



ÁREA DE DESARROLLO ESTRATÉGICO

GUÍA METODOLÓGICA PARA EL DISEÑO Y DESARROLLO DE INVESTIGACIONES

NOVIEMBRE DEL 2022

Tabla de Contenido

1. Presentación.....	1
2. Conceptualización.....	1
3. Pasos a seguir.....	3
3.1. Identificar el tema de investigación.....	3
3.2. Planteamiento del problema de Investigación	4
3.3. Objetivos de la Investigación	4
3.4. Justificación de la Investigación.....	5
3.5. Marco referencial teórico.....	5
3.6. Determinación de métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos	6
3.7. Recopilación de la información.....	7
3.8. Análisis y presentación de resultados.....	7
3.9. Elaboración de Conclusiones	7
3.10. Elaboración de Recomendaciones	8
3.11. Fuentes de Información.....	8
Anexo	
Cuadro de Verbos para redacción de objetivos	9

1. Presentación

La Unidad de Investigación y Desarrollo (UNIDE) del Área de Desarrollo Estratégico (ADE) de la Dirección General de Servicio Civil (DGSC) considerando la importancia que tiene el desarrollo de investigaciones para el fortalecimiento del Sistema de Gestión de Recursos Humanos (SIGEREH) del Régimen de Servicio Civil (RSC), ha estimado necesario replantear la Guía Metodológica para el Diseño y Desarrollo de Investigaciones, editada en el año 2018, con el fin de dirigir las acciones de las investigaciones hacia un enfoque más funcional.

Este documento constituye un recurso necesario para orientar y guiar la investigación hacia una práctica aplicativa, que contenga los elementos más contundentes al momento de elaborar una investigación, para ello, se buscó colaboración con la Universidad Técnica Nacional (UTN), específicamente del Centro de Formación Pedagógica y Tecnología Educativa, para que el enfoque se desarrollara considerando una orientación metodológica que consolide la práctica investigativa en nuestro contexto institucional.

La Guía aporta los elementos relevantes que se deben considerar en una investigación con perspectiva aplicada, bajo este criterio, Murillo (2008), indica que la investigación aplicada recibe el nombre de "investigación práctica o empírica", y que se caracteriza porque busca la aplicación o utilización de los conocimientos adquiridos, a la vez que se adquieren otros, después de implementar y sistematizar la práctica basada en investigación.

El concepto de investigación aplicada tiene sus cimientos bajo el fundamento epistemológico, donde se destacan expresiones como "saber y hacer", "conocimiento y práctica", "explicación y aplicación", "verdad y acción". Asimismo, exige una estructura metodológica y comunicacional-documental diferente a la de la investigación descriptiva y explicativa. (Vargas Cordero, Zoila (página 160, 2007).

2. CONCEPTUALIZACIÓN

La investigación científica cumple dos propósitos fundamentales: a) producir conocimiento y teorías (investigación básica) y b) resolver problemas (investigación aplicada).

El concepto de investigación aplicada tiene sus cimientos de forma tanto epistemológica como histórica, al atender necesidades emergentes de problemas con referentes actuales, diversos y cambiantes del entorno laboral.

La investigación aplicada, utiliza como base referencial teórica, conceptos principales desde un contexto particular de la situación a investigar, vista como algo por resolver y así poder justificar sus resultados. En el manual de Frascati, se menciona que el proceso de investigación aplicada consiste en trabajos originales realizados para adquirir nuevos conocimientos, pero está dirigida fundamentalmente hacia un objetivo práctico específico", (p. 32).

Como se mencionó anteriormente, el fundamento epistemológico de esta expresión está en la base de distinciones tales como “saber y hacer”, “conocimiento y práctica”, “explicación y aplicación”, “verdad y acción”. Asimismo, exige una estructura metodológica y comunicacional-documental diferente a la de la investigación descriptiva y explicativa.

