Elementos para la investigación en agronegocios

Ricardo Muñoz C.[1]

[1] Facultad de Agronomía, Universidad de Concepción, Chile. Autor de correspondencia: rimunoz@udec.cl

Contenido

Resumen 8
Introducción 9
El camino de investigar 9
Investigación en el ámbito de agronegocios 12
Formación y necesidad de investigar 12
Tipos de Investigación 14
Investigación según el propósito 14
Investigación según el proceso 14
Investigación según la lógica 15
Investigación según el producto 15
Investigación según diseño 16
Proceso de investigación 18
Relación idea y problema de investigación 19
Técnicas para generación de ideas 20
Hipótesis de investigación 24
Variables de la Investigación 26
Metodología de la investigación 27
Proyecto de Investigación 28
Investigación en el contexto nacional e internacional 29
Comunicación de la investigación 30
Retroalimentación de la investigación antes de la publicación 32
Actividades propuestas 32
Bibliografía 33

Citar este capítulo de la siguiente forma:

Muñoz, R. 2023. Elementos para la investigación en agronegocios. *En:* Aguirre, P.M. (ed.). Generando competencias para alcanzar los objetivos del desarrollo sustentable: Fundamentos para investigar en agronegocios sostenibles (pp. 8–34). Editorial Cuvillier Verlag, Göttingen, Germany.

Resumen

Investigar requiere transitar por una secuencia de procesos con un enfoque que se centra en la generación del conocimiento, objetivo central de todas las universidades, institutos de investigación o afines. Por lo tanto, la investigación inicia con la propuesta, continúa con la escritura del proyecto de investigación, el que con frecuencia requiere la preparación de documentos de trabajo e informes de avances de la investigación, no solamente para informar a las fuentes de financiamiento o a las jerarquías institucionales, sino también resúmenes para congresos o eventos de comunicación

Dieses Werk ist copyrightgeschützt und darf in keiner Form vervielfältigt werden noch an Dritte weitergegeben werden.
Es gilt nur für den persönlichen Gebrauch.

científica. Por último, en la etapa final de investigación, se registra y analiza gran cantidad de datos provenientes de la literatura y aquellos obtenidos durante la ejecución del proyecto, por tanto, se escribe el informe final, el cual puede ser un proyecto de carrera de grado, proyecto fin de máster, tesis doctoral o artículos para ser enviados a revistas especializadas. Este trabajo busca revisar algunos conceptos y constructos estimados como importantes al tiempo de recorrer el camino que se traza en una investigación, desde reconocer una tipología de investigación y de variables que se dan en la generación de la idea o identificar el problema, en el diseño y etapas del proceso de investigar que puede ocurrir en ámbito nacional e internacional, relevando también la necesidad de comunicar los hallazgos en formales eventos; en suma, trata de una mirada holística que puede generar vertebraciones con la temática que se desarrolla en los apartados que completan este texto.

Palabras clave: Conocimiento, Investigación, Problema, Proceso.

Introducción

Cuando se habla de investigación, quizás la mayoría de las veces se piensa en laboratorios y científicos buscando datos para explicar un fenómeno o cómo funcionan las cosas; también es posible comprender que se puede averiguar datos para estudiar cómo funciona un mercado o una empresa, o bien para entender cómo ocurre un problema, cómo resolverlo o aprovechar una oportunidad de negocio u otra; en esto, los tomadores de decisión (gerentes o directores de empresa) de una organización como lo es una empresa agraria, requieren en forma frecuente, estudiar y analizar problemas y, por lo tanto, están involucrados en alguna forma de actividad de investigación mientras toman decisiones en el desempeño de su trabajo.

La diferencia entre tomar buenas y malas decisiones radica en cómo abordan el proceso de toma de decisiones, sobre la base de haber identificado en forma exacta el problema y los factores relevantes que gobiernan la situación del problema, significando muchas veces la necesidad de investigar mediante el diseño de colecta de datos y el correcto análisis que conducirá a las conclusiones apropiadas que serán la base para la toma de decisiones, que consecuentemente determina implementar los resultados que se generan como producto de la solución del problema.

