

José Luis Calderónⁱ

Universidad Nacional Experimental de Guayana - Venezuela

Algunas Reflexiones sobre la Investigación Académica y los Trabajos de Grado

Resumen

Este trabajo surge de una problemática observada en diversos trabajos de grado (TdG) de pregrado y postgrado de la Universidad Nacional Experimental de Guayana (UNEG), a fin de reflexionar sobre algunos errores recurrentes, su posible origen e implicaciones; concretamente en la carrera de Administración de Empresas y de las Maestrías en Gerencia. Se revisaron informes evaluativos de propuestas de pregrado y de anteproyectos de Maestría del periodo septiembre 2014 a octubre 2016. Este estudio plantea, primero, la frecuente confusión entre los llamados problemas de conocimiento y los problemas instrumentales (también nombrados prácticos o profesionales). Segundo, la aparente ambigüedad del concepto investigación aplicada asociándola directamente a problemas netamente instrumentales, sosteniendo que todo TdG debe aportar soluciones prácticas, incluso sin un sustrato de argumentos sólidos sobre su razón y validez. Tercero, ideas confusas y diferentes caracterizaciones e interpretaciones halladas en la literatura existente, sobre ciertos aspectos clave en la investigación científica, que parecen estar contribuyendo a la problemática. La falta de correspondencia entre algunas de las secciones que estructuran todo TdG, es otro factor que afecta su coherencia y, por tanto, su lógica. Un hallazgo a destacar es la ocurrencia de estas situaciones en otras universidades en Latinoamérica. El resumen de las conclusiones es que esta problemática conlleva al desaprovechamiento de oportunidades para aprender a investigar con rigor, saber argumentar con propiedad y adquirir habilidades clave muy útiles en el ámbito académico, profesional y personal, que puedan traducirse, finalmente, en valiosos beneficios para los estudiantes, la universidad y la sociedad.

Palabras clave: Investigación académica, investigación aplicada, administración de empresas, debilidades metodológicas, confusión de conceptos.

Some reflections on Academic Research and Degree Projects

Abstract

This article results from a situation observed in a variety of bachelor's and MBA's thesis proposals (BMT) at the Universidad Nacional Experimental de Guayana (UNEG), in order to reflect on some approaches to scientific research, errors, their possible causes and some implications; specifically in the career of Business Administration and MBA's programs. BMT's evaluative reports were reviewed for a two-year period from September 2014 to October 2016. This study proposes, first, the frequent confusion between the so-called knowledge problems and the instrumental problems (also named practical or professional). Second, the apparent misinterpretation of the concept applied research, in associating it directly with the solution of purely instrumental type of problems, arguing that all BMT should provide a practical solution, without a substrate of solid arguments about its rationale and validity. Third, confusing ideas and different interpretations found in the extant literature on certain key aspects of the scientific research that seem to be contributing to the problem. Lack of correspondence between some of the sections that structure these BMT affects their consistency and, therefore, their logic. A finding of interest has been the occurrence of these situations in other universities in Latin America. A summary of the conclusions is that this problem leads to missed opportunities to learn how to research rigorously, argue properly and acquire key skills highly-useful in academic, personal, and professional environments which could be translated into valuable benefits to students, university and society.

Keywords: Academic research, applied research, business administration, methodological weaknesses, confused concepts.

Recibido: 30-09-2016.

Aprobado: 17-11-2016.

ⁱ Licenciado en Administración de Empresas. M.Sc. en Administración de Empresas. Doctor en Administración de Empresas. Docente Asociado de la Universidad Nacional Experimental de Guayana, Venezuela. Coordinador de la Línea de Investigación Sistemas de Información – Enfoque en el Centro de Investigaciones Gerenciales de Guayana (CIGEG) de la Universidad Nacional Experimental de Guayana UNEG, Venezuela. Correo electrónico: jlca1150@gmail.com

Introducción

El presente documento tiene como intención compartir algunas vivencias del autor y de colegas de otras universidades, referidas a lo que pudiesen considerarse como errores, desviaciones o ambigüedades respecto a lo que se espera de los trabajos de grado bajo la modalidad de informe de investigación científica, los cuales deben estar centrados, primeramente, en la búsqueda de conocimiento. En este estudio, se analizan situaciones encontradas en la investigación académica que afectan su calidad, como resultado de ciertas concepciones observadas en estudiantes, tutores y docentes que incursionan en el ámbito de la investigación científica. Esto, partiendo de las experiencias y evidencias recolectadas, como docente-investigador y miembro de los comités evaluadores de propuestas y anteproyectos de TdG, en Pregrado y Postgrado, en la Universidad Nacional Experimental de Guayana (UNEG), Venezuela; especialmente, en el Proyecto de Carrera de Administración de Empresas y en los programas de Maestría en Gerencia. A dichas experiencias se unen, indirectamente, vivencias similares tenidas en el rol de árbitro de revistas y eventos de carácter científico, nacionales e internacionales.

Para tal efecto, se entenderá por investigación académica lo señalado por Alayza, C.; Cortés, G.; Hurtado G.; Mory, E. y Tarnawiecki (2010), quienes la definen como “...una indagación sobre la realidad y el mundo que nos rodea en la que se pone en práctica el denominado método científico, método que le permite analizar la realidad con rigurosidad, organización y meticulosidad” (p.16). Es decir, aquellas investigaciones realizadas en instituciones universitarias, a diferencia de las llevadas a cabo por otras organizaciones públicas y privadas. Además, ha de indicarse que si bien existen diferencias sustantivas entre un TdG de Pregrado y uno de Postgrado, están se centran, básicamente, en su profundidad y complejidad, pero no escapan a las debilidades (errores) analizados en este estudio, todas las cuales suelen ser comunes a ambos tipos de TdG.

La motivación para tratar la problemática radica, principalmente, en la percepción de una pérdida de oportunidades de aprendizaje, que se convierte en un freno para el logro de mayores beneficios para todos los investigadores involucrados (estudiantes, docentes, universidad y entorno). Y, segundo, en que estas situaciones suelen complicar y demorar el proceso de formulación, desarrollo y aprobación de TdG que constituyan investigaciones con un verdadero apego al método científico. Todo ello genera una problemática que complica las labores de los comités y los

jurados que tienen la función de evaluar las propuestas y anteproyectos, así como las versiones finales de los TdG –también llamados **Trabajos Fin de Grado**, en países como España (UPM, 2012).

Lamentablemente, proponer o, peor aún, desarrollar un TdG que contenga fallas de fondo suele conducir a su rechazo por los comités y jurados evaluadores, respectivamente, conllevando a correcciones, cambios y reprocesos, que se transforman en serias demoras y frustración para los estudiantes, tutores, revisores y demás involucrados en el proceso. Dichas fallas suelen ser observables a lo largo de la estructura de no pocas propuestas o anteproyectos de investigación, desde el título hasta las conclusiones y recomendaciones, pasando por el problema (su planteamiento y formulación), los objetivos, el marco teórico y el enfoque metodológico (siguiendo con el procesamiento de los datos, presentación y análisis de los resultados y las conclusiones, en los TdG).

También se observa, con preocupación, la existencia de TdG que reposan en las bibliotecas de variadas universidades que poco o nada aportan a los estudiantes investigadores, a su universidad ni a su entorno. Esta realidad se agrava si se considera que, gracias a las tecnologías de la información y las telecomunicaciones, las versiones digitales de estos trabajos están siendo subidos a los sitios Web de estas universidades, colocándolos a la vista del mundo entero. La calidad de los TdG adquiere mayor significación cuando se insta a los estudiantes, docentes e investigadores a colocar sus TdG y de investigación en las bibliotecas digitales (UNEG, 2015), quedando disponibles a cualquier internauta a nivel regional, nacional e internacional. Considerando que cada período académico los estudiantes que inician sus TdG recurren a los TdG previos como modelos de referencia, no es difícil entender el riesgo de llevar una problemática local a otras latitudes, y la repercusión sobre la imagen de la universidad.

Otro elemento crítico de orden ético, observado con preocupante frecuencia, y que se suma a lo anterior es el plagio, llamado coloquialmente “*copiar y pega*”, detectable mediante el uso de *software* especializado y la experiencia de los evaluadores. Sin embargo, este aspecto pudiese ser de interés para un próximo estudio.