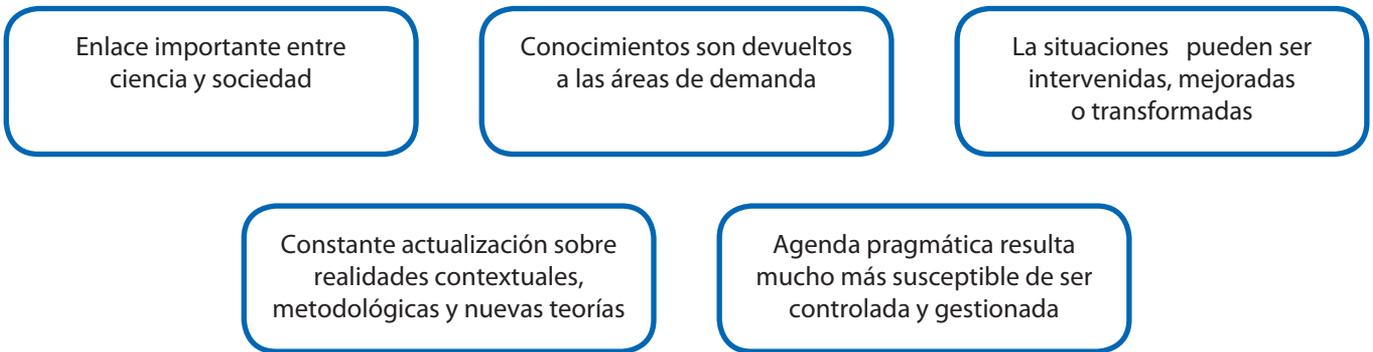


Fuente: Vargas Cordero, Zoila (página 160, 2007).

La investigación aplicada, según criterio técnico de diversos autores, se adapta más para el uso efectivo y tabulación de la información, así como los conocimientos obtenidos mediante los proyectos de investigación, al obtener resultados arrojados de forma inmediata y acordes al contexto en estudio, como lo pueden ser los estudios relacionados a la gestión operativa estratégica en Recursos Humanos. (Martínez, 2004, p. 59-72).

Las razones por las que se ha preferido realizar investigación aplicada, sobre la investigación básica, descriptiva y explicativa, son las siguientes:

Importancia de la investigación aplicada



Fuente: Padrón (página 159, 2006).

Otra de las ventajas de la aplicación de una investigación aplicada, es que favorece el análisis riguroso de lo producido e implica la búsqueda bibliográfica para extraer de una teoría, los aspectos ajustables de forma expedita para la situación problema en una realidad contextual.

3. PASOS A SEGUIR

Se propone establecer los pasos a seguir para implementar investigación aplicada para la generación y procesamiento de información, la cual se encuentra enfocada a dar soluciones prácticas y aplicables a las necesidades emergentes alineadas la planificación estratégica operacional en la gestión, con el fin de poder tomar decisiones claves para el mejoramiento de las buenas prácticas en materia de investigación.

En contraste, se cita a Padrón (2006), que destaca las características de la investigación aplicada como: “aquel tipo de estudios científicos orientados a resolver problemas de la vida cotidiana o a controlar situaciones prácticas”, haciendo dos distinciones:

1. Incluye cualquier esfuerzo sistemático y socializado por resolver problemas o intervenir situaciones de forma innovadora.
2. Considera los estudios que explotan teorías científicas previamente validadas, para la solución de problemas prácticos y el control de situaciones de la vida cotidiana.

Según Hernández-Sampieri, R. & Mendoza, C. (2018), las investigaciones se originan en ideas o temas muy bien pensados, independientemente del enfoque o ruta que habremos de seguir. Constituyen el punto de partida y todavía no podemos definir la ruta que transitaremos (cuantitativas, cualitativas o mixtas), hasta que planteemos el problema de investigación. Constituyen el primer acercamiento a la realidad o fenómeno a estudiar. (p. 26).

A continuación, se describe los pasos a seguir para el desarrollo de una investigación aplicada:

3.1. Identificar el tema de investigación

Los temas de investigación deben ser concretos y específicos, evitando la ambigüedad y procurando responder a los intereses institucionales, a las directrices emitidas por el jerarca, al plan estratégico institucional o a las necesidades particulares detectadas.

El tema de investigación se da a partir de las ideas iniciales, en investigación aplicada es una de las partes más importantes, pues requiere plantearse para dar solución a una situación cotidiana en un contexto específico de forma práctica, por lo que la pregunta de investigación debe cumplir con las siguientes cualidades:

- **Claridad:** La claridad en una pregunta, implica que debe formularse con precisión, ser concisa en redacción, detallando la relación del objeto con factores y períodos de tiempo.
- **Pertinencia:** Hace referencia a dos factores: ser congruente con los objetos de investigación, y el criterio científico no debe reflejar juicios de valor por parte del investigador.