El presente trabajo incluye apartados que explican el proceso para realizar investigación. En las primeras secciones se explica sobre el camino de investigar con un enfoque en el ámbito de los agronegocios, asimismo, la formación y necesidad de investigar. A continuación, se realiza una breve explicación de los tipos de investigación, el proceso, la relación entre la idea y el problema, técnicas para generación de ideas, hipótesis, variables, metodología y proyecto final. Para finalizar, se describe la investigación en el contexto nacional, la comunicación y retroalimentación.

El camino de investigar

El hacer investigación implica transitar por una secuencia de procesos cuyo enfoque se centra en la generación del conocimiento, el que siempre es significado como propósito central de todas las universidades, institutos de investigación o afines. El conocimiento generado requiere que sea expuesto, analizado y juzgado por la comunidad científica para eventualmente ser incorporado a lo que se denomina conocimiento científico de un área específica.

La escritura de la investigación se inicia con el perfil o propuesta de investigación, continúa cuando se escribe el proyecto de investigación, el que cuando está en ejecución con frecuencia es necesario preparar documentos de trabajo e informes de avances de la investigación, no solamente para informar a las fuentes de financiamiento o a las jerarquías institucionales, sino también resúmenes para congresos o eventos de comunicación científica afines. Para finalizar, cuando se llega a la etapa final

Dieses Werk ist copyrightgeschützt und darf in keiner Form vervielfältigt werden noch an Dritte weitergegeben werden.
Es gilt nur für den persönlichen Gebrauch.

de investigación, se debe haber colectado y analizado gran cantidad de datos provenientes de la literatura y aquellos obtenidos de la investigación, por tanto se está en condiciones de escribir el informe final de investigación, el que puede constituir un proyecto de fin de carrera de grado, proyecto fin de master, tesis doctoral o artículos para ser enviados a journals o revistas especializadas, o también pueden ser documentos escritos y presentados en conferencias.

La investigación y el método científico proveen al investigador o al profesional en su respectiva disciplina, una perspectiva de análisis de la información y de los conocimientos en los cuales basa su acción en su pertinencia profesional y de especialidad. Antes y ahora, todo profesional en su saber disciplinario, le es esencial adquirir conocimientos, habilidades y destrezas con enfoques a la incorporación del método científico a su trabajo profesional, como instrumento para el conocimiento de las situaciones, eventos y fenómenos propios de su especialidad, así como para orientar la formulación de propuestas de creación y o de intervención que mejore la calidad de vida y alcance niveles superiores en su entorno social. Entonces, se puede aceptar que la investigación es la vía para el progreso futuro y se puede significar en distintos campos como los de la ciencia, la ingeniería y tecnología, la organización, la economía, el ambiente, la energía, la agricultura, los recursos naturales, los agronegocios y la sociedad.

En general, el concepto de investigación abarca todos los procesos con el objetivo para encontrar respuestas a preguntas tratadas en un enfoque científico y sistemático. En efecto, la investigación es la búsqueda de conocimiento científico, que lo realiza mediante un proceso sistemático para ampliar y profundizar el conocimiento y utilizarlo para el desarrollo de nuevo conocimiento y también de aplicaciones que buscan solución a problemas o para el aprovechamiento de oportunidades.

En investigación, se describe la realidad de un problema y de su entorno, de manera objetiva, significando con ello su finalidad informativa para mostrar la realidad, reflejando de forma precisa y rigurosa, sin manifestar juicios, emociones, creencias o sentimientos. Se identifican y señalan características del problema, de los hechos y los acontecimientos que ocurren en el entorno político, económico, social, tecnológico, ecológico e incluso legal.

La sistemática de la investigación indica que los investigadores necesitan métodos adecuados para aplicarlos rigurosamente en la recolección y análisis de datos de la investigación; señala que el propósito de la investigación es investigar una pregunta de investigación con vistas a la generación de conocimiento. La pregunta de investigación a responder se limitará a un determinado problema u oportunidad que se identifique al estudiar un tema en particular como también lo es en el campo de la empresa y de los negocios en la agricultura.