En resumen, el propósito principal del presente trabajo es llamar a la reflexión respecto a la problemática planteada, a fin de incrementar la producción de TdG de Pregrado y Postgrado con mayor rigurosidad científica, a nivel local, nacional e internacional. Para tal fin, se plantean experiencias propias, junto con las de algunos docentes-investigadores venezolanos y de otros países de habla hispana, señalando similitudes y algunas de las posibles causas, con miras a sus-

tentar las reflexiones y las conclusiones presentadas. Como aporte práctico, se incluyen algunas figuras, orientaciones y sugerencias.

En este artículo se ha procurado mantener un lenguaje claro y sencillo, por estar principalmente orientado hacia los estudiantes e investigadores noveles y porque el uso de términos y expresiones rebuscados en la investigación científica pierde cada vez más vigencia.

Antecedentes en Venezuela y otros países

En Venezuela, algunos autores, como Sabino (1992), Mayz y Pérez (2002), Uslar (2006, 1996), Padrón (2006), Arias (2006) han escrito sobre esta problemática, al igual que varios autores de otros países latinoamericanos, como Ríos (2013, 2004), Durango (2008), Castellanos y Martínez (2002) y Malaver (2000). Estos autores vienen reseñando una serie de mitos y confusiones comunes entre estudiantes y académicos en nuestros países respecto a la investigación dentro de la disciplina de la Administración de Empresas y otras. Sin embargo, esta problemática continúa vigente y ameritando una mayor atención, por privar a los estudiantes de oportunidades de aprendizaje, al no permitirles adquirir y aplicar conocimientos de investigación que los lleve a un mayor acercamiento a la realidad.

En referencia a los posibles agravantes Mayz y Pérez (2002) han expresado que la creación del Ministerio de Ciencia y Tecnología, por Decreto 253 del 10 de agosto de 1999, ha tendido a acentuar la problemática de la investigación en Venezuela. Como muestra de ello, mencionan el Decreto 297 del 30 de agosto del mismo año, en el cual este ente exige, en forma determinante, orientar las investigaciones científicas y tecnológicas a satisfacer las demandas de la población y a agilizar todo el sistema productivo nacional. Esto ubica claramente el objetivo central de la investigación en el país en un ámbito netamente **pragmático**. Mayz y Pérez (2002) defienden el derecho a investigar sin la eterna presión de hacer ciencia “útil”, así como la necesidad de valorar los estudios que no se estimen útiles de manera inmediata, al tiempo que citan, entre otros autores, a Uslar (1996), quien hace décadas afirmó que nuestro sistema de educación perpetúa el subdesarrollo y nos condena a un desarrollo intelectual y científico marginal. Ya Uslar (2006) había planteado esta tesis en 1948, en referencia a la crisis de la universidad venezolana, al afirmar –hace casi 70 años– que no basta con fundar una universidad en cada pueblo o cerro, dotarla de infraestructura

física y abrir sus puertas a todo el mundo, sin exigir casi ningún requisito de conocimientos, de grados o de exámenes porque “...cada día serán menos los planteles de donde puedan surgir los hombres que el país requiere para su superior dirección” (p.16). Luego, y a manera de un sólo ejemplo de cómo la universidad no cumple su misión se refiere a los TdG:

...En su inmensa mayoría son pobres, meras elucubraciones teóricas o simples copias fragmentarias de manuales. (...) Con contadísimas excepciones la tesis nuestra no es el centro de la vida docente, sino una mera y simple formalidad. (...) Es decir, [la tesis de grado está lejos de ser] una obra que se transforma inmediatamente en una nueva fuente de aprendizaje y de enseñanza, y que viene a ser como el fruto maduro de la vida universitaria (p.16).

A ello, agrega el Dr. Uslar Pietri, que el peor estudiante de una modesta universidad de un país desarrollado sonreiría al ver lo que nuestros docentes y bachilleres llaman tesis. Aunque, quizás esta afirmación debería ser revisada, a la luz de la realidad actual de algunas instituciones universitarias en algunos países desarrollados.

No obstante, problemáticas similares parecen existir más allá de nuestras fronteras, en otros países latinoamericanos. El autor colombiano Durango (2008) nos refiere algunos mitos y confusiones entre colegas docentes de la Universidad Pontificia Bolivariana, cuya sede principal está en Medellín, Colombia, y en otros países, entorpeciendo la poca investigación seria que se hace en el área de la Administración de Empresas. Igualmente, el autor mexicano Ríos (2013) proporciona algunas vivencias similares. Arias (2006) le asigna tres características a quienes transmiten los mitos: a) exponen un alto grado de subjetividad, basándose en lo que creen y no en lo que es, b) contradicen lo planteado por autores reconocidos y c) se aferran recurrentemente a su creencia, sin hacer esfuerzo alguno por buscar la verdad.

Conceptos confusos, contradictorios o malinterpretados

Una primera confusión recurrente y bastante generalizada en los TdG revisados es la dificultad para saber diferenciar los problemas de conocimiento de los problemas instrumentales (también llamados prácticos, profesionales o de asesoría), inmediatamente seguida de la duda respecto a qué se entiende por generar conocimiento. Según Sabino (1992), un problema de conocimiento es aquel que se “plantea

o presenta cuando logramos precisar qué es lo que no sabemos dentro de un área temática determinada, cuando establecemos una especie de frontera entre lo conocido y lo no conocido y nos decidimos a indagar sobre esto último” (p.33). Y agrega que este tipo de problema es representable mediante una pregunta (**la pregunta de investigación**), siendo la validez y precisión de su respuesta lo que medirá el éxito de la investigación. Los problemas prácticos, por el contrario, se solucionan aplicando conocimiento ya existente, no requiriendo, por tanto, de una pregunta de investigación.

El autor mexicano Ríos (2013) argumenta que una confusión inicial proviene de no internalizar que “los tipos de investigación que interesan a las universidades son la científica y la tecnológica, –es decir, las dirigidas a generar conocimiento científico y conocimiento tecnológico, respectivamente” (p.4). A su vez, esto suele causar que, total o parcialmente, se confundan estos tipos de investigación con indagaciones de otra índole. Una subsecuente confusión, planteada por este mismo autor y que por considerarla de suma relevancia se cita textualmente, es la siguiente:

*Una manifestación muy frecuente de ambas confusiones la tenemos en aquellos académicos que piensan que la labor que deben tener los centros de investigación de las facultades de contaduría y administración o escuelas afines es la de realizar investigaciones por encargo de empresas para resolverles determinadas necesidades muy particulares, no con intención de generar conocimiento válido para una generalidad de organizaciones; por ejemplo, cuando una empresa contrata a una facultad para que le haga un estudio de reorganización, una **investigación de mercado**, una **reingeniería de sus procesos** o un **análisis de su clima laboral**, trabajos todos que caen en el área de la consultoría o servicios profesionales, no en el de la investigación científica o tecnológica (p.4).*

No obstante, Ríos (2013) aclara que esto no significa que las universidades no puedan realizar trabajos profesionales o de asesoría para cualquiera organización, como vinculación con el entorno y medio de obtención de beneficios académicos y de recursos financieros [usualmente tan necesarios]. Pero es imperativo distinguir claramente estos trabajos profesionales de los trabajos de investigación científica o tecnológica, evitando así contaminar la objetividad, la cual debe ser guardada celosamente.

Por su parte, Durango (2008) señala otro elemento como es el carácter innato de la profesión de los administradores dirigida a resolver problemas de tipo práctico en las organizaciones, la ausencia de cultura investigativa acompañada de modelos, estrategias y estructuras apropiados y, además, los problemas con la formación doctoral de estos profesionales, lo

cual obstaculiza la compleja tarea de adquirir sólidos conocimientos sobre cómo investigar para luego ser transferidos mediante la docencia. Todo esto, a diferencia de otros profesionales, como los de las ciencias naturales, en cuya formación y ejercicio profesional la investigación científica tiene un rol principal.

A la opinión de estos autores, se puede agregar que algunos de estos mitos y confusiones surgen también de una mezcla de conceptos y teorías científicas, orientadas a generar conocimiento, con conceptos, teorías y objetivos propios de la práctica profesional que persiguen directamente crear estrategias, diseños y demás *soluciones* aplicables utilizando métodos y procedimientos netamente instrumentales.