- **Factibilidad:** La factibilidad será posible en tanto la pregunta pueda ser contestada por una investigación, el alcance según capacidades y recursos del entorno lo que incentiva o restringe la investigación.

3.2. Planteamiento del problema de Investigación

Para la identificación del problema se debe definir la situación problemática que requiere ser intervenida y mejorada, así como plantear los beneficios de los resultados obtenidos. Para ello, dentro de la descripción del problema se debe detallar los siguientes puntos:

- ¿Qué se va a investigar?
- ¿Para qué se va a investigar?
- ¿Por qué es importante la investigación del tema?
- ¿A quién o a quiénes va dirigida la investigación?
- ¿Cuándo?, ¿dónde y cómo se va a investigar?
- ¿Qué es lo que se quiere resolver?
- ¿Cómo ayudarían los resultados obtenidos?

Una vez definido o clarificado el problema, hay que precisarlo mediante la formulación de una pregunta clara, concisa y comprensible para el lector, evitando preguntas que generen respuestas de SÍ o NO, conocidas como dicotómicas. Asimismo, se deben evitar las preguntas complicadas, generales o totalizadoras a las que resulta imposible dar respuesta mediante la investigación aplicada.

3.3. Objetivos de la Investigación

Los objetivos son guías del estudio, y durante el desarrollo de la investigación deben estar siempre presentes. Los objetivos deben ser congruentes con el tema y con el planteamiento del problema.

Los objetivos son las intenciones que guían el proceso de investigación científica, en la medida que determinan sus alcances y limitaciones e identifican lo que se quiere investigar. Son lo que se quiere lograr con dar respuestas a las preguntas derivadas del problema objeto de estudio, por lo que constituyen una base importante para establecer la metodología de investigación. En el desarrollo de la investigación, es necesaria su revisión, con el fin de evitar confusiones y desviaciones.

Los objetivos también deben ser realistas medibles, alcanzables y congruentes con las demás partes o fases de la investigación; su redacción debe ser clara y precisa, iniciando preferiblemente, con un verbo en infinitivo que denote la búsqueda de algún conocimiento, por ejemplo: evaluar, analizar, describir, desarrollar, explicar, identificar.

Durante el proceso investigativo, se formulan dos niveles de objetivos, a saber: el general y los específicos.

Objetivo general:

El objetivo general es lo que queremos lograr con nuestra investigación. Debe expresar la meta máxima a la que se aspira con el desarrollo de la investigación. Son los propósitos más amplios para los que colaboran los objetivos específicos.

Objetivos específicos.

Describen las acciones que nos ayudarán a conseguir el objetivo general. El cumplimiento de estos objetivos supone la adquisición de metas parciales y en su enunciación hay mayor especificación y detalle. Representan los pasos que se dan para lograr el objetivo general. Se originan a partir de las siguientes preguntas: ¿Qué? ¿Dónde? ¿Cuándo? ¿Cuánto? ¿Cómo?

Redacción de objetivos

Algunos consejos para tener en cuenta al redactar objetivos son:

- Comenzar el enunciado de cada objetivo con un verbo en infinitivo que indique el propósito, es decir, que responda a la pregunta ¿qué se propone hacer? Por ejemplo: identificar, analizar, comparar.
- El enunciado del objetivo tiene que dar respuesta a la pregunta ¿para qué?, especificar su intención. Puede introducirse con algún conector de finalidad. Por ejemplo: para, con el propósito de, con el fin de.
- Para finalizar el enunciado, se deberá incluir una última parte en la que se responda a la pregunta ¿cómo se cumplirá el objetivo? También pueden utilizarse conectores en este caso. Por ejemplo: por medio de, a través de, mediante.

3.4. Justificación de la Investigación.

El propósito de la justificación es sustentar, con argumentos convincentes y concisos, la necesidad de efectuar el proyecto de investigación, explicando las razones por las cuales es relevante realizar el estudio, refiriendo los **antecedentes, la importancia y el impacto** de la misma en el ámbito institucional, e incluso, nacional e internacional.

Es decir, debe explicarse la relevancia y razones de por qué o para qué se realiza la investigación. Se debe señalar también cuál es el aporte en conocimiento que se hace con la investigación.

