de este párrafo tiene por objeto informar que es inaplicable la proposición de Modigliani y Miller respecto de que la estructura de capital en un mercado perfecto no tiene efecto en valor de la empresa, ya que entre las imperfecciones se encuentran entre otros los impuestos.

El costo de capital

Es el costo de la estructura de financiamiento en un momento determinado y corresponde a la suma ponderada del costo de las distintas fuentes de financiamiento, a las cuales recurre la empresa:

$k_o = \sum p_j * k_j$
P_j representa la proporción de cada fuente de financiamiento la proporción de cada fuente,

K_j representa el costo de capital de cada fuente

Otra fórmula:

$k_o = \frac{\sum M_j * k_j}{\sum M_j}$
Dónde:

M_j representa el monto que aporta cada fuente de financiamiento

Cálculo del costo promedio ponderado de capital (K_o)

Para calcular el k_o se debe determinar lo siguiente:

1. Monto de cada uno de las fuentes. este monto debe corresponder al valor financiero de la fuente.
2. En el caso de los fondos ajenos, en general este monto coincide con el valor contable, salvo los bonos que son objeto de cotización.
3. En el caso del patrimonio se debe considerar el valor bursátil de las acciones. si no se cotiza en bolsa se debe estimar el valor financiero de los activos y restar el pasivo.
4. El costo de capital de cada una de las fuentes específicas (las tasas de interés), deben expresarse en términos anuales, reales y netas de impuesto.

El costo de las fuentes ajenas (k_i)

La obtención de fondos mediante préstamos da origen al pago de intereses. Estos pagos de intereses son lo que originan el costo de la fuente.

Los intereses, para una empresa afecta al impuesto a la renta, son gastos necesarios para producir la renta. Luego, el costo de los intereses se ve disminuido por el ahorro de impuestos (escudo fiscal)

$$k_i = i * (1 - T.impto)$$

El costo de los préstamos

Para calcular el costo de los préstamos se debe considerar, si la tasa es real o nominal y si es anual o con una periodicidad distinta. si la tasa es de periodicidad distinta a la anual se debe transformar en tasa anual mediante la fórmula:

$$k_i = (1 + i)^n - 1$$

Dónde:

n: es el número de veces que se repite el periodo en el año, 12 si es mensual, 2 si es semestral y 4 si es trimestral.

A la tasa calculada si esta es nominal se le debe restar la inflación anual, para convertirla en real, el resultado obtenido se multiplica por 0.75, que es lo mismo que (1-t), donde “t” es la tasa de impuesto a la renta (escudo fiscal):

El costo de los $k_i = (((1 + i)^n - 1) - IPC) * 0,75$
proveedores

Costo de los proveedores

Cuando el proveedor ofrece un descuento por pronto pago y éste no se aprovecha, hay un costo implícito que resulta ser altamente costoso. Si por ejemplo, el crédito por la venta de un bien es por \$1.000.000 y se ofrece un descuento de un 2% (2/10 neto 30), si el pago se hace dentro de los 10 primeros días del mes, el valor real del bien es de \$980.000. Si no se paga en el transcurso de los 10 días, se pagará \$20.000 de interés, por un préstamo de \$ 980.000, por un tiempo de 20 días

La fórmula para calcular la tasa de interés para el período anual, considerando la tasa compuesta es la siguiente:

$$k_i = (((1 + \frac{\%d}{(1 - \%d)})^{360/(pt - pd)} - 1) - IPC) * 0,75$$

Donde:

%d = el porcentaje de descuento

Pt = período total

Pd = período de descuento

A la tasa calculada se le debe restar la inflación anual, para convertirla en real, a la tasa real se le descuenta el 25% de ventaja tributaria.

El costo de las fuentes propias (ke). El modelo de los dividendos esperados

Es la relación entre los fondos obtenidos y el pago de dividendos futuros. Como no se conocen los dividendos se debe trabajar con los dividendos esperados que se determinan relacionando los dividendos esperados y precio acción.

Cuando no es sociedad anónima abierta, se puede estimar a partir de la rentabilidad:

- del sector.
- histórica.
- exigida por dueños (los socios).

