
Aproximación conceptual a la contabilidad de la innovación⁷

*Por Bernardo Andrés Patiño Valencia⁸,
Melanin Dayana Echeverri Ariztizabal⁹*

⁷El presente artículo resultado de investigación se adscribe a las actividades del proyecto de investigación titulado "Aproximación a la evaluación de impacto de la innovación inclusiva y a la innovación social: Definición conceptual", desarrollado por el grupo de investigación FACEA de la Universidad Católica de Oriente.

⁸Magíster en Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Colombia (Medellín, Colombia). Economista, Universidad de Medellín (Colombia). Docente investigador, Universidad Católica de Oriente (Rionegro, Antioquia, Colombia). Miembro del grupo de investigación FACEA de la Universidad Católica de Oriente. ORCID: 0000-0002-0364-7710. Correo electrónico: bpatino@uco.edu.co.

⁹Contadora pública, Universidad Católica de Oriente. Correo electrónico: melanin.echeverri6527@uco.net.co.

Introducción

La innovación como concepto y más aún como práctica se consolida durante el último decenio como un elemento inherente al proceso productivo en sí mismo, desde el sector empresarial, gubernamental, la sociedad en general y la academia misma, se concibe que el proceso innovador conlleva la gestión de procesos, productos, acciones, cooperación y riesgos, lo que implica transformaciones en las visiones económicas, administrativas y contables (Miller y Strawser, 2016).

A razón de la movilidad de los factores productivos, la concepción de valor agregado en el proceso productivo y la creación de riqueza para las unidades empresariales del mundo contemporáneo, se reconoce la necesidad de advertir en el proceso innovador un ejercicio de transformación continuo no solo en los procesos de gestión ya mencionados, sino también en la manera de agregar, controlar y administrar la información contable de las organizaciones con miras a la identificación de criterios y métricas que consideren aspectos como los procesos económicos de rápido crecimiento que asumen altos niveles de riesgos para empresarios, emprendedores y financiadores (Miller y Strawser, 2016).

En este sentido, los retos contemporáneos de la práctica de las disciplinas económico-administrativas como la contaduría se enmarcan en el desarrollo de procesos administrativos eficientes de los recursos productivos y de elementos propios de la innovación, la información y el riesgo (Miller y Strawser, 2016).

Para asumir las variantes de la nueva formación de valor y riqueza en los procesos económicos soportados en la tecnología y la innovación, se hace necesario la migración de los sistemas ortodoxos y lineales propios de la actividad contable guiada hacia la sistematización de procesos y la parametrización de los mismos, hacia la generación de procesos que privilegien la sistematización de información contable y financiera a partir de programas y software (Boyd et al., 2002), además del uso de procesos que garanticen el reporte de la información financiera, estados de cuenta y resultados como información de gestión financiera tradicional e información directa que faciliten el reconocimiento de riesgos, retornos y mínimos de supervivencia, pues se deben facilitar para los procesos de emprendimiento y empresas de base tecnológica la comprensión de la viabilidad económica y financiera de las unidades económicas (Miller y Strawser, 2016).

La apuesta de las empresas de los sectores que emergen con base tecnológica se dirige de manera directa hacia las prácticas innovadoras, procesos y esfuerzos encaminados en ofrecer productos o servicios que generen propuestas de valor claras y directas que permitan la sostenibilidad de los negocios en el tiempo (Acosta Guzmán, 2015).

También las Startup¹⁰, empresas basadas en modelos de negocios innovadores con base tecnológica y cuyo fin es satisfacer necesidades del mercado de manera más eficiente que la ortodoxa a partir de la práctica innovadora, parten de cohabitar con la incertidumbre en procesos y en la aceptación de sus productos en el mercado (Ries, 2012).

Las presiones por transitar hacia modelos de gestión financiera y contable que comprendan de forma más adecuada los riesgos y la incertidumbre propias de los nuevos modelos de negocio, advierten la dificultad manifiesta por parte de la disciplina contable de reaccionar a la medición de factores que impriman velocidad al proceso económico como los entornos cambiantes y riesgosos, por lo cual el ejercicio de ajuste en métricas y protocolos de medición contable es en sí mismo un campo abierto de investigación para la disciplina contable (Patel, 2013).

Algunos intentos por responder a la necesidad de medir el proceso innovador de manera ágil se encuentran en la literatura, sin embargo, transitan sobre el aspecto práctico y no permean el campo curricular ni el marco metodológico de la disciplina en sí misma (Hughes y Williams, 2018).

El presente artículo aborda el concepto de contabilidad de la innovación como una categoría novedosa e inexplorada, pero de necesario tratamiento para la disciplina contable y con miras a advertir o contrastar sus diferencias con el proceso contable tradicional.