3.5. Marco referencial teórico.

El Marco referencial teórico se define como toda la información atinente al tema, de teorías, enfoques y conceptos relevantes, y actuales relacionados con el tema a investigar.

En todos los casos, para investigar sobre un tema es crucial que nos ubiquemos en el campo de estudio pertinente y conozcamos, poco a poco, cuál es el estado de la cuestión o estado del arte: qué se sabe

sobre el tema elegido, qué han dicho los especialistas, qué preguntas han sido respondidas ya y cuáles esperan aún una solución, etc.

El marco teórico es muy importante en la etapa de análisis de la información, pues provee un marco de referencia para analizar la información y para interpretar los resultados del estudio.

Una propuesta de investigación que incluye, como sección final, una lista (aunque sea preliminar) de fuentes de información variada y constante, revela una mayor solidez y, desde luego, mayor documentación e información en el planteamiento de sus diversas partes.

La búsqueda debe tener presentes criterios como la notoriedad de los autores consultados, la actualidad de la publicación, en qué fuente se encuentra el texto leído, entre otros.

Los análisis e interpretaciones efectuados sobre el tema son fundamentales para determinar los hallazgos centrales del estudio y/o contrastar el problema de investigación, vale decir, las contribuciones de la investigación al conocimiento existente sobre el fenómeno organizacional estudiado.

Para efectos de esta Guía, resultan equivalentes los términos fundamentación teórica (la organización del conocimiento existente sobre el tema investigado), el marco contextual (la información relevante sobre el contexto que influye sobre el fenómeno organizacional estudiado) o marco conceptual (el conjunto de conceptos utilizados en la investigación) aunque este último implica menor alcance y profundidad que los otros dos.

3.6. Determinación de métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos

En esta fase se definen cuáles son los métodos, técnicas e instrumentos que el investigador o la investigadora utilizará para recopilar la información. Seguidamente se presenta una breve explicación sobre los elementos mencionados:

Métodos: El método consiste en el procedimiento que se sigue en la investigación para conocer o encontrar la verdad acerca de determinado fenómeno. En tal sentido, el método funciona como una especie de brújula que orienta la investigación e impide desviarse o perderse entre la multiplicidad de información. También el método resulta importante para plantear problemas, elegir técnicas y solucionar problemas surgidos antes, durante y después de la investigación.

Técnicas: Es la herramienta o el conjunto de mecanismos, instrumentos, medios o recursos por los cuales se aplica el método en una ciencia particular. Están dirigidas a recolectar, conservar, analizar y transmitir datos de los hechos u objetos investigados. Algunas de las técnicas de investigación social son: el test, el experimento, la encuesta, el grupo focal, la entrevista, el cuestionario, la hoja de cotejo, la escala, entre otros.

Instrumentos: Finalmente, las técnicas deben ser instrumentalizadas, de manera que puedan aplicarse en forma particular, según la necesidad de la investigación. Ejemplos de instrumentos de investigación son: fichas de observación, formularios de preguntas, registro de observación, cuadernos de notas, diarios de campo.

3.7. Recopilación de la información

Una vez que se cuente con un adecuado marco de sustentación teórica (fundamentación teórica de la investigación) y los elementos metodológicos debidamente clarificados, incluyendo, los métodos, técnicas e instrumentos, se pasa a la fase de recopilación de la información. Para ello, es conveniente planear con el debido detalle, el conjunto de actividades que esta tarea supone. Las siguientes son ejemplos de actividades que pueden ser consideradas al momento de recolectar la información:

1. Concertación de citas para realizar entrevistas, observaciones o aplicar cuestionarios u otros instrumentos de recolección de datos.
2. Programación de visitas, entrevistas, observaciones de campo.
3. Aplicación de cuestionarios u otros instrumentos de recopilación de datos.
4. Recopilación de cuestionarios y otra información.

Una vez que se cuente con la información se deberá clasificar la información para su debido análisis. Antes del análisis propiamente dicho, el investigador debe verificar que la información esté adecuadamente almacenada, depurada de errores y lista para ser procesada mediante las herramientas de análisis que se considere pertinentes.

3.8. Análisis y presentación de resultados

Una vez recopilada la información, se procede a analizar los resultados, exponiendo y explicando los hallazgos más relevantes en relación con el problema que originó la investigación y, en referencia a cada uno de los aspectos consultados por medio del instrumento o los instrumentos de recolección de datos aplicados.