Los datos analizados confirman cómo los estudiantes tienden, generalmente, a plantear problemas prácticos o instrumentales; es decir, aquellos que pueden solventarse mediante un conocimiento ya existente, pensando que son problemas de investigación. A fin de ayudar a reorientar la tendencia a aplicar las habilidades técnicas, mediante el diseño de soluciones, hacia habilidades de conceptualización, al lograr desplazar el enfoque en un problema práctico hacia uno de conocimiento, en la Figura 1, se muestra un algoritmo de 5 pasos en el que se sintetizan las primeras reflexiones que todo investigador debería plantearse, una vez que sienta haber identificado un (supuesto) problema y, más aún, antes de enfocarse en buscarle una posible solución. La idea es redirigir la mente de un enfoque práctico a uno centrado en la situación problema objeto de estudio. Ello tendría un aporte adicional clave que consiste en brindar la posibilidad de poder llegar a identificar y conceptualizar el verdadero problema, el cual pudiese diferir del inicialmente planteado, evitando así atacar sus efectos, en lugar de las causas, o lo que se conoce coloquialmente como atacar la fiebre y no la infección. Así, una vez determinado el verdadero problema, se podría saber si califica para una investigación científica o no.

Algoritmo de 5 pasos

- 1) Si piensa en una **solución práctica** es porque hay un **problema...**
- 2) Entonces, vuélvase hacia el **problema!**
- 3) Pregúntese cuál será el verdadero **problema...**
- 4) Luego determine el tipo de **problema**: ¿es de **investigación** (hallar conocimiento) o es **instrumental** (práctico, de asesoría)?
- 5) Finalmente, si es de **investigación**, enfóquese en estudiar el **problema!**

Figura 1

Reorientación de un enfoque práctico a uno de conocimiento

De experiencias previas, se podría establecer una analogía entre un trabajo técnico o profesional y un proceso de formulación de una planificación estratégica, cuando, por no estudiar suficientemente el problema que se pretende solucionar, ambos no son informados y delineados con base en la problemática real, que lleve a fijar objetivos y estrategias apropiadas, con buena orientación y sustentación. De aquí, gran parte del interés en fortalecer la investigación científica en nuestros Pregrados y Postgrados para que los futuros y los actuales profesionales, respectivamente, aprendan a no tomar decisiones ni acciones sin antes haber procurado entender, de una forma seria, rigurosa y sistemática, los problemas que confronten en el ejercicio de su profesión e, incluso, en su vida personal.

En este orden, es conveniente reflexionar sobre una problemática relacionada con las líneas anteriores, como es la referida a los tipos de investigación más nombrados y, en especial, a la denominada **investigación aplicada**. En el Manual de Frascati, la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) (2002) define las tres actividades que engloba la investigación y el desarrollo experimental (I+D) de la siguiente manera:

*La **investigación básica** consiste en trabajos experimentales o teóricos que se emprenden principalmente para obtener nuevos conocimientos acerca de los fundamentos de los fenómenos y hechos observables, sin pensar en darles ninguna aplicación o utilización determinada. La **investigación aplicada** consiste también en trabajos originales realizados para adquirir nuevos conocimientos; sin embargo, está dirigida fundamentalmente hacia un objetivo práctico específico. El **desarrollo experimental** consiste en trabajos sistemáticos que aprovechan los conocimientos existentes obtenidos de la investigación y/o la experiencia práctica, y está dirigido a la producción de nuevos materiales, productos o dispositivos; a la puesta en marcha de nuevos procesos, sistemas y servicios, o a la mejora sustancial de los ya existentes. (p.30) (subrayado agregado).*

En la cita anterior se ha procedido a subrayar las ideas centrales de los tres conceptos; especialmente el de los dos últimos, por estar entre los más utilizados en las universidades. Como puede observarse, el llamado *desarrollo experimental* no genera conocimiento; remitiéndose a aplicar el ya existente, motivo por el cual frecuentemente tiende a ser confundido, por académicos y estudiantes, con la investigación aplicada. Esta afirmación coincide con una similar de Durango (2008), quien también analizó estas definiciones del Manual de Frascati, y en su epígrafe *Confusión respecto al tipo de investigación que atañe a las universidades*, refiere que esto "...podrá parecer una obviedad para muchos, no obstante, se ha en-

contrado que no lo es tanto para un buen número de colegas" (p.25).

Asimismo, en su sección *Confusión de la investigación científica y tecnológica con indagaciones de otra índole*, Durango (2008) se enfoca ahora en las facultades de Administración de Empresas y asevera que existen miembros de las mismas que confunden la investigación que debe ser conducida en ellas, como es la investigación científica y tecnológica, con otros tipos de indagaciones o "investigaciones" con objetivos distintos a la generación de conocimiento. Así, de forma equivocada, se cree que el objetivo de la investigación es generar información para soportar la toma de decisiones dentro de las organizaciones, como las **investigaciones de mercado, auditorías** y otras de índole similar.

Esto descarta la característica de generalidad de la investigación científica dado que si un conocimiento sólo es válido para una organización específica, entonces no es conocimiento en sentido riguroso, sino mera información, por compleja que sea y su obtención haya sido hecha, igualmente, utilizando métodos y protocolos complejos. Como ejemplo de esta confusión, Durango (2008) refiere dos textos de autores latinoamericanos donde, el primero, considera las "investigaciones administrativas" como sinónimo de investigaciones científicas y, el segundo, define dos tipos de investigaciones: una que [erróneamente] llama *investigación aplicada*, cuya utilidad va dirigida a la toma de decisiones y establecer estrategias y políticas. El otro tipo lo llama [erróneamente] *investigación pura*, indicando que sirve para la planificación y la toma de decisiones importantes. En ambos casos se entremezcla el concepto de investigación científica que, se insiste, se propone generar conocimiento *per se*, con el de aquella que sólo busca apoyar la toma de decisiones administrativas internas en las organizaciones, como la realizada por las firmas consultoras de empresas. A este punto, coincidimos que esta confusión es de las más comunes y difundidas, hallada también en este estudio.

Otro concepto de uso común en los TdG y en publicaciones científicas, es el de **proyecto factible**, muy divulgado y aceptado en documentos tan reconocidos como el Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales, de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL), en sus continuas ediciones. Al respecto, Padrón (2006), dentro de su página Web responde a una serie de preguntas numeradas, en su respuesta a la pregunta No. 52 realiza una primera crítica al concepto, al argumentar que "...la expresión es redundante porque si algo se espera de un buen proyecto es precisamente que sea factible. Nadie aceptaría un proyecto que no fuera factible. [...] algo así como "Yo quiero viajar en un avión que vuele..." (Preg. #52).

Una segunda crítica va dirigida al referente, al cual añade:

...se asocia la palabra "proyecto", cuyo referente original es un plan, a otro referente distinto, que es un diseño o un prototipo. Sencillamente, esto no es más que una desviación del léxico común de los hablantes. Es exactamente igual a que, en un momento dado, yo empezara a llamar "zapato" a aquel utensilio con el que uno se afeita o llamar "acelerador" al pedal con el que uno frena (Preg. #52) (subrayado agregado).

En una tercera crítica, Padrón (2006) se refiere a la utilización de un nombre nuevo para denominar a un concepto ya existente, como es **investigación aplicada**, argumentando que "...las investigaciones que apuntan hacia la solución de problemas cotidianos de la práctica y hacia el control de las situaciones que el ser humano enfrenta para poder subsistir [...], tradicionalmente han sido concebidas como *Ciencia Aplicada* o *Investigación aplicada*" (Preg. #52). Sin embargo, es muy necesario insistir en que la **investigación aplicada** exige, ante todo, generar el conocimiento inexistente requerido, el cual luego servirá de base para diseñar una posible solución, aunque por la complejidad de algunos problemas se necesite de varias investigaciones, antes de hallarle una solución viable. Tal el caso de enfermedades como la diabetes, Parkinson, Alzheimer o el Mal de Chagas, para las cuales, a pesar de innumerables investigaciones aplicadas aún no se encuentra una solución definitiva, ni preventiva ni curativa, sólo paliativos provenientes de los conocimientos adquiridos hasta la fecha.

En su libro *Mitos y errores en la elaboración de tesis & proyectos de investigación*, Arias (2006), refuerza lo anterior al indicar que toda propuesta de modelo o de una posible solución a un **problema práctico**, es hacia lo que se dirige un **Proyecto Factible**. Pero éste "...debe tener apoyo, en una investigación de campo, o una investigación documental [...] un **proyecto factible** recurre a la **investigación aplicada** (de campo o documental), la cual proporciona los conocimientos de utilización inmediata que sustentan la propuesta. [...] En síntesis, el **Proyecto Factible** es un tipo de tesis, **mas no un tipo de investigación**" (p.32-33).