Dividendos esperados constantes

Cuando la acción muestra un comportamiento de los dividendos constante, se puede aplicar el modelo de dividendo esperado constante.

$$P_0 = D / k$$

$$k_e = D / P_0$$

Donde:

P_0 es el precio actual de la acción

D es el dividendo esperado constante (Cencosud últimos años)

Dividendos crecientes

Cuando la acción muestra un comportamiento de dividendos crecientes se puede aplicar el modelo de crecimiento esperado constante

$$P_0 = D_1 / k - g \qquad k_e = D_1 / P_0 + g$$

Donde:

D_1 : es el dividendo en el año 1

g : es la tasa esperada de crecimiento

Dividendos con crecimientos por etapas.

Una situación distinta ocurre cuando hay crecimiento por etapas. Por ejemplo los dividendos crecerán a una tasa promedio del 10% durante los próximos 3 años y al 5% para el año 4 y de ahí en adelante se estabilizan. Para estimar el costo de capital se debe proyectar los dividendos y estimar la tasa que satisface la siguiente ecuación:

$$P_0 = D_1 / (1 + k) + D_2 / (1 + k)^2 + D_3 / (1 + k)^3 + D_4 / (1 + k)^4.$$

Ahora, el costo de capital no se puede calcular con el programa de la TIR, una forma de aproximarlos es ingresar el precio actual como inversión inicial, y después ingresar los dividendos del año 1 al 3. Al ingresar el dividendo 4, utilizar la tecla de repetición del flujo por ejemplo 99 veces, con lo cual el k_e se aproxima a una perpetuidad

Al solicitar la tasa TIR, se obtiene una buena aproximación

El costo de las nuevas acciones

Se debe distinguir entre la tasa exigida por los nuevos accionistas (determinada por el k_e actual dividido por la tasa de colocación) y el costo de estas nuevas acciones. La tasa de colocación considera, además de lo pagado por los accionistas, los gastos de colocación.

k_e actual = 16% Valor bursátil de la acción = \$ 250

Se emiten acciones que son colocadas a un \$ 230, con un gasto de \$ 20

Tasa de colocación = valor de colocación/ valor bursátil

Tasa líquida de colocación= Valor neto colocación/valor bursátil

Valor neto de colocación = valor de colocación – gastos de colocación

Rentabilidad de los accionistas (k_e), con el modelo de valorización de activos de capital (CAPM)

El costo de los fondos propios (k_e), es igual a la tasa libre de riesgo, más una prima por riesgo financiero y empresarial promedio: ($R_m - R_f$).

$$k_e = r_f + \beta_y(r_m - r_f)$$

k_e = Rentabilidad exigida por los accionistas

R_f = Tasa libre de riesgo

β_y = Coeficiente Beta que mide el riesgo sistemático

R_m = rentabilidad del mercado

Para aplicar el modelo CAPM, se debe determinar:

La tasa de rentabilidad del portfolio de mercado, calculada sobre el Índice de Precios Selectivo Accionarios (IPSA).

- La tasa de retorno del activo libre de riesgo. Como la de los Pagarés Reajustables del Banco Central (PRBC) a 90 días , o la de los Bonos del Banco Central de Chile en Unidades de Fomento (BCU) a 10 años.
- El nivel de riesgo sistemático de la empresa; el β

El riesgo total de una empresa considera:

- El riesgo no sistemático depende de las características propias de la empresa (su actividad productiva, solvencia financiera etc.); riesgo específico evitable (diversificable).
- El riesgo sistemático, que no depende de las características de la empresa (coyuntura económica); riesgo de mercado inevitable (no diversificable)

El beta es el parámetro que mide la variabilidad de la rentabilidad accionaria de la empresa, ante las fluctuaciones en el retorno del portfolio de mercado. Mide el riesgo sistemático.

Este método de valoración se puede realizar con mayor facilidad considerando los siguientes pasos:

- Disponer de la información más actualizada posible de la empresa a valorar. En empresas como las de Internet con elevadas pérdidas y un alto nivel de crecimiento de la cifra de ingresos, las cifras cambian radicalmente en cada periodo. Por ello, parece más lógico utilizar información reciente, al menos sobre la cifra de ingresos y beneficios.