Mediante una revisión sintética de literatura, se desea identificar conceptualmente qué es la contabilidad de la innovación, su propósito y tratamiento desde la literatura, advirtiendo de manera anticipada la baja exploración formal del concepto en la literatura, luego, se considera el proceso contable como el punto de partida de toda innovación métrica en la disciplina y práctica contable. Además, se considera que los protocolos de contabilidad financiera tradicionales aún no son suficientes para abordar la medición contable de las prácticas de empresas innovadoras, lo que se concibe como una oportunidad para investigaciones futuras y la ampliación de la frontera de innovación en la práctica contable.

¹⁰Start-up: empresa emergente con gran posibilidad de tener un crecimiento y que ofrece un producto o servicio innovador bajo una gran incertidumbre de saber si se acoge a las necesidades del mercado (Hughes y Williams, 2018).

Este trabajo busca conceptualizar el término de contabilidad de la innovación, exponer sus características y su relación con las empresas conocidas como startup (como ejemplo de unidad empresarial con base tecnológica). Además, busca identificar la diferencia perceptible entre la “contabilidad de la innovación” y la “contabilidad tradicional”. Lo anterior, a partir de un proceso de investigación cualitativo y de una revisión analítica de literatura especializada.

Metodología

Este trabajo tiene un enfoque de estudio cualitativo de tipo documental en el cual se abordó el concepto contabilidad de la

innovación desde un análisis bibliográfico de revistas científicas, libros y demás información importante, encontrados en bases de datos relevantes. Las fuentes de información que se usaron son las siguientes bases de datos especializadas: Google Scholar, Springer link, Science Direct o Scopus.

El proceso metodológico para la recolección de información se describe en la Tabla 1 y se plantea respondiente a tres objetivos específicos: caracterizar el concepto de contabilidad de la innovación, indagar sobre la relación existente entre la contabilidad de la innovación y la contabilidad financiera ortodoxa e identificar las diferencias entre las dos características conceptuales tratadas.

Tabla 1. Técnicas de recolección de datos

Objetivo específico	Técnica de obtención de información	Instrumento
Caracterizar las principales cualidades que presenta la contabilidad de la innovación	Observación documental	Guía de observación y/o guía de revisión documental
Indagar sobre la relación que existe entre la contabilidad de la innovación y las start-up	Observación documental	Guía de observación y/o guía de revisión documental
Identificar en qué se diferencia la contabilidad de la innovación en relación con la contabilidad financiera tradicional	Observación documental	Guía de observación y/o guía de entrevistas

Nota. Elaboración propia.

Para el desarrollo del trabajo se abordaron las bases de datos ya mencionadas y se realizaron búsquedas sistemáticas desde las categorías “contabilidad de la innovación”, “innovation accounting” y “innovation accounting metrics” con el propósito de analizar el volumen de información bibliográfica producida sobre las situadas categorías y posteriormente analizar los detalles y la magnitud del tratamiento de la temática tanto en el campo práctico como en el teórico.

Categorías conceptuales: innovación y contabilidad

El término innovación se adscribe inicialmente a Joseph Schumpeter, quien en 1934 definió este concepto de “destrucción creativa” como la capacidad de introducir en el mercado un bien o producto nuevo o transformado que aporte mayor calidad a los consumidores (Schumpeter, 1934, citado por Croitoru, 2012). A partir de allí, diversos autores han contribuido al desarrollo de elementos conceptuales y aproximaciones tanto teóricas como prácticas, además de algunas taxonomías (Echeverría, 2008; Kotsemir y Abroskin, 2013; Maxamadumarovich et al., 2012; Parada Camargo et al., 2017). Abordar el concepto de innovación en toda su dimensión es una tarea ardua; los esfuerzos realizados en camino a la conceptualización han permitido ampliar las aplicaciones propias del concepto en diferentes áreas de las disciplinas y las ciencias.

En este sentido, el concepto de innovación para efectos de la discusión planteada en el presente documento se asocia a la práctica misma de la innovación, desde el proceso de emprendimiento hasta la acción de transformación de proceso y producto (Kotsemir y Abroskin, 2013). Así mismo, se resalta el vínculo de la innovación con el aspecto contable que gira alrededor de las acciones que, desde la disciplina contable, deben integrarse con el fin de responder a las necesidades de las unidades productivas frente a la gestión del riesgo financiero que implica la acción innovadora y los procesos de administración de la incertidumbre de éxito de nuevos modelos de negocio (Boyd et al., 2002; Hughes y Williams, 2018; Miller y Strawser, 2016)

Para autores como Drucker (2004) la innovación se vincula al emprendimiento, pues constituye un medio a través del cual el emprendedor crea nuevos recursos generadores de riqueza o dota a los recursos de mayor potencial para crearla. Innovar es la oportunidad de explotar una idea y materializarla formando un negocio diferente; para un emprendedor innovar, es un cambio beneficioso siempre y cuando se responda a él y se explote como una oportunidad, pues “la innovación es la herramienta específica de los empresarios innovadores” (Drucker, 2004).

