

Jacqueline Hurtado de Barrera

Cómo formular objetivos de investigación

**Un acercamiento desde
la Investigación Holística**

Instituto Universitario de Tecnología "Jose Antonio Anzoategui"

Quirón Ediciones - Fundación Sypal

Caracas, 2005

Versión Digitalizada del libro: *Cómo formular objetivos de investigación*

Solo para uso académico y de investigación, no para uso comercial

Cómo formular objetivos de investigación

Autora: **Jacqueline Hurtado de Barrera**

Ilustraciones de:

Rosángela Rojas M.

Heider Blanco

Hecho el Depósito de Ley

Depósito legal 1f54820020011163

ISBN 980-6306-36-8

Editado por Fundación Sypal

Servicios y Proyecciones para América Latina

Ediciones Quirón S.A.

e Instituto Universitario de Tecnología José Antonio Anzoátegui

Enero de 2005

Derechos exclusivos reservados para todo el mundo

©Fundación Sypal, Caracas, Venezuela.

Está prohibida la reproducción total o parcial de esta publicación por cualquier medio mecánico, electrónico, químico o telemático.

Comunicaciones:

Telefax (+58, 212) 943 2112 - 944 25 83

Coelec: sypal@cantv.net

Impreso en Venezuela por Ediciones Gavilán, C. A.

Printed in Venezuela

Versión Digitalizada del libro: *Cómo formular objetivos de investigación*

Solo para uso académico y de investigación, no para uso comercial

El ser se define por su finalidad

Aristóteles

Quiero manifestar mi especial
agradecimiento a todas aquellas personas que
amablemente me facilitaron material e
información para construir muchos de los
ejemplos y ejercicios que aparecen en este libro,
entre ellas a:

Clara Inés Castro
Gisela Margarita García
Luz Marina Contreras
Egleé Adela Benítez Pulido

Indice

Presentación	7
Prólogo 1	8
Prólogo 2	9
Introducción	11
1. Para qué formular objetivos de investigación?	13
2. ¿Cómo identificar un objetivo de investigación?	19
3. ¿Qué relación hay entre el objetivo general y la pregunta de investigación?	25
4. Dónde se expresa el logro de los objetivos de. Investigación?	29
5. ¿Qué aspectos debe contener el objetivo general de una investigación?	33
6. ¿Cuál es la característica fundamental de un objetivo?	37
7. ¿Cuáles son los niveles de los objetivos?	43
8. ¿Cómo se relacionan el objetivo general y el tipo de investigación?	45
9. ¿Cuántos objetivos generales debe tener una investigación?	49
10. ¿Cuántos logros puede tener un objetivo?	51
11. ¿Con cuántos verbos puede comenzar un objetivo de investigación?	55
12. ¿Qué criterio se utiliza para formular los objetivos específicos?	57
13. ¿Hasta qué nivel deben llegar los objetivos específicos?	61
14. ¿Operacionalizar objetivos?	67
15. ¿Qué diferencia hay entre objetivos y propósitos?	73
Referencias bibliográficas	75

Presentación

Dr. Nemecio Villalobos Pérez

Instituto Universitario de Tecnología José Antonio Anzoátegui

El Tigre, Anzoátegui, Venezuela. Octubre de 2004

Cada día existe más certeza con respecto a la necesidad de darle prioridad a la investigación, a través de sus protagonistas, llámense éstos tesisistas, tutores, asesores, metodólogos o autores. Para las personas e instituciones que transitamos diariamente el mundo de la educación, de la planificación y de las urgencias organizacionales, la investigación se constituye en un recurso extraordinario para conocer los problemas, como también para precisar las soluciones y crear las condiciones para que el potencial de nuestros jóvenes, docentes e instituciones se exprese con toda propiedad.