La investigación vista como proceso, es de naturaleza creativa, de carácter no lineal, pleno de dificultades, de paradojas, de prejuicios, de incertidumbre, de obstáculos de todo tipo y de imprevistos. Sus objetivos, según Collis and Hussey (2009), se pueden resumir como:

- ✓ Revisar y sintetizar conocimiento existente.
- ✓ Investigar alguna situación o problema existente.
- ✓ Proveer soluciones a un problema.
- ✓ Explorar y analizar las cuestiones generales.
- ✓ Construir o crear un nuevo procedimiento o sistema.
- ✓ Explicar un nuevo fenómeno.
- ✓ Generar nuevo conocimiento.
- ✓ Elaborar una combinación de cualquiera de los anteriores.

En investigación, cuando se estudia un problema o un fenómeno es importante disponer de una base sobre la cual realizar una nueva investigación, pues se deberá tener en consideración las metodologías que se aplicaron y los resultados que se lograron, cuando se planifique una nueva investigación, es decir, se crece sobre la base de lo ya realizado, también de esta forma se genera oportunidad para

Dieses Werk ist copyrightgeschützt und darf in keiner Form vervielfältigt werden noch an Dritte weitergegeben werden.
Es gilt nur für den persönlichen Gebrauch.

poner los resultados en otra perspectiva. También, los resultados de otras investigaciones pueden aportar a otras situaciones cuando se estudia y se busca soluciones a un problema.

Entonces, es claro que la investigación es organizada y ejercida con propósito, implicando que obedece a una intención planificada con vistas a alcanzar un resultado, cuya naturaleza dependerá de la naturaleza de la investigación, del contexto y nivel en que se está actuando. Por ejemplo, en un contexto universitario, en un nivel de estudiantes de maestría y de doctorado concentran sus esfuerzos en los ámbitos de investigación más altos de una determinada disciplina. El requerimiento es que el resultado de la investigación tome la forma de una tesis, la cual puede desafiar o expandir el conocimiento actual. Los investigadores sobre la base de su pensamiento crítico desarrollan su capacidad analítica, conocimientos conceptuales, habilidades y destrezas para evidenciar nuevo conocimiento de alto nivel académico como una vía de demostración en el mercado de las profesiones y de los oficios como los de investigador, académico, profesor universitario o consultor.

La investigación tiene que estudiar el tema elegido y la elección de métodos de investigación. Los estudiantes deben cumplir con los criterios que se relacionan con su programa de grado, y todos los investigadores tendrán que cumplir con las normas esperada por sus instituciones o entidades de financiamiento de los proyectos. Se observa entonces que, en un contexto universitario, la investigación se le puede considerar tributaria de la docencia, de la enseñanza y de la formación profesional; ésta sería parte de la definición del deber ser de la investigación, que llama por compromiso e implicancias, como es el hecho de que si se imparten postgrados debe haber docentes o investigadores que investiguen para promover transformaciones y cambios que no solo impacta a las personas sino también a la sociedad.

La investigación no solo es relevante en el contexto académico sino también en actividades no académicas como son por ejemplo las actividades empresariales, es decir hay diversos usuarios para con los resultados de la investigación. Según Collis y Hussey (2014) los típicos usuarios de la investigación son:

- ✓ El gobierno que usa los resultados para desarrollar y monitorear políticas, regulaciones, etc.
- ✓ Propietarios, gerentes y asesores de negocios que se mantienen actualizados con nuevas ideas y desarrollos específicos.
- ✓ Gestión para el desarrollo de estrategias y políticas internas, cuando por ejemplo se hace uso de resultados comparativos del comportamiento de la empresa con aquellos comportamientos en periodos previos, o con sus competidores.
- ✓ Académicos para propósitos de investigación y educacionales.

Se desprende entonces, que la investigación es útil para una diversidad de usuarios, siendo propósito común, el suministrar información. En este sentido, la investigación es uno de loscuatro medios importantes para recopilar información con enfoque a la toma de decisiones (Davis, 2000). Los medios y su alcance en el proceso de toma de decisiones se muestran a continuación (Tabla 1).