El término de innovación también implica un proceso en el cual se evidencia la aceptación del mercado, factores tecnológicos y no tecnológicos, proceso de gestión de la

innovación en la organización, utilización de herramientas y técnicas que involucren a todas las áreas de la organización (Arraut Camargo, 2010). Una empresa innovadora cambia, evoluciona, hace cosas nuevas, ofrece nuevos productos y adopta, o pone a punto, nuevos procesos de fabricación (Valls Pasola y Escorsa Castells, 2003) para mantener sus ventajas competitivas y, así, contribuir a la permanencia en el mercado.

Aunque el concepto de innovación evolucione en el tiempo, su finalidad no cambia, pues esta siempre “debe de servir para mantener sostenidamente las ventajas competitivas que permiten sobrevivir a las empresas” (Ubeda Sales, y Moslares García, 2008); si ahora las empresas no son innovadoras, pronto serán alcanzadas por los competidores que cada vez son mayores (Valls y Escorsa, 2003). Es por eso entonces que, para que se pueda catalogar un producto, un proceso o un método de comercialización como innovador, debe como mínimo ser nuevo o significativamente mejorado para la empresa (OCDE, 2005), además de ofrecerle un valor al cliente, pues son estos los que perciben cuando se les entrega un producto/servicio diferente al de la competencia (Ubeda Sales, y Moslares García, 2008), lo que genera un valor diferencial y por consiguiente una ventaja competitiva en el mercado.

La innovación como elemento complementario de la actividad productiva implica en sí misma una serie de acciones que por su naturaleza emplean recursos

financieros y factores de producción. Como todo proceso de producción, requiere implementar un método contable que facilite el seguimiento de las operaciones, generación de pasivos y creación de riqueza representada en activos y patrimonio. En tal sentido, la actividad contable, absolutamente necesaria para el proceso empresarial, se vincula al reto de la construcción de métricas eficientes para la generación oportuna de información que mejore la gestión de la organización, sea ésta tradicional o de base innovadora (Miller y Strawser, 2016).

Con respecto al concepto “contabilidad”, éste proviene del latín ‘computare’ que significa contar (Valdivia Ramos, 2012); su existencia se remonta en la historia antigua a la necesidad humana de llevar registros y controles de sus propiedades y ganancias (Josar, 2011). El primer autor en hablar sobre contabilidad, llamado como padre de esta, fue Luca Pacioli (1494), quien expuso que la teoría contable se exigió a lo largo de la historia y que ha sido objeto de estudio en academias y universidades donde los desarrollos contables se vinculan a necesidades empíricas y teóricas (Monagas, 2005).

La contabilidad se encarga de cuantificar y narrar las transacciones mercantiles con el fin de facilitar la toma de decisiones económicas-financieras a partir de la interpretación y análisis de estas cifras (Monagas, 2005). La contabilidad tiene muchas funciones, entre las más destacadas está el suministro de información razonada con base a registros

técnicos de las operaciones realizadas por un ente público o privado; además, dado que la contabilidad se encarga de llevar correctamente los rubros de las transacciones que realice una empresa u organización en el giro ordinario de su negocio, se considera como parte esencial de las decisiones financieras, gerenciales y administrativas, ya que parte del éxito de la organización, depende de la información ordenada, comprensible, clara, confiable, relevante, fiable, íntegra y comparable que pueda reflejar la realidad de la unidad productiva, de tal manera que facilite resultados ante la toma de decisiones.

El concepto "contabilidad" es amplio y posee un sentido práctico variado y precisiones que el presente documento no tiene pretensión de ampliar. No obstante, es importante anotar que la contabilidad constituye una herramienta empresarial indispensable que refleja la situación actual de una organización y, por tanto, facilita dimensionar las acciones que a futuro son necesarias para encaminar la empresa. Ahora, dentro del ejercicio contable, la gestión del riesgo y la incertidumbre generados por el rápido desarrollo de nuevos modelos de negocio y alternativas poco ortodoxas de generación de rentabilidad para las empresas como el aprovechamiento de intangibles, otorgan un reto de grandes proporciones a la disciplina contable, ya que el mercado requiere de la contabilidad su interacción en el esquema productivo, no solo registrando la

información transaccional de la empresa, sino direccionando el accionar de la misma incluso desde la medición de la innovación como actividad inherente a la actividad empresarial bajo esquemas de análisis flexibles y holísticos.

Contabilidad de la innovación

La contabilidad de la innovación pretende incorporar modelos de análisis que faciliten las mediciones del potencial de las empresas innovadoras, particularmente las denominadas startup, para así avanzar hacia la evaluación de la viabilidad de sus productos o servicios (Villamarzo, y Rodríguez, 2018). Ya que esta contabilidad tiene un enfoque disciplinado y sistemático empleado principalmente para determinar si una empresa está progresando en la curva de aprendizaje de su negocio en el marco del reporte de la acumulación de activos y patrimonio, así como de los pasivos adquiridos, permite generar información valiosa sobre las posibilidades presentes y futuras de la unidad productiva (Ries, 2012).