- Estimar la tasa de crecimiento de los ingresos a lo largo del tiempo. Para ello puede hacerse uso de diversas fuentes tales como: las tasas de crecimiento histórico de la empresa (en empresas de alto crecimiento, esta tiende a disminuir conforme se va haciendo más estable), la tasa de crecimiento general del sector en el que opera, la existencia de barreras a la entrada y de ventajas competitivas de la empresa (gracias a la existencia de protección legal, como las patentes, o la posesión de un producto o servicio superior al resto, el nombre de marca, o haber sido el primero en entrar en el mercado, etc). (Mascareñas,2001)
- Considerar el margen de beneficios hacia el que tenderá la empresa una vez superada la etapa de elevado crecimiento. Con este fin, estima necesaria identificar cuáles son los negocios en los que opera la empresa y observar así los márgenes de sus verdaderos competidores.
 - Por otro lado, puede resultar muy útil a la hora de analizar este tipo de compañías, descomponer la cifra de beneficios actual, ya que muchas empresas arrojan pérdidas no sólo porque sus gastos operativos son muy elevados, sino porque la normativa contable exige llevar a resultados partidas como la investigación y desarrollo. Al separar estas partidas de la obtención del resultado, podemos obtener una imagen más fiel de la verdadera eficiencia de la compañía. (García,2017)
- Evaluar las necesidades de reinversión de la empresa. Cuando la tasa de crecimiento de una empresa es estable, se puede estimar la tasa de inversión neta dividiendo la tasa de crecimiento prevista entre el ROI previsto. Sin embargo, en el caso de empresas muy jóvenes que están perdiendo dinero, no podemos aplicar esta fórmula (puesto que en muchos casos el ROI es negativo). En este caso Damodaran sugiere utilizar

medidas alternativas como el uso de la tasa de inversión media del sector, o asumir que el nivel actual de reinversión crecerá al mismo ritmo que los beneficios.(Damodaran, en Garcia,2017)

- Estimar los parámetros de riesgo y las tasas de descuento. Dada la limitada información histórica que poseen estas empresas, la aplicación de métodos tradicionales resulta equívoca para realizar este tipo de estimaciones. En estos casos, se puede volver a recurrir a la media del sector o la media de las empresas comparables, pero si éstas no existen se puede utilizar el cálculo de parámetros de riesgo a partir de las características financieras de la empresa: apalancamiento financiero de la empresa, volatilidad de los beneficios, tamaño de la empresa, características de los flujos de caja o su nivel de endeudamiento. Se debe tener en cuenta que estos parámetros de riesgo van a ir evolucionando a medida que la empresa madure, aproximándose cada vez más a la media de las empresas de su sector.
- Valoración de la empresa. Si se consigue estimar el nivel de ingresos, las tasas de reinversión y los parámetros de riesgo, la valoración de la empresa resulta mucho más convencional. En esta valoración, juega un papel muy importante el valor terminal de la empresa.

2.1.2-Valoración a través de múltiplos

La utilización de múltiplos en la valoración de empresas es una práctica bastante extendida entre los analistas. Durante los años 1999 y 2000 este método fue muy utilizado para valorar empresas de Internet dadas las dificultades que presentaba la aplicación del descuento de flujos de fondos.

Esta metodología se basa en observar la valoración que realiza el mercado de valores de una empresa de características similares a la analizada (empresa comparable) y, a través del uso de diversos múltiplos, obtener el valor asociado a la misma.

Cuadro N°3 Pasos a seguir para la correcta aplicación de los múltiplos



Fuente: "Métodos de valoración de empresas de internet", García 2017

Entre los múltiplos más utilizados a la hora de realizar comparaciones en empresas pertenecientes al sector de Internet, se encuentran los siguientes:

- **Precio/Ventas:** Se calcula dividiendo el precio medio de la acción entre el ingreso por acción. Permite estimar el valor de las acciones de una empresa multiplicando el valor medio del múltiplo para las empresas de referencia por los ingresos por ventas de la acción a valorar. Este múltiplo ha sido utilizado con frecuencia para valorar empresas de Internet dado que la ausencia de beneficios que presenta la mayoría de estas compañías impide calcular otros múltiplos como el **PER** (precio de la acción/beneficio por acción) tan utilizado en otros sectores.