No obstante, ha de resaltarse que a pesar de los argumentos lógicos planteados por Padrón (1992), hace más de dos décadas, y por Arias (2006), hace más de doce años, el término proyecto factible mantiene su plena vigencia y uso. Esto pareciese mostrar la prevalencia del respeto y fe puestos en algunos textos. A este respecto, Sabino (1992) afirma que a los textos de investigación no se les debe atribuir carácter sagrado como si éstos fueran dueños de una verdad trascendente e irrefutable, bajo la creencia que los textos son capaces de contemplar las impre-

visible variedad de situaciones que se presentan en la práctica, contrariando la característica anti-dogmática de la ciencia... "...ellos [los textos] tampoco deben ser sacralizados, como si contuvieran una verdad trascendente que hay que aceptar sin reflexión" (p.3). En aras de ser lo más acertado posible respecto a las teorías y conceptos a utilizar, es necesario consultar diversas fuentes científicas para luego reflexionar sobre cuáles seleccionar. Posteriormente, habrá de indicarse esta selección explícitamente en el trabajo, incluyendo las argumentaciones y citas bibliográficas correspondientes. A continuación, algunos ejemplos de estos casos encontrados en algunos textos y referidos en los TdG:

Hernández, Fernández y Baptista (2006) incluyen en su definición de investigación descriptiva que la misma "... describe tendencias de un grupo o población" (p.92), lo cual ofrece una posibilidad de predicción (atributo que otros autores reservan para los estudios correlacionales y causales) cuyo incipiente y limitado rigor y alcance parece no estar claro para un cierto número de estudiantes y algunos tutores en los TdG analizados, quienes incluso asocian esto con relaciones entre variables. Ello, a pesar de que estos mismos autores Hernández et al (2006) sostienen, respecto a la investigación descriptiva, que "...su objetivo no es indicar cómo se relacionan las variables medidas" (p.102), colocando como ejemplo el caso de:

...un observador de comportamientos intolerantes hacia las mujeres que trabajan en el medio rural, que no pretenda analizar las causas de tales conductas, sino tan sólo registrar sus observaciones (tipos y niveles de comportamientos intolerantes), comentarlas y contextualizarlas. Claro que si va más allá de esto y tiene como objetivo establecer el tipo de familia que presenta mayor intolerancia, su alcance será correlacional. En el caso de que ahonde en las causas de los comportamientos, el alcance será explicativo (p.103).

Por otro lado, hay autores que asignan a las investigaciones descriptivas la propiedad de establecer relaciones entre variables. Méndez (1995) indica que "el estudio descriptivo identifica características del universo de la investigación, señala formas de conducta y actitudes del universo investigado, establece comportamientos concretos, descubre y comprueba la asociación entre variables de investigación" (p.137).

Es necesario señalar que para algunos investigadores precisar la tipología de una investigación resulta de poca o ninguna relevancia. En justicia, esto es completamente válido, ya que las clasificaciones y definiciones de los tipos de trabajos de investigación científica, según su alcance, son de carácter arbitrario y cada autor es libre de tener y defender su propio enfoque. No obstante, para aquellos que se inician en la actividad investigativa estas diferencias les generan confusión, sobre todo, al momento de formular

sus propuestas de TdG. Ciertamente, catalogar el tipo de investigación que se realiza no tiene un valor en sí mismo ni es un requisito que ofrece mayor rigurosidad o validez, pero ayuda al investigador a estar consciente de lo que se busca alcanzar, para comprender mejor lo que se va a emprender y poder razonar con más claridad sobre los objetivos a lograr (Sabino, 1992). Además, su indicación es usualmente exigida en los formatos de presentación de los TdG.

Por ejemplo, Arias, descarta el tipo de investigación correlacional como una categoría independiente y la define como una modalidad de la investigación descriptiva, basándose en un trabajo de Ary, Jacobs y Razavieh (citado en Arias, 2012), aunque, por otro lado, el verbo relacionar lo sugiere para los estudios de nivel explicativo. Sin embargo, debido a las confusiones observadas a este respecto en algunos estudiantes, se sugiere considerar la investigación descriptiva como una modalidad independiente; así como dejar las relaciones de tipo correlacional y causal entre variables a otros tipos de investigación, como lo hacen Hernández *et al* (2006). Incluso, las relaciones de tipo “causal”, por su excesiva complejidad, están pasando a ser denominadas relaciones de “determinación” o de “condicionamiento”, donde la expresión X determina o condiciona Z significa la presencia de una influencia que pudiese alterar o modificar Z, de una forma posible de evaluar, porque Z pudiera estar siendo “causada” por una combinación de elementos o variables de los cuales X es sólo una integrante más. Para poder afirmar que X causa Z, X tendría que ser una condición necesaria y **suficiente** (Sabino, 1992).

Otra fuente de dudas para los estudiantes proviene de los verbos sugeridos en algunos textos para redactar los objetivos, según el alcance de una investigación. Por ejemplo, el verbo **evaluar** es sugerido para el tipo de investigación explicativa o causal (Arias, 2012), Balestrini (2006) lo considera sólo para un objetivo general, mientras Bernal (2010) no menciona estas limitaciones. Este último autor además alerta que los verbos a utilizar deben implicar una acción reflexiva más que operativa, ya que acciones operativas difícilmente se logran dentro de la investigación, por demandar tiempo, recursos y, peor aún, porque dependen de decisiones que escapan al investigador. Por su parte, Padrón (2006) asocia la investigación netamente evaluativa a la fase descriptiva de un proceso diacrónico [que se desarrolla a lo largo del tiempo] dentro de un programa de investigación. Es decir, aquella que persigue comparar (evaluar, indica, es sinónimo de comparar) una situación real con una ideal, reseñando de manera exacta ambas situaciones para establecer las coincidencias y diferencias, según ciertos criterios de comparación, sin buscar explicación alguna. Por considerarlo de impor-

tancia para los fines del presente artículo respecto a los tipos de investigación y en especial al concepto de investigación aplicada, a continuación se cita textualmente lo planteado por Padrón (2006) sobre el proceso diacrónico:

...Si una investigación sólo llega hasta resultados estrictamente comparativos o evaluativos, entonces será una investigación DESCRIPTIVA. Pero si una investigación comienza evaluando dos o más situaciones y luego termina EXPLICANDO los resultados obtenidos, entonces pertenecerá a la fase EXPLICATIVA (o interpretativa o teórica, según el caso). Y si continúa un paso más para diseñar algún sistema de INTERVENCIÓN o alguna APLICACIÓN, entonces será una investigación APLICADA. Creo que las investigaciones deben tipificarse en relación con su OBJETIVO TERMINAL y siempre por su relación con el programa de investigación al cual responde o en el cual se ubica. [...] Todo esto se refiere a la evaluación de situaciones individuales e institucionales en general, pero no a lo que llaman “evaluación de teorías”. Esta corresponde al trabajo de Contratación y de Crítica científicas, el cual sobrepasa los límites de una simple comparación de situaciones de la experiencia (Preg. No. 55).

Con base en esta cita, se pudiese plantear la siguiente interrogante: ¿Pueden considerarse como investigaciones aplicativas aquellas descriptivas, correlacionales y explicativas motivadas a lograr una solución a un problema o situación pero que no incluyen la fase de intervención? Por ejemplo, ¿pueden tipificarse como investigaciones aplicadas (al no considerarse puras), las investigaciones sobre enfermedades terminales que tienen como fin hallar una cura que aun no consiguen y, por tanto, no pueden todavía llegar a realizar una fase de intervención? Se estima que la respuesta es afirmativa y que está en concordancia con lo defendido anteriormente. Nuevamente, las investigaciones científicas apuntan primeramente a generar conocimiento y sus objetivos han de ceñirse a este fin. Cada fase del proceso diacrónico y, por ende, el tipo de investigación que se realizará en ella, tendrá sus objetivos referidos a generar el conocimiento necesario para las etapas subsiguientes, vayan éstas a ser efectuadas por el mismo investigador, o grupo de investigadores, o no. Porque ha de recordarse que según el conocimiento obtenido, el diseño de una intervención o aplicación podría bien corresponder a otros profesionales o practicantes distintos al investigador que lo generó.

Además, como sostiene (Arias, 2012), en el caso de las organizaciones, son éstas las que decidirán implementar o no los diseños que les presente un investigador, escapando dicha intervención de las manos de este último, sobre todo en la investigación académica. Sin embargo, no son pocos los autores que insisten en que los TdG deben necesariamente

incluir, al menos, un objetivo práctico, para demostrar su capacidad de resolver problemas y por ser los más fáciles para los estudiantes. Esta opinión que no se comparte dado que por un lado se subestima su capacidad para realizar estudios más significativos y, por otro, se sobreestima su rol como profesional asesor.