La contabilidad de la innovación se convierte en una herramienta que contribuye en diferentes aspectos de la contabilidad: (a) en el análisis del potencial de rentabilidad y sostenibilidad de una empresa o unidad económica; (b) en el monitoreo de inversiones estratégicas en innovación; (c) en la gestión de los activos intangibles; siendo el producto principal de la innovación y la mayor fuente de valor "oculto" dentro de las empresas en la actualidad (Brassell y Reid,

2016). La contabilidad de la innovación se establece con miras a consolidarse como una metodología que permita evaluar el avance de las innovaciones en proceso, su nivel de desarrollo y sostenibilidad en el marco de un negocio que perdure en el tiempo, en este sentido, generar información que permita la toma de decisiones empresariales eficientes, la optimización de recursos y la supervivencia de empresas innovadoras (Villamarzo y Rodríguez, 2018).

Se menciona que esta herramienta se encuentra en una etapa temprana de desarrollo como lo indican los autores Brassell y Reid (2016), pero tiene la potencialidad de cuantificar y calificar a las empresas en su desempeño de la innovación, siendo así un medio para llevar la cuenta y visibilizar los activos que las empresas están creando (Brassell y Reid, 2016).

De manera prematura, se advierte que la contabilidad de la innovación constituye un "nuevo tipo de contabilidad" diferente a los conocidos tradicionalmente, poco aplicado en las empresas, pero con potencial para incluir en el paradigma contable la medición del riesgo, incertidumbre y la curva de aprendizaje de la empresa, además del valor del capital intangible de la compañía (Valdivia Ramos, 2012). El 'paradigma imperante', también conocido como paradigma de la utilidad de la información financiera para la toma de decisiones, en el marco de la ortodoxia contable apuesta a que la contabilidad debe preparar información financiera que satisfaga

los requerimientos de información de manera coherente para los grupos privilegiados de usuarios de información financiera que son: inversores, prestamistas y acreedores de capital; así también la contabilidad de la innovación que deberá servir para la parametrización de elementos intangibles y riesgos financieros para los grupos de interés.

Se atribuye el surgimiento de la contabilidad de la innovación a la necesidad de buscar métodos que puedan evaluar los proyectos de innovación de las empresas innovadoras de una manera eficaz en el marco de sus dificultades propias como los altos niveles de incertidumbre y la dificultad de tipo técnico al no disponer de herramientas abundantes que permitan gerenciar sus recursos y activos creados en el marco de la dinámica de crecimiento enfocado al desarrollo de aprendizajes continuos, evaluación constante de las soluciones a las dificultades organizacionales y operacionales, flexibilidad, creatividad y dinamismo en sus decisiones (Alcaino et al., 2015).

La contabilidad de la innovación como herramienta de gestión contable de activos no tradicionales e instrumento de análisis de viabilidad está vinculada a las startups, ya que dicha herramienta está en proceso de consolidación y ajuste en el marco de las necesidades de estas empresas de manera particular a la dificultad de evaluar la capacidad que tienen los bienes y servicios producidos para encajar y acogerse de manera adecuada a las necesidades del mercado

(Rodríguez Rojas, 2019). Las denominadas startup buscan, por medio de la innovación, ser un modelo de negocio rentable, eficiente y ágil, que acumule riqueza de manera veloz.

Por los motivos anteriores, la generación de nuevas ideas como proceso básico es necesario en el funcionamiento de dichas empresas, lo que dificulta la aplicación de instrumentos de gestión contable que resultan rígidos por parte de la contabilidad financiera tradicional y requiere elementos de gestión más factibles que permitan analizar las posibles fuentes de rentabilidad en el ejercicio financiero como resultado de los procesos económicos o de gestión de activos no convencionales como las ideas, la conectividad entre nichos de mercado o el desarrollo de nuevas tecnologías (Villamarzo y Rodríguez, 2018).

Como se ha mencionado de manera parcial, la contabilidad de la innovación como concepto corresponde a una categoría en construcción y los avances aún incipientes en el método se enfocan en la aplicación útil de herramientas y elementos que presten apoyo a las empresas de base tecnológica e innovadoras para transitar en sus entornos de incertidumbre. Uno de los procesos que, dentro de la contabilidad de la innovación

ha resultado de utilidad para la reducción de tiempos en procesos y los costos en los desarrollos de los productos en construcción, se denomina "círculo feedback" (Ries, 2012) y está soportado con base en un producto mínimo viable (PMV)¹¹ (Rodríguez Rojas, 2019).

Es importante tener en cuenta que la contabilidad de la innovación plantea tres niveles según lo exponen los autores Villamarzo y Rodríguez (2018). La contabilidad de la innovación empieza teniendo en cuenta en equipo las métricas relevantes y convenientes a utilizar según las necesidades de la startup para medir su éxito, para que así sean verdaderamente generadoras de crecimiento y, a lo largo del tiempo, ayudar a hacer exitoso un negocio. El segundo nivel busca avanzar en un "caso de negocios", este debe incluir todas las métricas que se obtienen del plan de negocio para brindar información comprensiva de lo que está ocurriendo; se debe identificar la hipótesis de valor y relacionarla con el crecimiento cuantitativo, todo con el fin de mostrar la interacción total que hay con el cliente. En el último nivel se contempla el "valor presente neto", se debe mostrar en términos monetarios el aprendizaje obtenido para así generar