- Precio/Flujo de Caja: Se calcula dividiendo el precio medio de la acción entre el flujo de caja por acción. No se puede aplicar si el flujo de caja del periodo es negativo.
- Multiplicador del EBITDA: Parte de la base de que el valor de la empresa es un múltiplo de su beneficio antes de amortizaciones, intereses e impuestos (EBITDA). Este método es utilizado en las empresas de telecomunicaciones cuando han alcanzado su madurez como, por ejemplo, Time Warner y Disney. En el caso de empresas de reciente creación, se utiliza el EBITDA libre de gastos de marketing, debido al enorme volumen de dichos gastos al que tienen que hacer frente inicialmente las empresas.
- Valor de mercado: Por otro lado, surgieron con fuerza en los últimos años una serie de múltiplos en los que se relaciona el valor de mercado con variables no financieras, como el número de páginas vistas o el número de personas que visitan una página web en un periodo de tiempo determinado. La argumentación que sustenta este análisis parte de la importancia del tráfico de un sitio web para predecir el comportamiento futuro de determinadas variables que sí deberían acabar afectando a la valoración. Las medidas del tráfico de la Red pueden considerarse como indicadores relacionados con la clientela, reflejando el éxito de los negocios online de la compañía. Una audiencia elevada podría traducirse en ingresos por publicidad y suscripciones. Además, dichas medidas pueden señalar el tamaño del mercado potencial de los productos y servicios de la compañía, indicando de este modo ingresos futuros.

Damodaran (en García,2017) “destaca que el hecho de realizar las comparaciones con empresas pertenecientes al mismo sector supone un problema cuando éste se encuentra sobrevalorado o infravalorado, ya que se contribuye a seguir esta tendencia a medida que incorporamos más empresas al mercado valorándolas con los mismos comparables. Para varios Autores y Analistas, la utilización de este método llevó a perpetuar la burbuja financiera de las empresas de Internet hasta el año 2000.”

2.3 Aspectos negativos de los métodos

Ya por la industria misma existen dificultades a la hora de aplicar algún método de valoración. “La evolución histórica de las cotizaciones de las empresas pertenecientes a la llamada “Nueva Economía”, apunta a una clara sobrevaloración y, por lo tanto, a la existencia de un riesgo efectivo de caída de los precios en el mercado.” (Arrilucea).

Aparte que existe el precedente de los años 90', donde las fuertes expectativas de crecimiento, previsiones erróneas y ansias especulativas, acabaron con el pinchazo de la famosa burbuja de las “punto-com”. Como se mencionó anteriormente, ya por la industria misma existen aspectos negativos, pero además cada método de valoración tiene sus contras, ya que por el dinamismo de estas empresas se presentan estos problemas:

Descuentos de flujos de fondos:

- Necesidad de realizar una proyección financiera en detalle (ingresos, gastos e inversiones) para los próximos años.

- Previsión de escenarios futuros: ritmo de crecimiento, cambios en el modelo de negocio, competencia, etcétera.
- Establecimiento de la tasa de descuento y el valor terminal o residual.
- En ocasiones al utilizar este método se comete el error de estimar únicamente un escenario futuro favorable.

Valoración a través de múltiplos:

- Este método únicamente valora a las empresas de forma indirecta en función del valor de sus competidoras y no por su capacidad generadora de recursos financieros líquidos ni por sus características particulares.
- Realizar las comparaciones con empresas pertenecientes al mismo sector supone un problema cuando éste se encuentra sobrevalorado o infravalorado.
- La gran volatilidad de las empresas de internet hace que los valores de las ratios de comparación varíen ampliamente de forma continuada.

2.4.- Diferencia entre los métodos

Criterios	Descuentos de flujos de fondos	Valoración a través de múltiplos
Aplicable principalmente a	Empresas con algunos años en el mercado para recopilación de datos históricos.	Empresas cuyas características sean similares a otra que esté en el mercado.
Característica negativa	Requiere de mayor información.	Dificultad para encontrar empresas 100% comparables.
Datos que utiliza	Utiliza datos del balance de la empresa para la determinación de la valoración.	Utiliza datos de otras empresas que sea de características similares a la que se valorizará.
Rol que cumplió en la crisis punto-com	Fue un método utilizado por su fiabilidad y concreto resultado de la valoración.	Fue un método altamente utilizado por la gran generación de empresas de internet en ese periodo, se dice que fue el culpable de la crisis.