Lo que persigue y lo que no persigue la investigación científica

Ríos (2013), plantea que el principal rasgo que caracteriza a la ciencia es que su teoría persigue explicar aspectos de la realidad; sin cambiarla. Por tanto, la ciencia y su teoría no emiten prescripciones para solucionar problemas administrativos ni contables. La teoría administrativa-contable busca únicamente explicar la realidad de los fenómenos que le atañen, el transformar esta realidad compete a las técnicas administrativas. Por ejemplo, las **verdaderas** teorías administrativas tienen como objetivo explicar qué son el liderazgo, la autoridad, la motivación laboral, el clima organizacional y cómo se generan; no persiguen dar soluciones a conflictos relacionados con estos conceptos. Las prescripciones para alcanzar resultados prácticos competen al terreno de la técnica, la cual es creada específicamente con el propósito de intervenir la realidad para afectarla.

Continúa Ríos (2013), afirmando que, por ejemplo:

...los “principios generales de administración” de Fayol, que son en su mayor parte prescriptivos, no pertenecen al ámbito de la teoría, sino al de la técnica; lo mismo podemos decir de los criterios de departamentalización (funcional, por clientes, geográfica, por procesos, etc.), del desarrollo organizacional, del cuadro integral de mando (balanced scorecard) y de la mayor parte del conocimiento administrativo que suele impartirse en las universidades mexicanas (p.14).

La idea central y relevante planteada en la cita anterior es que no todo lo contenido en los libros es teoría, siendo esto una creencia muy arraigada en estudiantes y docentes. Por ello, se tiende a aceptar como teoría los contenidos de libros referidos, por ejemplo, a investigación de mercados, procedimientos de auditoría, administración de recursos humanos, diseño de procedimientos, el método de costos ABC y otros similares, cuando en realidad estas obras presentan exclusivamente conocimiento técnico. Tal es el caso, según Ríos (2013), con “la mayoría de los textos de administración que estudiamos en nuestra

profesión, aunque los hay también que presentan tanto teoría como técnica en un mismo volumen” (p.14).

Por su parte, Bunge (1999) afirma que de la investigación aplicada se esperan hallazgos de utilidad práctica, como por ejemplo “los efectos de la contaminación por químicos o de la desigualdad social en la salud. [...] No obstante, se espera que la investigación aplicada arroje conocimientos, no diseños para artefactos o planes de acción, que son productos de la tecnología” (p.277). Tradicionalmente, la ciencia aplicada toma generalizaciones y teorías en lugar de inventarlas o ponerlas a prueba, mientras los tecnólogos toman los resultados de la investigación aplicada. Insiste Bunge (1999) en que “La ciencia aplicada implica investigación original. Si no implicara investigación y no arrojara nuevos conocimientos, podría calificársela de **especialidad**, pero no de **ciencia**. [...] Se espera que haga descubrimientos pero no que descubra propiedades profundas o leyes generales” (p.278). Coloca aquí como ejemplo, al sociólogo aplicado, quien en lugar de estudiar el conflicto social en general, puede abordar los conflictos industriales en cierta zona, industria o empresa, con el objetivo de descubrir [no de implementar] posibles soluciones prácticas (quizás no justas) a dichos conflictos. “La implementación es asunto de los servidores civiles, de los administradores o de los líderes sindicales” (p.278).

La ciencia aplicada y la tecnología, tienen una meta práctica, pero ambas persiguen un objetivo diferente. A este punto suyo, Bunge (1999), coloca un ejemplo referido a los economistas y los sociólogos del desarrollo quienes se dedican a estudiar los problemas del subdesarrollo, para determinar los obstáculos que debe enfrentar un plan de desarrollo, esperando de estos profesionales el aporte de conocimientos que puedan ser utilizados en el diseño de planes concretos dirigidos a la solución de cuestiones sociales específicas por quienes formulan las políticas.

Errores más comunes hallados en los TdG de Pre y postgrado

La Figura 2 muestra una simple analogía con un mecanismo conformado por un sistema de engranajes que busca ilustrar la coherencia y la sincronización requerida de cada uno de los componentes de la estructura tradicional de los TdG –extensible a casi cualquier trabajo de investigación. Es decir, se pretende ilustrar la correspondencia exigida de cada pieza con las demás y el acople de las mismas teniendo el problema como núcleo central, a fin de lograr la in-

tegración y armonía necesaria en toda propuesta (y trabajo) de investigación, sin pretender reflejar el proceso investigativo. Esta sincronización se encuentra ausente, en no pocos casos. Se puede decir que esta Figura 2, representa la primera de las características esenciales de toda “tesis”, la cual Arias (2006) denomina *unidad y la define como la “integración lógica y coherente entre los elementos de la tesis”*. (p.16).

En cuanto al acercamiento, de tipo descriptivo, al problema y a la metodología aquí utilizada, ambos fueron similares a los aplicados por Arias (2006) para la elaboración de su libro intitulado *Mitos y errores en la elaboración de tesis & proyectos de investigación*, en cuya introducción señala que *“Es importante aclarar que en ningún momento se pretendió cuantificar o establecer la frecuencia con que aparecen errores en los trabajos revisados”* (p.11). Otra razón por la que no se llevó una estadística es porque en cada revisión se genera un informe o acuerdo y, en la práctica, las propuestas y anteproyectos suelen tener dos o más revisiones, como ayuda al estudiante, y que se dan espaciadas en el tiempo. De igual manera, Arias (2006) expresa que si el número de citas utilizado en dicho libro parece excesivo, la razón fue buscar la mayor argumentación posible a las ideas presentadas, tal como es el caso en el presente estudio.

El instrumento de recolección de datos consistió en un sencillo *tally* o registro de los errores repetitivos encontrados en el análisis de los documentos, elegidos accidentalmente. Se analizaron casi un centenar entre propuestas e informes emitidos por el Comité de

Trabajos de Grado de la Carrera de Administración, en sus menciones Administración, Ciencias Fiscales y Banca y Finanzas, en el período comprendido entre septiembre 2014 y octubre 2016. Igualmente, una cincuentena de anteproyectos de Maestrías en Gerencia, para el mismo período, evaluados entre el Comité Académico Asesor y el Comité Técnico Evaluador, siendo, incluso, varios de ellos revisados, posteriormente, con sus autores, todo ello implicando observación participante en la problemática. Estos documentos evaluados están disponibles en las respectivas Coordinaciones de Pregrado y Postgrado, así como en el área de Publicaciones Periódicas y, los publicados, en la Web, de la UNEG. Considerando, además, que existe co-autoría de los informes de Pregrado y Postgrado analizados, se pudiese hacer referencia a un diseño mixto de investigación, es decir, de campo y documental (Arias, 2006).

Los resultados obtenidos son mostrados en las tablas 1 y 2, sin énfasis en los referidos a las fallas de ortografía y redacción, siguiendo la agrupación y el orden de las secciones o epígrafes comunes en los formatos exigidos para la presentación de las propuestas y anteproyectos, entre los cuales debe existir sincronización, tal engranaje gira al unísono (Figura 2). Así, la Tabla 1 muestra las observaciones referidas a las diferentes debilidades y errores presentes en dichas secciones de las propuestas y anteproyectos. Complementariamente, la Tabla 2 muestra las observaciones encontradas en los epígrafes de resultados y conclusiones de los TdG.