¹¹El producto mínimo viable o PMV "es aquella versión del producto que permite dar una vuelta entera al circuito de Crear-Medir-Aprender con un mínimo esfuerzo y el mínimo tiempo de desarrollo. Al PMV le faltan muchos elementos que pueden ser esenciales más adelante. Sin embargo, crear un PMV requiere un trabajo extra: debemos ser capaces de medir su impacto" (Ries, 2012).

nuevas proyecciones, el impacto futuro y el correspondiente flujo de efectivo (Villamarzo y Rodríguez, 2018). La contabilidad de la innovación, además de ser una “forma de informar sobre el progreso y comunicarlo en términos financieros”, busca ver cómo los “proyectos evolucionan a lo largo del tiempo” (Villamarzo y Rodríguez, 2018).

La finalidad de la contabilidad de la innovación es proporcionar a las empresas nueva información a través de determinadas estructuras métricas y estadísticas que difieren de las empleadas en la contabilidad financiera actual. Para las métricas se debe evitar caer en indicadores vanidosos que distorsionan la información real y distraen al individuo, donde proporcionan una imagen de la empresa lo más prometedor posible pero no permiten que la contabilidad de la innovación funcione de manera asertiva (Ries, 2012), por tal motivo es fundamental la implementación de indicadores reales que se caractericen por:

- Ser tasa o razones, mas no valores absolutos o acumulativos.
- Permitir comparaciones de información entre periodos de tiempo, sitios o segmentos.
- Ser simples y fáciles de entender.
- Buscar predicciones que sean lo más precisas posibles.
- Provocar un cambio de comportamiento.

Si un indicador sigue esas reglas generales podríamos estar hablando de un indicador real que a su vez está formando una buena métrica para utilizar, medir y administrar correctamente un startup (Patel, 2013) y, de esa forma, está incorporando las 3 As: accionables, accesibles y auditables que propone Ries (2012) para tener una buena medición en dichas empresas.

Para la contabilidad de la innovación hay unos indicadores claves de desempeño denominados KPIs, utilizados para sintetizar información acerca de un startup y hacer seguimiento de sus proyectos que comprenden el riesgo de incertidumbre; la rentabilidad, que se muestra a través de términos financieros; el tiempo transcurrido y los costos, es decir, cuánto se ha gastado (Osterwalder, 2018). Es fundamental tener en cuenta que estos KPIs deben estar diseñados de manera particular para cada una de las empresas en evaluación y deben responder a las condiciones de realidad y transparencia del funcionamiento contable de la empresa, en tanto permitan una aproximación adecuada de la empresa misma (Scharge, 2018).

Contabilidad financiera vs. contabilidad de la innovación

A pesar de que la contabilidad financiera tradicional ha sido de gran ayuda para la toma de decisiones empresariales a lo largo del tiempo, el mercado cambiante ha hecho que esta se vaya transformando y subdividiendo

en diferentes aspectos para tratar de subsanar las necesidades de forma más específica según cada empresa respecto a sus modelos de negocios.

Por ejemplo, el startup es “una institución humana diseñada para crear nuevos productos en condiciones de incertidumbre extrema” (Ries, 2012), es decir, al ofrecer su producto o servicio al ser novedoso, no se sabe si este va a funcionar o no. Estas son empresas “emergentes con gran posibilidad de tener un crecimiento, que ofrecen un producto o servicio innovador bajo una gran incertidumbre” pues no saben si este se acoge a las necesidades del mercado” (Rodríguez Rojas, 2019), y al no haber una buena gestión para tratarlas como empresas del común, la mayoría fracasan.

Una startup “es un negocio con una historia de funcionamiento limitado, pero con grandes posibilidades de crecimiento a través de prácticas orientadas a la innovación, el desarrollo de tecnologías, y empleos de calidad” (Serrano Martín, 2017); estas empresas “no nacen para hacer cosas, ganar dinero o servir a los clientes, sino para aprender cómo construir un negocio sustentable” (Global Network Content Services LLC, 2016). Estos negocios, normalmente suelen hacer gran uso del conocimiento científico y tecnológico (Serrano Martín, 2017) y su actividad principal es “convertir ideas en productos, medir las respuestas de los clientes, y en función de ellas aprender cuándo pivotar o perseverar” (Global Network

Content Services LLC, 2016), método que propone Eric Ries en su libro *El método Learn Startup* (2011) nombrado circuito feedback, con el que se pretende poder alcanzar un mayor éxito en estas empresas.

Para dichas empresas la contabilidad financiera tradicional que generalmente se conoce como la herramienta que las organizaciones utilizan para recopilar y registrar información de las transacciones realizadas dentro de las organizaciones, con el fin aportar información para facilitar la toma de decisiones, no es suficiente debido a que las empresas innovadoras requieren de métodos más eficientes que puedan medir sus ideas y su éxito, lo cual la contabilidad financiera no abarca completamente y no les favorece para superar esa incertidumbre tan grande que sus negocios les genera. Es a partir de esta necesidad que nace la contabilidad de la innovación.