Cada método, aclarados antes, tiene sus particularidades, obviamente buscando el mismo fin, pero de diversas formas, con lo cual sus rasgos más característicos son

En consenso de los autores que se consideraron para la investigación, el método de valoración por descuento de flujo, es el método considerado y utilizado por excelencia al momento de valorar una empresa, independiente del rubro.

Al respecto Fernández (2008) señala que “ en la actualidad, en general, se recurre a la utilización del modelo de flujo de efectivo descontado porque constituye el único modelo de valuación conceptualmente “correcto” cada vez más utilizado, que considera a la empresa como un ente generador de flujos de fondos y, por ello, sus acciones y su deuda son valuados como otros activos financieros.”

Capítulo IV: Discusión de los resultados

Al momento de realizar esta investigación se puede afirmar que la información contenida en el marco teórico tiene concordancia con la información obtenida por la recopilación de datos. Por cómo ha ido evolucionando el mundo del internet y de nuevas tecnologías, las empresas también se han tenido que ir adaptando a estos cambios, buscando así, la forma de valorar más representativa de estas. Lo que sucedió en el año 2000 con la crisis punto-com, aterrizó a todas las empresas que querían introducirse en este mercado, siendo más cautelosos a la hora de realizar valoraciones y las expectativas que estas empresas pueden proyectar a futuro.

La necesidad de valorar la empresa dependerá de quien sea el usuario de dicha información, ya que esta se puede utilizar por la misma empresa para analizar su situación respecto al mercado o para determinar si se debe realizar algún cambio en la gestión de esta para mejorar algún aspecto. Como también esta información puede de ser utilizado por algún agente externo para determinar la viabilidad en cuanto a toma de decisiones de inversión, portfolio, la compra de la empresa, etc. Los métodos de valoración de empresas de internet que fueron objeto de análisis, cada uno mostró sus particularidades, la gran desventaja del método de múltiplos es que su base para la determinación del valor de la empresa es débil, pero llamativa, ya que utilizando los ratios de otras empresas del mismo rubro, la determinación de este resultaba con una menor complejidad y si el mercado indicaba buenos resultados, la respectiva valoración también lo indicaría lo cual se hacía llamativo para inversionistas o para alguna toma de decisión. Pero por la alta volatilidad de este mercado en particular, sumando la poca edad de alguna de estas empresas, convergió en la denominada crisis punto-com.

El método de descuento de flujos de caja resulta ser un método que plasma una valoración más real, que el método de múltiplos, pero aun así la proyección que este pueda entregar es lineal, es decir muestra una foto de la empresa para ese momento y no lo que ha sucedido a través del tiempo.

Conclusiones

Una vez realizado los respectivos análisis y discusión de resultados obtenidos, es posible continuar con las conclusiones que dan cumplimiento a los objetivos planteados al inicio de la presente investigación.

El creciente uso de las nuevas tecnologías de la comunicación en el ámbito de la actividad empresarial ha alterado notablemente la forma de trabajar de las empresas, así como las relaciones con clientes, proveedores, organismos

públicos, empleados, etcétera, dando lugar a la aparición de diferentes modelos de relación-transacción a través de medios electrónicos.

Este trabajo se ha centrado en el estudio de las empresas cuyo modelo de negocio se encuentra enfocado básicamente en Internet, ya que, dadas sus características peculiares, la utilización de información contable para su análisis y valoración presenta una mayor problemática.

La reciente creación de estas compañías, la rápida evolución del sector, la magnitud de inversiones en elementos intangibles que no son reflejadas en los estados contables, así como los espectaculares valores alcanzados por estas empresas en el mercado de capitales hasta la primavera del 2000, hicieron surgir determinados modelos de valoración que pretendían justificar dichas cotizaciones. Sin embargo, la posterior crisis del sector y la quiebra de muchas de sus empresas ha vuelto a centrar la atención en los métodos de valoración tradicionales como el descuento de flujos de caja, aunque sin descartar el uso complementario de otros métodos como el de múltiplos.