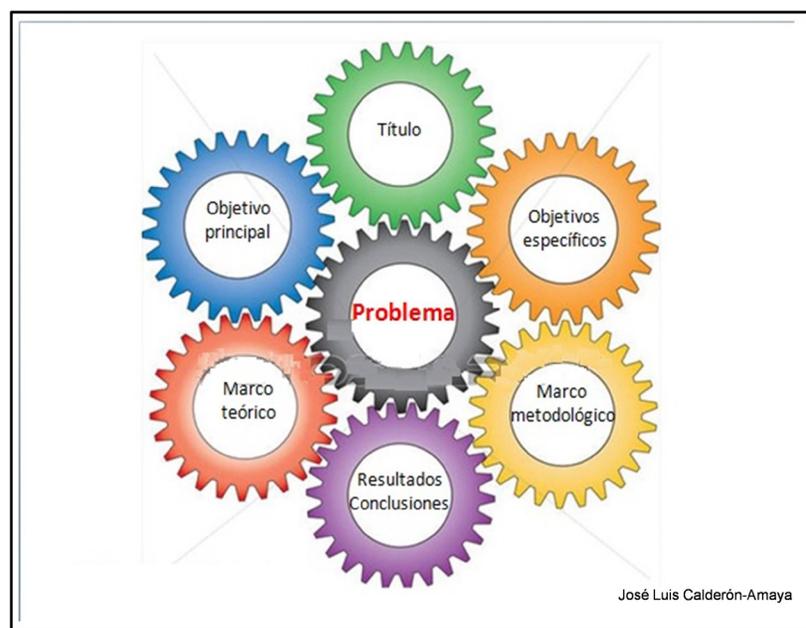


Figura 2
Estructura tradicional de los TdG

Tabla 1: Principales debilidades de las propuestas y anteproyectos de TdG.

| SECCIÓN | ERRORES MÁS COMUNES |
|-------------------------------|--|
| TÍTULO | <p>No expresa una idea clara de lo que se pretende investigar. Plantea un trabajo de corte práctico/profesional. Sin una indicación del objetivo general. Sin concordancia con el problema, los objetivos o el marco metodológico. Iniciado con un verbo en infinitivo, como si fuera un objetivo. Confusión del periodo del estudio con el periodo de los hechos a estudiar. Excesiva repetición de temas de estudios ya investigados. Presentación de trabajos de otros autores, modificados (¿plagio?). Conceptos confundidos o errados. Muy largo o con información no relevante.</p> |
| DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA | <p>Mayoritariamente, planteamiento de problemas de corte práctico/profesional. Confusión entre un problema de conocimiento y uno práctico. Dificultad para expresar con claridad y precisión el problema. Débil sustento respecto a la realidad o la relevancia de la problemática. Conceptos clave para el estudio, malentendidos o confundidos. Afirmaciones carentes de sustento (subjetivas, juicios de valor). Confusión de causas con efectos y viceversa. Inclusión de una larga introducción. Uso muy coloquial del lenguaje y la redacción.</p> |
| FORMULACIÓN | <p>Incluye preguntas de investigación, siendo un trabajo práctico. Preguntas sin correspondencia con los objetivos específicos. Demasiadas preguntas. Preguntas de respuestas dicotómicas (de tipo SI/NO). Preguntas que sólo reflejan dudas de tipo práctico. Es omitida, aunque el formato la exige.</p> |
| JUSTIFICACIÓN | <p>Dificultad para expresar por qué se amerita la investigación. Débil estudio y sustento respecto a si se atacará el "verdadero" problema. Centrada en brindar soluciones, sin arrojar conocimiento sobre el problema. Objetivos que escapan a la investigación o al investigador. Inclusión de objetivos adicionales distintos al objetivo general. Afirmaciones carentes de sustento (subjetivas, juicios de valor). Afirmación de solucionar el problema estudiado. Conceptos confundidos o errados. Uso muy coloquial del lenguaje y la redacción.</p> |
| OBJETIVO GENERAL | <p>Sin concordancia con lo planteado en el título o en la formulación. Muy ambicioso, escapando al proceso de investigación y al investigador. Sin concordancia con el marco metodológico. Conceptos confundidos o errados. Escapa a los recursos del investigador.</p> |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS | <p>Falta de correspondencia con las preguntas de investigación. Sin relación directa con el objetivo general. Sobrepasan al objetivo general. Referidos a metas empresariales (profesionales/de asesoría) Alguno de ellos es una repetición del objetivo general. Representan actividades, más que objetivos. Confusión o error de conceptos.</p> |
| ANTECEDENTES Y BASES TEÓRICAS | <p>Antecedentes ausentes o insuficientes. Antecedentes que no reflejan el aporte ni el sustento al estudio. Estudio del estado del arte sobre el tema investigado, muy débil o ausente. Limitado dominio de las teorías administrativas involucradas. Teoría circunscrita sólo a la definición de conceptos generales ya conocidos. Inclusión de teorías y conceptos poco a nada relacionadas con los objetivos. Confusión con el concepto de "variable". Problemas serios con la operacionalización de supuestas "variables". Afirmaciones sin soporte (sin las fuentes) o sin acatamiento a las normas APA. Uso muy coloquial del lenguaje y la redacción (debilidad generalizada).</p> |
| TIPO DE INVESTIGACIÓN | <p>Fallas de concepto respecto al tipo de investigación elegido. Confusión de un tipo de investigación con otro. En contradicción con los objetivos y/o el título. Sin concordancia con el resto del marco metodológico.</p> |

| SECCIÓN | ERRORES MÁS COMUNES |
|----------------------------------|--|
| POBLACIÓN Y MUESTRA | Confusión con el concepto de población. Confusión con el concepto de muestra. Confusión con el concepto Unidad de Observación. Confusión con el concepto Unidad de Análisis. Sin concordancia con los objetivos y/o el tipo de investigación. |
| TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS | Sin correspondencia con los objetivos y/o el tipo de investigación. Sin correspondencia con los instrumentos de investigación. Uso de verbos en tiempo pasado, siendo apenas una propuesta (¿plagio?). |
| INSTRUMENTOS | Sin correspondencia con la operacionalización de las variables. Indicadores y valores usados sin correspondencia con los objetivos. Sin correspondencia con el tipo de investigación. Sin correspondencia con las técnicas de investigación. Uso de verbos en pasado, dejando entrever un estudio ya hecho (¿plagio?). |

Tabla 2: Principales debilidades de los informes de TdG.

| | |
|--|---|
| ANÁLISIS DE DATOS PRESENTACIÓN DE RESULTADOS | Deficiente presentación y análisis de datos. Poca o ninguna relación con el logro de los objetivos. Sin explicación de su relación con el marco teórico. Sólo tablas y figuras básicas de la estadística descriptiva. Mera descripción de lo que ya muestran las tablas y figuras. Afirmaciones subjetivas, juicios de valor, carentes de sustento. No se observa un aporte significativo respecto al problema. |
| CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS | Genéricas, como las encontradas en los textos de estudio. Afirmaciones subjetivas, carentes de sustento o debilmente argumentadas. Sin conexión con la teoría y los resultados. No se observa un aporte significativo respecto al problema. |

Entre los errores señalados se resaltan los siguientes y sus posibles orígenes. Primeramente, la orientación hacia problemas prácticos de no pocas propuestas y anteproyectos revisados, al intentar darles un carácter de investigación científica, que no poseen, bajo el argumento de que son del tipo **investigación aplicada**, coincidiendo con lo dicho anteriormente por Durango (2008), Padrón (2006), Arias (2006). Con relación a esto, en la Tabla 1 se puede observar una primera secuencia o patrón de errores, desde el título y a lo largo de las demás secciones de estos documentos, derivados de enunciar problemas y objetivos de tipo netamente práctico, profesional o de asesoría.

Entre las razones percibidas están: a) la dificultad de encontrar verdaderos problemas de investigación, b) lo abordable que resultan para estudiantes y docentes este tipo de problemas, guiados por su visión profesional, c) la dificultad de distinguir entre un trabajo de investigación y uno que no lo es, y d) la inexistencia de una metodología y un formato propio para los TdG de corte no-científico. Por ejemplo, al incluir la sección formulación del problema, utilizando preguntas, cuando en realidad no persiguen hallar conocimiento nuevo, sino aplicar el existente casi

directamente, con poca, débil o ninguna fundamentación respecto a si el esfuerzo irá orientado a intervenir el verdadero problema y no alguno de sus efectos.

Propuestas y anteproyectos de este tipo suelen presentar objetivos específicos y un marco metodológico que no guardan coherencia entre sí, al buscar darle una apariencia de investigación científica a un trabajo instrumental o práctico. Además, se encuentra una tendencia relacionada a este mismo respecto, como es la repetición de temas ya estudiados por TdG previos, efectuando en ellos ciertos cambios para hacerlos parecer originales, lo cual se observó como otra de las fuentes de los errores mencionados, dado que dichas modificaciones suelen carecer de sincronía con el resto de los componentes en dichos documentos.

Otra secuencia reflejada en la Tabla 1, también observable desde el título y continuando en otros epígrafes (incluso, observada en los seminarios de trabajo de grado y las evaluaciones efectuadas en los mismos), es la dificultad para expresar ciertos elementos e ideas clave de forma clara y precisa, mostrando un deficiente dominio de las teorías y conceptos propios de la carrera, así como de términos del lenguaje académico y común. Tal es el caso, al confundir los

términos causa y efecto, variable y objeto, muestra y muestreo, sustantivo y verbo. Ello genera distorsiones y contradicciones que confunden al lector (evaluador), ocasionando observaciones tales como: a) el título no expresa una idea clara de lo que se pretende investigar, b) dificultad para expresar con claridad y precisión el problema, c) conceptos clave para el estudio mal entendidos o confundidos, d) dificultad para justificar la investigación -nuevamente conceptos confundidos o errados-, e) confusión de objetivo general con logro, f) confusión o error de conceptos en los objetivos específicos, g) limitado dominio de las teorías administrativas involucradas en los antecedentes y las bases teóricas que son citados, h) fallas de concepto respecto al tipo de investigación elegido, y i) la repercusión de lo anterior hacia las secciones siguientes.