En el caso de las investigaciones cuantitativas, los resultados deben organizarse y explicarse en torno a la medición de cada variable considerada en el estudio, reseñando los diferentes datos estadísticos obtenidos y su interrelación con otras variables implicadas. Es conveniente complementar la información verbal con gráficos o cuadros estadísticos que faciliten la visualización de los datos obtenidos.

3.9. Elaboración de Conclusiones

A partir del análisis de los resultados, se procede a hacer una síntesis, en la que se puntualizarán los aspectos más relevantes derivados de la investigación. Las conclusiones deben inferirse estricta y

claramente de los resultados de la investigación. Además, es importante que resuman y reflejen todos los elementos relevantes generados por la investigación y en concordancia con los objetivos prefijados.

3.10. Elaboración de Recomendaciones

Con base en las conclusiones inferidas de la investigación, se procede a plantear aquellas recomendaciones que resulten pertinentes, ya sea para, profundizar ciertos temas o problemas de los resultados de la investigación, o bien, para la aplicación del conocimiento adquirido en situaciones específicas.

Las recomendaciones también pueden orientarse a la innovación, la generación de cambios institucionales, la capacitación del personal funcional y la aplicación de medidas administrativas que favorezcan la gestión institucional.

3.11. Fuentes de Información

Se debe mencionar las diversas fuentes –orales, escritas, digitales- consultadas en el proceso de investigación, tales como: libros, revistas, entrevistas y páginas o direcciones de Internet.

La descripción de las fuentes bibliográficas consultadas debe incluir, como mínimo, los siguientes elementos: nombre del autor, año, título del libro o documento o artículo, edición, lugar, entidad editorial y número de página. Ejemplo:

- Gurdián Fernández, Alicia (2007). El paradigma cualitativo en la investigación socio-educativa. San José, Costa Rica: Colección Investigación y desarrollo educativo regional (IDER).

Cuando se trate de artículos de revistas, se debe citar el autor del artículo, el título del artículo, el nombre, el volumen, el número y la fecha de edición de la revista donde se publicó el artículo.

En el formato de las citas y referencias bibliográficas pueden aplicarse las normas establecidas por la Asociación Americana de Psicólogos (conocida como APA, por sus siglas en inglés).

En toda cita o referencia inserta en el texto, se debe incluir siempre la referencia bibliográfica abreviada; por ejemplo:

(Sampieri, 2006: 234). Además, si el contenido de la cita es una transcripción textual de un libro u otro documento –físico o digital-, el texto respectivo debe ir entrecomillado y dentro del párrafo si es menor a 40 palabras y en caso de ser mayor de 40 palabras debe ir sin comillas, fuera del párrafo y con sangría izquierda.

ANEXO

Cuadro de Verbos para redacción de objetivos

Verbos para Objetivos Generales		Verbos para Objetivos Específicos	
Analizar	Formular	Advertir	Enunciar
Calcular	Fundamentar	Analizar	Enumerar
Categorizar	Generar	Basar	Especificar
Comparar	Identificar	Calcular	Estimar
Compilar	Inferir	Calificar	Examinar
Concretar	Mostrar	Categorizar	Explicar
Contrastar	Orientar	Comparar	Fraccionar
Crear	Oponer	Componer	Identificar
Definir	Reconstruir	Conceptuar	Indicar
Demostrar	Relatar	Considerar	Interpretar
Desarrollar	Replicar	Contrastar	Justificar
Describir	Reproducir	Deducir	Mencionar
Diagnosticar	Revelar	Definir	Mostrar
Discriminar	Planear	Demostrar	Operacionalizar
Diseñar	Presentar	Detallar	Organizar
Efectuar	Probar	Determinar	Registrar
Enumerar	Producir	Designar	Relacionar
Establecer	Proponer	Descomponer	Resumir
Evaluar	Situar	Describir	Seleccionar
Explicar	Tasar	Discriminar	Separar
Examinar	Trazar	Distinguir	Sintetizar
Exponer	Valuar	Establecer	Sugerir

Los verbos descritos, son una guía para el investigador. El investigador puede o no utilizarlos.



DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIO CIVIL

www.dgsc.go.cr

San José, Costa Rica