Animados por estos propósitos, el Instituto Universitario de Tecnología José Antonio Anzoátegui, ubicado en una bella región oriental venezolana, desarrolla su esfuerzo en pro de consolidar los procesos de cambio que vive el país, como también de apoyar iniciativas que redunden en bien de la academia. De ahí que una obra como la presente sea recibida por todos con beneplácito, especialmente por provenir de una persona como la profesora Jacqueline Hurtado de Barrera, que durante años ha venido aportando desinteresadamente su esfuerzo y su conocimiento en favor de la educación venezolana, de la investigación latinoamericana, tan necesitada justamente de aportes, de orientaciones que estimulen la veta creativa e investigativa que en todos está presente.

Los objetivos son importantes en la vida. Las personas y las instituciones con objetivos claros, progresan. Esperemos que la comunidad educativa encuentre en este libro sobre formulación de objetivos en investigación un reconocimiento al propósito de toda persona de conocer, de todo joven de aprender caminos, de todo trabajador de emprender derroteros que conduzcan hacia una sociedad más fraterna, más humana, más científica, más equitativa.

Prólogo 1

Dr. Rodrigo Santamaría

IUT Caripito

La formulación de los objetivos en investigación, tanto generales como específicos, representa muchos problemas a la hora de organizar planes, programas y proyectos de cualquier índole, arriesgando, en un alto porcentaje, el óptimo desempeño de lo que se quiere lograr. Éstos han generado muchas controversias entre investigadores, planificadores, proyectistas, profesores y alumnos al momento de iniciar trabajos de investigación, quienes han dejado prevalecer criterios que no están en sintonía con las teorías metodológicas ya establecidas, e incorporan ambigüedad en lo que se quiere lograr; esto repercute en costo y trabajo adicional, al no respetar los métodos y las estructuras que la formulación de objetivos amerita en proyecto, y al tratar los objetivos como plantillas de uso múltiple sin tomar en cuenta la pertinencia particular y contextual de los mismos.

Este libro está concebido como un importante recurso tecno-didáctico para aquellas personas que transitan el apasionante mundo de la investigación. Todo el contenido explica sistemáticamente los elementos fundamentales para la concepción de documentos relacionados con la “Formulación de objetivos en investigación”. Aquí se muestran, de manera sencilla, pero muy precisa, los diferentes estadios de este proceso, los mismos que constituyen, definen y soportan las investigaciones, y dan fondo y forma a la hora de redactar los proyectos.

Este material es una valiosísima herramienta de trabajo para cualquier investigador amateur o experimentado, ya que responde las preguntas que con más frecuencia se suelen hacer en relación al tema, explica cada uno de los puntos por sí solos, hace comparaciones entre ellos y muestra a través de los diferentes criterios metodológicos cómo elaborar papeles de trabajo con alto contenido técnico. Además, puede ser utilizado como libro texto en cátedras de Metodología de Investigación y en la realización de tesis a nivel de pre y postgrado, permitiendo a su vez el uso del mismo para consultas.

Prólogo 2

Lic. Marcos Fidel Barrera Morales

Fundación Sypal

El pensamiento aristotélico consagra la importancia de reconocer que el ser se determina por su finalidad. El discurso teleológico que de él se deriva signa los propósitos de cualquier índole asumidos por el humano en cualquier sociedad y en cualquier tiempo. Si la claridad en cuanto al qué (se es) se obtiene mediante la precisión del para qué (se es), entonces son los objetivos los que determinan la naturaleza de las cosas, siempre y cuando el objetivo que se exponga esté en consonancia con dicha naturaleza. Porque es importante recalcar que no se trata de cualquier objetivo, sino de uno que esté en correspondencia con lo que se es. Lo anterior se puede explicar con un ejemplo sencillo. Si se tiene un lápiz, ante la pregunta ¿cuál es su objetivo?, la respuesta inicial puede ser: la finalidad del lápiz es escribir. Es el trazar rasgos lo que precisa el sentido del utensilio en cuestión. Si el lápiz se usa para otra cosa, lo cual puede ocurrir dependiendo de las circunstancias, por ejemplo para golpear un objeto, no necesariamente se da cumplimiento a la condición teleológica del lápiz, como objeto para efectuar trazos. Esto lleva a comprender aún más que la finalidad de los seres es extensión de su naturaleza, como también que un objetivo distinto puede distorsionar el sentido real del ser, del cual se trate.