Un tercer patrón identificado es la falta de coherencia entre los elementos de la propuesta: a) título sin concordancia con los objetivos o el marco metodológico, b) preguntas sin correspondencia con los objetivos específicos (en cantidad o contenido), c) propuesta centrada en diseñar una solución sin antes arrojar conocimiento sobre el problema, d) inclusión de objetivos, general y específicos, que escapan al investigador o no guardan relación directa entre sí o bien por quedarse cortos o exceder lo planteado, e) antecedentes irrelevantes para el estudio, f) teorías y conceptos poco o nada relacionados con los objetivos, g) confusión con el concepto de variable, h) problemas con la operacionalización de variables (o “supuestas” variables que no suelen ser tales), i) instrumentos de recolección de datos que no muestran correspondencia con la operacionalización de las variables o con el tipo de investigación o con las técnicas de investigación a utilizar. Este último literal es una situación recurrente, en Pre y Postgrado.

Una cuarta secuencia señala una combinación de exceso de información, en algunos aspectos, con carencia de la misma en otros. Se observaron a) títulos muy largos o con información no relevante, b) inclusión de una larga introducción, c) excesivas preguntas de investigación, d) exceso de objetivos, e) afirmaciones categóricas sin argumentaciones, f) excesivo uso de lenguaje coloquial, g) débil redacción, h) uno de los objetivos específicos suele ser idéntico al objetivo general, i) antecedentes ausentes o insuficientes, j) estudio del estado del arte débil o ausente, k) exceso de citas no relevantes al estudio. Estos errores de exceso o carencia, aunados a los anteriores, retardan y complican los procesos y ciclos de evaluación, así

como los de corrección para los estudiantes; especialmente, cuando no reciben el apoyo necesario.

La Tabla 2 muestra, principalmente, la desvinculación de los resultados con los objetivos y el marco teórico, lo cual suele provenir, a su vez, de la desvinculación entre la operacionalización de las “supuestas” variables, los instrumentos de recolección de datos aplicados y los objetivos. Igualmente, la presentación de resultados de trabajos definidos como de investigación correlacional o explicativa sólo mediante gráficos de torta o pie para las respuestas obtenidas a las preguntas de cada uno de los indicadores del instrumento de recolección de datos cuantitativo aplicado. En las conclusiones se consiguen afirmaciones con poca o ninguna relación con los resultados ni la teoría a ser validada empíricamente, por tratarse generalmente de estudios deductivos. Finalmente, en las sugerencias o recomendaciones se muestran las soluciones propuestas, las cuales suelen ser una lista de lineamientos genéricos que parecen extraídos de algún texto sobre el tema. Esto es de esperarse, sobre todo en los trabajos de Pregrado, dada la ausente o muy poca experiencia profesional.

Varios de los errores y debilidades señalados en la Tabla 1 son convalidados por los autores citados; especialmente por Arias (2006), al hallar coincidencia en casos como: a) la falta de correspondencia entre el problema y los objetivos, b) la inclusión de una larga lista de definiciones muy básicas o no relevantes, c) definiciones descontextualizadas, d) variables que no guardan relación con los objetivos, e) omisión de referencias, f) objetivos específicos que no representan un desglose del objetivo general, además, confundiendo algunos con actividades, g) conclusiones que no guardan relación con los objetivos, y h) el planteamiento y tratamiento de un problema práctico como si fuese uno de investigación (entre los más críticos). Igualmente, hay coincidencia con algunos de los errores de *forma* mencionados en Arias (2006).

Reflexiones finales

La primera y obligada reflexión es sobre la reiteración de las debilidades señaladas a lo largo de años y hasta el presente, a pesar de la literatura existente al respecto, que llama a seguir incrementando la calidad de la investigación universitaria. Un punto de partida a

considerar, como asegura Arias (2006), es la realidad a que están sometidos muchas veces los estudiantes cuando “*ni sus preceptores ni sus maestros poseen el conocimiento suficiente para actuar como guías, pues no tienen la experiencia como investigadores que se requiere para orientar al tesista en su empeño*” (p.8), y de ello, el surgimiento de recetas metodológicas rígidas que más parecen reglas salidas de una institución militar que de la academia, creando visiones dogmáticas que derivan en cultos rituales alejados de la investigación científica. Adicionalmente, agrega este autor, que la atención individualizada y permanente requerida por los tesistas es impedida por la masificación de la enseñanza superior de nuestros tiempos.

A esto se suma la inexperiencia investigativa de estudiantes que se enfrentan por primera vez a un proceso de investigación riguroso para lo cual se les pretende formar durante un lapso que apenas promedia catorce sesiones de clase. Una consecuencia de las crecientes debilidades y limitaciones estructurales en la función investigación se manifiesta mediante una significativa flexibilización de la rigurosidad en las propuestas y tesis, con el fin, entendible pero lamentable, de mantener en curso y en los lapsos establecidos el proceso hacia la obtención del grado en nuestras universidades venezolanas, tendiendo a la continuidad de las deficiencias existentes.

Sabino (1992) también viene a corroborar las ideas anteriores al señalar, primero, la inexistencia de una mínima experiencia de los estudiantes en trabajos de investigación. Segundo, la poca experiencia de los docentes y tutores en la práctica propia de la investigación científica, careciendo de las vivencias necesarias para orientar a sus estudiantes hacia la realización de verdaderos procesos de generación de conocimiento científico, brindando apoyo ante las dudas y problemas que surgen durante dichos procesos. Tercero, esto da como resultado la flexibilización de las exigencias del método científico y el consiguiente descarrilamiento de las investigaciones hacia trabajos de tipo práctico o instrumental, disfrazados bajo el mal interpretado concepto de investigación aplicada.

Aprender a investigar con propiedad es de gran utilidad en la vida profesional e, incluso, en lo personal, siendo uno de sus invalorables beneficios la capacidad de saber reconocer y definir el verdadero problema o situación en un contexto dado, lo cual pudiera ser todo un reto. Russell Ackoff (citado en Arias, 2012) propone que “*Un problema bien planteado, constituye la mitad de la solución*”. Y, como agrega Sabino (1992), esta etapa es, posiblemente, la más

crítica de todo el proceso indagatorio, y no suele ser tarea fácil porque identificar el verdadero problema puede ser un problema en sí mismo. Luego de superada esta fase de identificar y plantear el problema de forma efectiva y antes de pensar en solución alguna, el investigador debe centrar su mente en definir cuál o cuáles aspectos o variables relevantes de dicho problema va a estudiar, a fin de tener el rumbo claro, no quedarse corto ni excederse, llegando a resultados y conclusiones concretas.

Esto, consolida la base de toda investigación seria, ayudando a no caer en sofismos o falacias (Weston, 2006). Sólo después de haber obtenido un conocimiento válido y confiable sobre el problema es cuando se podría pensar en diseñar posibles soluciones traducibles en servicios o productos tangibles con beneficios hacia el entorno y la sociedad en general, continuando con las organizaciones donde los egresados universitarios prestarán sus servicios profesionales. Sin embargo, ha de mantenerse muy presente que las posibles soluciones, generalmente, son dejadas en manos de los profesionales practicantes del área que corresponda (Arias, 2012) o bien en manos de subsiguientes investigadores, si dicho conocimiento aun no es suficiente para diseñar una solución. De no lograrse esto, continuarán generándose TdG ofreciendo supuestas soluciones pragmáticas que, por no haberse entendido y estudiado, previamente, el verdadero problema o por otras razones mencionadas, suelen atacar los efectos en lugar de los factores determinantes del mismo. Adicionalmente, la ausencia de experiencia en el diseño de soluciones por parte de los investigadores principiantes tiende a privar a la investigación académica y a las organizaciones objeto de estudio de los beneficios de un trabajo de investigación más realista.