La contabilidad de la innovación lo que pretende es llevar adelante una metodología que permita evaluar si las innovaciones avanzan, se desarrollan y logran un negocio sostenible (Villamarzo y Rodríguez, 2018), es por tal motivo que dicha contabilidad es de gran ayuda para empresas como las startup, ya que la contabilidad financiera tradicional no aporta datos que puedan indicar si dichas empresas van por el camino adecuado para alcanzar el éxito, ya que al ser las startup, empresas llenas de incertidumbres durante sus primeros años de vida, las previsiones financieras y los hitos contables no serían

precisos para estas (Serrano Martín, 2017), razón por la cual la contabilidad de la innovación, a diferencia de la financiera, busca aportar por medio de nuevos modelos de análisis, evaluar la potencialidad de una startup y su proyecto innovador, además

de ayudar a superar sus necesidades de desarrollar aprendizajes continuamente para ir evaluando sus soluciones y así poseer flexibilidad, creatividad y dinamismo en sus decisiones (Ries, 2012).

Tabla 2. *Contraste: contabilidad de la innovación y contabilidad financiera*

Contabilidad	Contabilidad de la innovación	Contabilidad financiera
Origen	Methodologies Lean Startup, Eric Ries	Tractatus Particularis de computis et Scripturis, Luca Pacioli
Definición	Nuevo tipo de contabilidad que busca llevar el control y la información del startup de forma que contrarreste el nivel de incertidumbre que les genera sus modelos de negocio	Rama de la contabilidad que sigue los movimientos financieros y económicos de una empresa para resumirlos y presentarlos por medio de reportes de estados financieros
Objetivo	Proporcionar a las empresas nueva información a través de determinadas estructuras métricas y estadísticas totalmente diferenciadas de la contabilidad financiera actual para validar la hipótesis que motiva una innovación	Proporcionar información de hechos económicos, financieros y sociales suscitados en una empresa u organización de forma continua, ordenada y sistemática, sobre la marcha o desenvolvimiento de la misma, con relación a sus metas y objetivos trazados (Valdivia Ramos, 2012)
Propósito de la información	Evaluar el avance de las innovaciones para generar información que permitan la toma de decisiones empresariales eficientes, la optimización de recursos y la supervivencia de empresas innovadoras (Villamarzo y Rodríguez, 2018)	Comunicar la situación financiera de una compañía
Dirigido a	Startup, empresas innovadoras.	Empresas u organizaciones

Nota. Elaboración propia.

La contabilidad de la innovación se ocupa no solo de aproximarse a la medición de las condiciones financieras de la empresa (ver Tabla 2), sino que agrupa una serie de

indicadores adicionales como: métricas de usuarios, adquisición y marketing, ventas y mercado como se nota en la Tabla 3.

Tabla 3. Métricas de la contabilidad de la innovación

Métricas	Descripción
Métricas financieras	Estas son “cruciales para cualquier startup”, de las cuales es importante tener en cuenta: el crecimiento mensual de ingresos, tasa de ingresos, márgenes, burn rate, cociente de rentabilidad de capacitación, overhead, monthly burn o cash burn rate, runway, customer profitability score
Métricas de usuarios	Analizan todo sobre los usuarios de las startup como lo son: K-valuet, tasa de activación, tasa de usuarios activos diarios en relación con usuarios mensuales, análisis de cohortes y churn, tasa retención de clientes, referencia
Métricas de adquisición y marketing	Ayudan con relación al modelo de negocio y su sostenibilidad, de las cuales es importante tener en cuenta: costo de adquisición de un cliente (CAC), meses de recuperación del costo de adquisición de un cliente, net promoter score
Métricas de ventas	Se relacionan con los canales que la empresa tiene para ofrecer un producto, pues juzgan el éxito de estas, como lo son: valor a lo largo del tiempo, precio de venta promedio, magic number, tamaño de la cesta y velocidad de pedido
Métricas de mercado	Determina el potencial de una empresa comprendiendo el tamaño de un mercado, acá son muy importantes dos métricas para startup: mercado total direccionable y tamaño medio de la cartera

Nota. Elaboración propia.

Para la contabilidad de la innovación es importante tener en cuenta que los indicadores que se usan deben caracterizar y cumplir con las 3As, es decir: que sean accionables, accesibles y auditables, y así evitar caer en indicadores vanidosos que

no reflejan información real, llevando a las empresas a la inadecuada toma de decisiones (Ries, 2012) que, además, no permitiría en una startup funcionar la contabilidad de la innovación adecuadamente si se caen y se dejan engañar por este tipo de indicadores

(Ries, 2012). Para la contabilidad de la innovación es esencial, cada indicador relevante, todos funcionan encadenadamente, donde cada uno predice éxito y que, en caso de que uno se fracture, demandaría atención inmediata (Villamarzo y Rodríguez, 2018), además, estos indicadores son una herramienta de focalización y una forma de brindar información para atar el crecimiento a largo plazo (Villamarzo y Rodríguez, 2018) de una empresa innovadora.