Tabla 1. Medios básicos en el proceso de toma de decisiones.

Autoridad	Las decisiones las toma por simple uso del poder que se está investido.
Experiencia	Las decisiones se toman con base en la trayectoria, aprendizaje y vivenciassimilares en periodos de tiempo pasados.
Intuición	Las decisiones de toman sobre la base de conocer sin saber que se conoce,percibiendo lo oculto o lo que no aparece a simple vista, decidiendo lo cierto sobre la base de información limitada.
Investigación	Las decisiones se toman con base en datos y resultados obtenidos en unproceso de investigación

Dieses Werk ist copyrightgeschützt und darf in keiner Form vervielfältigt werden noch an Dritte weitergegeben werden.
Es gilt nur für den persönlichen Gebrauch.

Investigación en el ámbito de agronegocios

La investigación en agronegocios se puede describir como un esfuerzo sistemático para investigar un problema específico que se encuentra en el entorno de la gestión del negocio o de la empresa y que requiere una solución. Comprende etapas que se diseñan y ejecutan con el objetivo de encontrar respuestas a la problemática que concierne a la organización empresarial. Esta simple comprensión define que la primera etapa es identificar el problema que requiere ser estudiado para ser resuelto; una vez identificado y definido un problema, las etapas siguientes son la colecta, análisis de datos y determinar los factores que están asociados con el problema para luego resolverlo con los planes de intervención pertinentes. Esto así en forma simple indicado, se denomina investigación.

Por tanto, la investigación considera procesos que deben llevarse a cabo de manera sistemática, objetiva, lógica y crítica. En términos simples, la toma de decisiones asociada al ámbito de la empresa o del negocio se nutre del proceso de elegir entre soluciones alternativas para resolver un problema y la investigación ayuda a generar alternativas factibles para decisiones efectivas.

Entonces, se puede entender que, por ejemplo, la investigación en el ámbito de la agroempresa o de agronegocios como un proceso de búsqueda sistemática y objetiva sobre un problema o de una oportunidad, determinado con el propósito de encontrar respuestas, soluciones o de beneficios económicos, sociales o ambientales. En rigor, la investigación proporciona base informativa a los tomadores de decisión. La información se obtiene de un análisis cuidadoso de datos colectados o disponibles, los que pueden ser cuantitativos o cualitativas.

Según Muñoz (2017), el paradigma de agronegocios concibe a la agricultura articulado con la agroindustria, las empresas proveedoras de insumos y de tecnología (bienes de capital), canales de comercialización tanto a nivel local, regional como internacional, y el mercado consumidor tanto de nivel intermedio (otras industrias) como el consumidor final. En el enfoque de sustentabilidad de los agronegocios, las ventajas comparativas y competitivas juegan un rol protagónico, dado que su aprovechamiento permite generar beneficios económicos, sociales y ambientales. El concepto de los agronegocios implica que la investigación puede suceder en dos niveles de análisis: uno es el estudio de la coordinación entre los participantes verticales y horizontales dentro de la cadena alimentaria, enfoque que se hace cargo la economía de agronegocios, y el otro es el estudio de la toma de decisiones dentro de las estructuras de la cadena de alimentos, conocido como el enfoque de la gestión de agronegocios, el cual se ocupa del estudio de las actuaciones de coordinación y de la motivación intraempresa, vinculándose con el estudio de la coordinación interempresarial que ocupa a la economía de agronegocios (Ibid). Un modelo contextual indicado por Muñoz (2017) identifica los ámbitos relacionados y el entorno de los agronegocios caracterizado por lo tecnológico, económico, social y ambiental.

Formación y necesidad de investigar

El éxito de los países desarrollados puede ser explicado, entre otros enfoques, por el buen manejo de las políticas macroeconómicas que buscan las decisiones adecuadas, o que revelan oportunidades de mercado nacional e internacional; también depende del conocimiento y del recurso humano bien formado, en esto es fundamental disponer de una capacidad para preparar los profesionales necesarios y tener un conocimiento profundo de los recursos y posibilidades.