Un ejemplo de lo útil que resulta en el mundo laboral saber investigar, lo muestra Oppenheimer (2015) al referir lo comentado por Carlos Murillo Fort, un alto ex-directivo del Fútbol Club Barcelona (FCB), director de dos maestrías en la Universidad Pompeu Fabra, de Barcelona, y autor de varios libros sobre el FCB, quien en una entrevista le dijo que “*el trabajo de investigación fue una de las claves del éxito de [Pep] Guardiola al frente del equipo...*” (p.171). Ello, le permitía innovar mientras se está ganando, lo que ha generado que algunos se refieran a Guardiola como “*el Steve Job del fútbol*”. [...] “*Mientras toda América Latina tiene un promedio de 560 investigadores por cada millón de habitantes, Corea del Sur tiene 5.451..., según cifras del Banco Mundial*” (p.285).

Un resumen de algunas de las más interesantes ideas en Oppenheimer (2015) sobre la educación y la innovación que llaman a una seria reflexión, son las siguientes: 1) “...la calidad de la educación es la clave de la economía del conocimiento” (p.12); 2) “...hoy en día lo más importante es contar con una masa crítica de mentes creativas respaldada por buenos sistemas educativos” (p.21); 3) Estamos pasando aceleradamente “de una economía global basada en trabajo manual a una sustentada en el trabajo mental” (p.51). Por ello no es fortuito que organizaciones como Apple y Google generen un producto bruto superior al de muchos países en América Latina; 4) Según cifras de la Organización Mundial de la Propiedad intelectual (OMPI) de la ONU, Corea del Sur registra unas 12.400 solicitudes de patentes internacionales anuales e Israel alrededor de 1.600. Por su parte, entre todos los países de Latinoamérica y del Caribe suman apenas unas 1.200, de las cuales una (1) sola es de Venezuela; 5) “En 2013 no había una sola universidad latinoamericana entre las 100 mejores del mundo, en ninguno de los tres principales **rankings** internacionales” (p.52); 6) De acuerdo a la prueba internacional PISA que mide conocimientos en ciencias, matemáticas y comprensión de lectura de estudiantes de 15 años, los latinoamericanos están en los últimos lugares, entre los 65 países que participan. Venezuela ni siquiera es mencionada; 7) “Más vale un talento sin título, que un título sin talento” (p.104); 8) Para los países que se queden rezagados en la carrera educativa, el futuro se presenta muy sombrío; 9) La

filosofía que Pep Guardiola, el famoso entrenador del Fútbol Club Barcelona (FCB), transmitía a sus jugadores era la de perdonar sus errores [siempre que no cometieran los mismos una y otra vez], pero nunca les perdonaría que no dieran el 100% y 10) Cada vez más personas trabajarán en empleos que no existían cuando estudiaron y en otros nuevos que se están creando constantemente, siendo los creativos e intelectuales los más requeridos.

A continuación, algunas razones para considerar las experiencias y debilidades expuestas como inquietudes más que como críticas a una institución o a sus docentes: a) de acuerdo a los testimonios mostrados no son propios de una sola institución; varios de estos errores son comunes en otras universidades y países, b) la variedad de opiniones entre los autores de textos de metodología y las interpretaciones que se hacen de los mismos, contribuyendo a la persistencia de este fenómeno, c) lo difícil que resulta investigar para estudiantes y docentes, considerando las deficiencias estructurales existentes, c) tal como la cita que hace Arias (2006) de esta frase de Karl Popper: ““Es imposible evitar todos los errores, o incluso aquellos que son en sí, evitables. Todos los científicos cometen continuamente errores” (p.39), y d) la pertinencia de la frase atribuida al filósofo español Baltasar Gracián: “No hay maestro que no pueda ser discípulo.” Finalmente, se espera que este trabajo sirva de alerta y apoyo a los investigadores noveles, a cuyo beneficio va principalmente orientado este trabajo. De igual manera, se invita a refutar, complementar o mejorar las ideas aquí planteadas.

Referencias

- Alayza, C.; Cortés, G.; Hurtado G.; Mory, E. y Tarnawiecki (2010): **Iniciarse en la investigación académica**. Perú, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas S.A.C. (En línea) Disponible en: <http://repositorioacademico.upc.edu.pe/upc/handle/10757/556690> consulta: 2018, marzo 12.
- Arias, F. (2012): **El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica**. Caracas: Editorial Episteme. 6ª Ed.
- Arias, F. (2006): **Mitos y errores en la elaboración de tesis & proyectos de investigación**. Caracas: Editorial Episteme. 3ª Ed.
- Balestrini, M. (2006): **Cómo se elabora el proyecto de investigación**. BL Consultores Asociados, Servicio Editorial. Caracas.
- Bernal, C. (2010): **Metodología de la Investigación**, 3a. ED. Pearson Education. Bogotá.
- Bunge, M. (1999): **Buscar la filosofía en las Ciencias Sociales**. México: Siglo XXI Editores, s.a. de c.v.
- Castellanos, Ó y Martínez, C. (2002): **Bases conceptuales y opción metodológica de la investigación en gestión**. *Cuadernos de Administración*, Vol. 15. No. 24. ISSN: 0120-3592.
- Durango, C. (2008): **Mitos sobre la naturaleza de la investigación en administración en Colombia y otros países latinoamericanos**. *Revista Ciencias Estratégicas*. Vol. 16. No. 19: 23-32. ISSN: 1794-8347.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2006): **Metodología de la investigación**. México, D. F.: McGraw Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V. 4ª Ed.
- Malaver, F. (2000): **La Investigación en la gestión empresarial**. *Revista Latinoamericana de Administración*. No. 23: 62-77. ISSN: 1012-8255.

- Mayz, J. y Pérez, J. (2002): **¿Para qué hacer investigación científica en las universidades venezolanas?** *Investigación y Postgrado*. Vol. 17. No.1: 159-171. ISSN 1316-0087. (En línea) Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-00872002000100007&lng=es&tling=es. Consulta: 2017, mayo 12.
- Méndez E. (1995): **Metodología – Diseño y desarrollo del proceso de investigación**. México, D.F. McGraw Hill.
- Oppenheimer A. (2015): **¡Crear o morir! La esperanza de América Latina y las cinco claves de la innovación**. Venezuela. Editorial Arte.
- Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) (2002): **Manual de Frascati: Una propuesta de norma práctica para encuestas de investigación y desarrollo experimental**. Fundación Española Ciencia y Tecnología (FECYT). ISBN 84-688-2888-2 - © OCDE 2003. (En línea) Disponible en: http://www.idi.mineco.gob.es/stfls/MICINN/Investigacion/FICHEROS/ManuaFrascati-2002_sp.pdf. Consulta: 2017, mayo 22.
- Padrón, J. (2006): **Papeles JPG - Preguntas frecuentes (FAQ) en teoría y tecnología de la investigación**. (En línea) Disponible en: http://padron.entretemas.com.ve/preguntas_frecuentes.html#52 Consulta: 2017, junio 13.
- Ríos, J. (2013): **Falsas creencias sobre la naturaleza de la investigación en administración frecuentes en México y en otros países latinoamericanos**. (En línea) Disponible en: http://posgrado.fca.unam.mx/docs/admision/temarios_doctorado/06%20ArtFalsasCreenciasS-investEnMexVERSION_abril_2013%5B1%5D%20.pdf. Consulta: 2017, abril 12.
- Ríos, J. (2004): **Falsas creencias sobre la naturaleza de la investigación en administración frecuentes en México**. *Revue Sciences de Gestión*. Vol. 41: 161-177. ISSN: 1160-7742
- Sabino, C. (1992): **El proceso de investigación**. (En línea) Disponible en: http://paginas.ufm.edu/sabino/word/proceso_investigacion.pdf. Consulta: 2017, abril 20.
- Universidad Politécnica de Madrid (UPM) (2012): **Normativa de trabajos fin de grado y fin de máster en Titulaciones Oficiales de la Escuela de Industriales**. Universidad Politécnica de Madrid. (En línea) Disponible en: http://www.industriales.upm.es/la_escuela/doc/Normativa_TFG_TFM_2012.pdf. Consulta: 2017, junio 18.
- Universidad Nacional Experimental de Guayana (UNEG) (2015): Universidad Nacional Experimental de Guayana. Resolución del Consejo Universitario, No. CU-O-07-459, de fecha 27-04-2015.
- Uslar, A. (1996): **Pizarrón de papel**. Caracas: El Nacional, abril. p. A-4.
- Uslar, A. (2006): **Pizarrón de papel**. Caracas: El Nacional - Universidad Metropolitana. Compilación: Rafael Arráiz Lucca.
- Weston, A. (2006): **Las claves de la argumentación**. (En línea) Disponible en: <http://fundacionmerced.org/bibliotecadigital/wp-content/uploads/2013/05/las-claves-de-la-argumentacion-corregido.pdf>. Consulta: 2017, mayo 29.