Este método funciona en 3 etapas: crear, medir y aprender, siendo estas la clave para el éxito de las startup y en las cuales participa la contabilidad de la innovación. Este circuito consiste básicamente en, inicialmente, establecer un punto de partida, es decir, un PMV, para así poder obtener resultados de la situación de la empresa; luego, se pasaría a la segunda etapa, que consiste en poner a punto el motor para ir desde el punto de partida hasta el ideal (Ries, 2012). Es en esta fase: medir, donde entra la participación de la contabilidad de la innovación, en la cual se pretende calcular precisamente la respuesta del mercado frente al producto que inicialmente se creó o transformó (Ries, 2012) y, por último, en la tercera etapa, la empresa tomará la decisión de pivotar o persistir según los resultados obtenidos, esto depende si en el punto anterior se alcanzó o no lo esperado (Serrano Martín, 2017).

Conclusiones

La principal diferencia que recae entre la contabilidad financiera y la contabilidad innovadora es su función como herramienta principal de empresas con diferentes objetos

sociales, es decir, la contabilidad de la innovación mide precisamente la innovación y su éxito, es una herramienta creada con el fin de facilitar la toma de decisiones y sistematizar la incertidumbre en empresas emergentes en busca de crecimiento con ideas potenciales como las startup, por el contrario, la contabilidad financiera mide la rentabilidad y lleva en orden los rubros de empresas ya establecidas en el mercado que no cuentan con niveles de incertidumbre altos como el caso de las startup.

La contabilidad de la innovación está propuesta para su implementación en empresas basadas en ideas que ofrecen productos innovadores bajo niveles de incertidumbre altos, más conocidas en el mercado como startup.

La contabilidad de la innovación pretende medir el progreso a partir de métodos cuantitativos que permitan a los interesados saber qué están construyendo y disminuir en cierto grado la incertidumbre que les genera el querer introducir en el mercado productos innovadores.

Al no encontrarse mucha información sobre este tema ya que es poco aplicado en las empresas, pero que ciertos autores ven necesario su aplicabilidad para los proyectos de las empresas innovadoras que operan bajo incertidumbres muy grandes, se ve la oportunidad de poder ampliar el marco teórico de este mismo y realizar un constructo teórico sobre el asunto y que, a la vez, las conceptualizaciones que se elaboran en este papel sirvan como base para la realización de otros trabajos que permitan ahondar más profundamente en el tema.

Referencias bibliográficas

- Acosta Guzmán, J. (2015). La innovación empresarial y la cultura organizacional. *3c Empresa: investigación y pensamiento crítico*, Vol. 4, Nº. 3, pp. 160-174. Universidad Tecnológica de Santiago. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5165298>
- Alcaino, M., Arenas, V., y Gutierrez, F. (2015). *Modelos de negocios basados en datos: desafíos del big data en Latino América* [Trabajo de grado]. Universidad de Chile, Facultad de Economía y Negocios. <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/135243>
- Andalucía Emprende. (S.f.). *Los motores de crecimiento en una Startup*. Fundación Pública Andaluza, Consejería de Universidad, Investigación e innovación. Estrategia Empresarial. <https://www.andaluciaemprende.es/herramientas-de-gestion/estrategia-empresarial/>
- Arraut Camargo, L. (2010). La gestión de calidad como innovación organizacional para la productividad en la empresa. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, núm. 69, pp. 24-41. <https://doi.org/10.21158/01208160.n69.2010.515>
- Boyd, D., Kronk, L. y Skinner, R. (2002). The effects of just-in-time systems on financial accounting metrics. *Industrial Management and Data Systems*, Vol. 102, núm. 3. <https://doi.org/10.1108/02635570210421345>
- Brassell, M. y Reid, B. (2016). *Accounting for innovation A pilot study of UK small and medium-sized enterprises and their intangible assests*. Association of Chartered Certified (ACCA), Agensi Inovasi Malaysia (AIM) y Nesta.
- Crichton, D. (31 de enero de 2014). *The complete quantitative guide to judging your startup*. Techcrunch, Startups. <https://techcrunch.com/2014/01/31/the-complete-quantitative-guide-to-judging-your-startup/?guc-counter=1>
-