Los agentes tomadores de decisión de una organización como lo es un agronegocio o agroempresa son responsables del resultado final al tomar las decisiones correctas lo que puede ser notablemente respaldado sobre la base del conocimiento generado en una investigación. Este conocimiento permite incrementar la sensibilidad de tales agentes a los diversos factores internos y externos que operan en el ambiente interno y externo de la organización o empresa. También permite facilitar las

Dieses Werk ist copyrightgeschützt und darf in keiner Form vervielfältigt werden noch an Dritte weitergegeben werden.
Es gilt nur für den persönlichen Gebrauch.

comunicaciones o interacciones efectivas con los consultores y asesores de la organización derivado de la comprensión del proceso de investigación. En la agricultura, el peso de las tradiciones juega un rol de carácter conservador o de aversión al cambio, en esta ocasión sin adentrarse en ello, se puede aceptar que puede haber ocasiones en las que el entorno proclive al cambio exige la sustitución o replanteamiento de algunas de estas tradiciones con base a los resultados de la investigación. Por lo tanto, la formación y con ello el conocimiento de la investigación contribuye a las competencias para mejores decisiones.

En la actualidad, en múltiples universidades, institutos, centros, empresas, han generado una estructura de investigación, con frecuencia denominada investigación y desarrollo ó I+D. e incluso señalada como vinculante con el fenómeno de innovación, definiendo de esa forma como I+D+i, área u órgano que incluye o está incluida en la planificación estratégica de la organización y en el desarrollo no solo de negocios, sino también en el nivel institucional o empresarial.

La generación de investigación en una entidad universitaria o académica puede mejorar la enseñanza y el aprendizaje. La enseñanza de la investigación en todos sus niveles, iniciando en grados (licenciados, ingenieros) y con mayor intensidad y profundidad en los postgrados (master/magister, doctorados) es muy importante para su carrera y desempeño profesional futuro, pues aunque no se impliquen o se interesen en la carrera académica (docencia e investigación), la comprensión y aplicación del proceso de investigación ayudarán a mejorar su conocimientos, habilidades y destrezas en el desempeño para estudiar y resolver problemas de su profesión. En esto una temprana motivación de los estudiantes hacia la investigación es considerado una inversión científica (Dellis et al., 2014).

Es claro, que los propósitos de la investigación en los procesos formativos (grado y postgrado) depende del tipo de investigación que se lleva a cabo y del nivel en que se está operando. El resultado puede ser un trabajo de titulación o fin de carrera, una disertación de grado de máster, magister o doctorado, un artículo en alguna revista académica, un libro o un informe de consultoría. En general, los propósitos anteriores se enmarcan en aquellos de tipo académicos. Como ejemplo, a continuación, se presenta los títulos y grados asociados a informes o documentos generados como productos de los trabajos de investigación que por lo general se emprenden en los niveles de grado y postgrado en los centros de formación universitaria (Tabla 2).

Tabla 2. Niveles de formativos.

Nivel de formación	Títulos / Grados	Informes
Grado	Técnico / Tecnólogo/Bachiller	Trabajo fin de carrera (memoria, monografía)
	Licenciado / Ingeniero	Trabajo fin de carrera (memoria, proyecto, tesina, monografía, tesis)
Postgrado	Máster/Magister - Formación Profesional	Trabajo fin de máster/magister(proyecto, monografía, tesina)
	Máster/Magister de Investigación	Tesis
	Doctor	Tesis

La investigación se puede desarrollar en forma individual, grupal o de manera institucional o corporativa. Sin embargo, el actual avance de la ciencia y tecnología en la búsqueda de nuevo conocimiento y aplicaciones exige la composición multi e interdisciplinaria, como también la convergencia de los tres actores que brindan iniciativa, capacidad y apoyo financiero, como son el estado, la empresa y la universidad, instituto de investigación o entidad de consultoría.

Dieses Werk ist copyrightgeschützt und darf in keiner Form vervielfältigt werden noch an Dritte weitergegeben werden.
Es gilt nur für den persönlichen Gebrauch.