Por otro lado, no se debe de olvidar que para llevar a cabo una valoración en profundidad se requiere complementar el análisis cuantitativo con la realización de un análisis cualitativo donde se tengan en cuenta aspectos tales como: la importancia de ser el primero en entrar en el mercado, el valor de la marca, la fortaleza del modelo de negocio, la existencia de barreras a la entrada, la innovación, el valor del equipo gestor, etc.

Como conclusión final se logró determinar que por excelencia el método de descuento de caja de flujos, es el método de valoración más aplicable a empresas de internet, ya que entrega un resultado más fiable y correcto, a pesar de que se restringe a ciertos parámetros, ya sea como el tiempo que lleva en el mercado o lo establecido que esta en este, ya que si son empresas con poca trayectoria y

poseen flujos de caja negativos dificulta la operación de realizar una valoración debido a la volatilidad del mercado de internet. En estos casos se debería de enfocar en el potencial de ingresos de la empresa y su capacidad para convertirlos en flujos para los accionistas.

Independiente de que un método sea más concreto que el otro, lo mejor al momento de valorar una empresa es valorarla con más de un método y en más de un escenario, para que así la decisión a tomar sea analizada de los mayores puntos de vista posibles y esta sea tomada con el menor riesgo posible.

Bibliografía

- Pablo Fernández. (1998). VALORACIÓN DE EMPRESAS. Barcelona: Gestion 2000
- Aureliano Garía del Barrio. (2017). Por qué valorar una empresa, de IEDGE Sitio web: <http://www.iedge.eu/aurelio-garcia-del-barrio-por-que-valorar-una-empresa>
- Aureliano Garía del Barrio. (2017). Métodos de valoración de empresas de Internet, primera parte, de IEDGE Sitio web: <http://www.iedge.eu/aurelio-garcia-del-barrio-metodos-de-valoracion-de-empresas-de-internet-primera-parte>
- Aureliano Garía del Barrio. (2017). Métodos de valoración de empresas de Internet, primera parte, de IEDGE Sitio web: <http://www.iedge.eu/aurelio-garcia-del-barrio-metodos-de-valoracion-de-empresas-de-internet-segunda-parte>
- Aureliano Garía del Barrio. (2017). Métodos de valoración de empresas de Internet, primera parte, de IEDGE Sitio web: <http://www.iedge.eu/aurelio-garcia-del-barrio-metodos-de-valoracion-de-empresas-de-internet-tercera-parte>
- Aureliano Garía del Barrio. (2017). Métodos de valoración de empresas de Internet, primera parte, de IEDGE Sitio web: <http://www.iedge.eu/aurelio-garcia-del-barrio-metodos-de-valoracion-de-empresas-de-internet-cuarta-parte>
- Enrique Quemada. (2015). ¿Por qué necesito valorar mi empresa?, de Inversión & finanzas.com Sitio web: <http://www.finanzas.com/opinion/enrique-quemada/20150225/necesito-valorar-em-presa-5459.html>
- Eva González de Arrilucea. VALORACIÓN DE EMPRESAS DE INTERNET MEDIANTE OPCIONES REALES.
- Francisco J. Barrionuevo Canto (2014). Método de valoración de empresas.

- Juan Mascareñas. (2001). Metodología de la valoración de las empresas de Internet
- Mario Chamorro Acosta. (2011). Proyecto final de Máster "Valoración de Empresas de Internet"
- Pablo Fernández (2016). Valoración de empresas y sensatez.
- Pablo Fernández. (2016). Métodos de valoración de empresas. Capítulos 1 y 22.
- Sotres Arévalo, Salvador G.(2010) La empresa virtual, un nuevo esquema de negocios en la red. Revista Digital Universitaria. Volumen 11, Número 10 ISSN: 1067-6079
- Xavier Adserá Gabelli. (2002). Trabajo de investigación de doctorado "LA VALORACIÓN DE LAS EMPRESAS DE NUEVAS TECNOLOGIAS"
- Yolanda Fuertes Callén; José Antonio Laínez Gadea. (2005). Métodos de valoración de empresas de Internet. Estrategia Financiera, N°215, 16-26.
- Yolanda Fuertes. Métodos de valoración de empresas en Internet, de 5 Campus
Sitio web: <http://ciberconta.unizar.es/leccion/valempint/INICIO.HTML>