-
- Croitoru, A. (2012). Schumpeter, J. A., 1934 (2008), The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest and the Business Cycle, translated from the German by Redvers Opie, New Brunswick (U.S.A) and London (U.K.): Transaction Publishers. *Journal of Comparative Research in Anthropology and Sociology*, Vol. 3, núm. 2, pp. 137-148. Lucian Blaga University of Sibiu. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4499769
- Drucker, P. (2004). La disciplina de la innovación. *Harvard Business review*, Vol. 82, núm. 8, pp. 93-98. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1700799>
- Echeverría, J. (2008). El manual de Oslo y la innovación social. *Arbor*, Vol. 732, pp. 609–618. Departamento de Ciencia, Tecnología y Sociedad. Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), y Fundación Ikerbasque. <https://doi.org/10.3989/arbor.2008.i732.210>
- Global Network Content Services LLC. (22 de julio de 2016). Innovación continua. *DBA Noticias Financieras*. Miami.
- Hughes, P. y Williams, J. (2018). A test of the feasibility of a common risk accounting metric for enterprise risks. *Journal of Risk Management in Financial Institutions*, Vol. 11, núm. 3, pp. 267-283.
- Josar, C. (2011). *La contabilidad y el sistema contable*. Asociación española de contabilidad y administración de empresas, Servicio infoaeca.
- Kotsemir, M. y Abroskin, A. (2013). Innovation Concepts and Typology – An Evolutionary Discussion. *Higher School of Economics Research Paper*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2221299>
- Llamas Fernández, F. y Fernandez Rodríguez J. (2018). La metodología Lean Startup: desarrollo y aplicación para el emprendimiento. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, núm. 84, pp. 79-95. Universidad EAN, Escuela de Administración de Negocios. <https://doi.org/10.21158/01208160.n84.2018.1918>
- Maxamadumarovich, U., Obrenovic, B. y Amonboyev, M. (2012). Understanding the Innovation Concept. *Risus, Journal on Innovation and Sustainability*. *RISUS ISSN 2179-3565*, Vol. 3, núm. 3, pp. 19-26. <https://doi.org/10.24212/2179-3565.2012v3i3p19-26>
-

- Miller, J. y Strawser, J. (2016). Groupon: Innovative Accounting Metrics for a New Business Model? *Journal of Critical Incidents, Summaries*, Vol. 9
- Monagas, D. (2005). El conocimiento contable. *Actualidad Contable Faces*, vol. 8, núm. 11, pp. 45-51. Universidad de los Andes. <https://www.redalyc.org/pdf/257/25701106.pdf>
- OCDE. (2005). *Manual de Oslo: guía para la recogida e interpretación de datos sobre la innovación* (Ed. 3). Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) y Oficina Estadística de la Unión Europea (Eurostat).
- Osterwalder, A. (16 de mayo de 2018). *The 4 KPIs to track in innovation accounting*. Strategyze, Library. <https://www.strategyzer.com/blog/posts/2018/5/16/the-4-kpis-to-track-in-innovation-accounting>
- Pacioli, L. (1494). *Tractus XI: Particularis de computis et scripturis*. Esteban Hernández (Trad.). Biblioteca Centro Studi "Mario Pancrazi".
- Parada Camargo, J., Ganga Contreras, F. y Rivera Jiménez, Y. (2017). Estado del arte de la innovación social: Una mirada a la perspectiva de Europa y Latinoamérica. *Opción: Revista de Ciencias Humanas y Sociales*, Vol. 33, núm. 82, pp. 563–587. Universidad del Zulia: Facultad Experimental de Ciencias. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=11163>
- Patel, N. (2013). *How to use a single metric to run your startup*. NP Digital. <https://neilpatel.com/blog/singlestartup-metric/>
- Ries, E. (2012). *El método Lean Startup: Cómo crear empresas de éxito utilizando la innovación continua*. Javier San Julián (Trad.). Deusto. Barcelona.
- Rodríguez Rojas, Y. (2019). *Start up y sus metodologías para no fracasar* [Trabajo de grado]. Universidad Militar Nueva Granada, Facultad de Ciencias Económicas.
- Scharge, M. (21 de septiembre de 2018). *Five categories to focus your KPIs*. MIT Sloan Management Review, Strategic measurement. <https://sloanreview.mit.edu/article/five-categories-to-focus-your-kpis/>
- Serrano Martín, A. (2017). *Aplicación del lienzo de negocio como modelo de diseño en el proceso de puesta en marcha de una nueva empresa* [Trabajo de grado]. Universidad de Sevilla, Escuela Técnica Superior de Ingeniería.
-

- Ubeda Sales, R. y Moslares García, C. (2008). Innovando la innovación. *Boletín económico de ICE, Información Comercial Española*, núm. 2942, pp. 27-37. Ministerio de Industria, Comercio y Turismo: Secretaría de Estado de Comercio. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2670758>
- Valdivia Ramos, R. (2012). Nueva clasificación mundial de tipos de contabilidad (Todos los que existen actualmente en el mundo). *Quipukamayoc*, Vol. 20, núm. 37, pp. 54-60. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Fondo Editorial. <https://doi.org/10.15381/quipu.v20i37.3865>
- Villamarzo, R. y Rodriguez, R. (2018, Noviembre). *La contabilidad de la innovación*. Jornadas Académicas 2018. Universidad de la República de Uruguay, Facultad de Ciencias Económicas y Administración. https://www.researchgate.net/publication/328772969_LA_CONTABILIDAD_DE_LA_INNOVACION
- Valls Pasola J. y Escorsa Castells, P. (2003). *Tecnología e innovación en la empresa*. Edicions de la Universitat Politècnica de Catalunya UPC.
-