En términos temporales, el objetivo remite al futuro -por cuanto la condición finalista o teleológica es la determinante del ser, y ésta pese a que se pueda estar dando en un presente, alude necesariamente a un porvenir-. Visto lo anterior, se puede afirmar, entonces, que ¡es el futuro lo que justifica el presente! De ahí la importancia del estudio de los objetivos pues constituyen una manera de entender el llamado del futuro, el cual ocurre en el presente gracias a un pasado existencial. Pero es desde el futuro que ocurre el llamado teleológico de los seres.

En el contexto investigativo, la razón de ser de la indagación estriba en saber más, en la obtención de conocimiento, en la búsqueda meticulosa, sistemática y a veces apremiante de las cosas, como también de su razón de ser. El efecto teleológico de la investigación se despeja en la medida que el investigador delinea su propósito finalista, o de anticipación, y precisa a través del tipo de investigación la finalidad de la misma. De ahí que a través de los tipos de investigación se hace más fácil entender la teleología de la investigación - en investigación integrativa u holista-, y se hace también fácil advertir el riesgo que entraña el cambiar de manera arbitraria o ligera un objetivo ya que al variar el objetivo ¡cambia radicalmente la investigación! (ni mencionar cuántos tutores y asesores en investigación cambian arbitrariamente el objetivo en cada revisión que tienen oportunidad de efectuar, sin percibir las consecuencias de tal hecho).

Es importante tener en cuenta que cuando se trabaja la investigación desde un paradigma, o desde un único modo de hacer ciencia, precisar el objetivo de investigación es tarea irrelevante, pues ¿¡qué otra tarea debe cumplir la investigación, por ejemplo, dentro del positivismo que el verificar hipótesis!? ¿O cuál otro propósito debe perseguir el investigador dentro de la investigación acción que no sea la actividad misma, la praxis como determinante del sentido propio de la investigación?

Si el investigador trabaja desde una matriz más compleja o se inscribe dentro de una comprensión integrativa, holística, las posibilidades metodológicas se amplían, la cultura

investigativa mejora y las potencialidades de la investigación aumentan, cosa que repercute en la teleología de la investigación al enriquecerse el proceso investigativo con por lo menos diez tipos distintos. ¡Variadas opciones anticipatorias que desde el futuro llaman al investigador y le urgen la tarea de precisar a dónde quiere llegar o, en términos prospectivos, de cuál futuro quiere partir! Dicho lo anterior, ¿cuál sería la finalidad de una investigación descriptiva? Evidentemente describir. ¿De una investigación comparativa? Comparar. ¿De una investigación analítica? Analizar. ¿De una predictiva? Predecir. ¿De una proyectiva? Proyectar. ¿De una interactiva? Pues actuar. ¿En una evaluativa? Evaluar. ¿En una confirmatoria? Confirmar. Esto que parece ahora tan sencillo no lo es para buena parte de los investigadores, llámense tutores, asesores, metodólogos o tesisistas.

En investigación integrativa, diez objetivos de investigación remiten a diez tipos de investigación y, resuelto este aspecto, le corresponde a cada tipo de investigación la precisión de la arquitectura investigativa por vía del diseño metodológico...

En una propuesta indagativa el tino por parte del investigador está en precisar la naturaleza de la investigación según la finalidad de la misma. Sin embargo, esto que es determinante, la simple formulación del objetivo, presenta grados de complejidad. De ahí que se justifique un libro como el presente, inspirado en las dificultades que confrontan algunos investigadores cuando se abocan a determinar el tipo de investigación y la resolución del objetivo general, especialmente cuando la interpretación con respecto a la finalidad de la investigación es vista desde cada disciplina profesional pues hay que advertir que la formulación de objetivos en educación, o en filosofía, o en planificación, ocurre de manera distinta.

Se insiste: la investigación es una actividad organizada, sistemática, orientada hacia la obtención del conocimiento. Los objetivos orientan suficientemente al investigador en tal propósito, con las características de anticipación. Si el objetivo advierte sobre a dónde se quiere llegar, antes de partir, entonces, es el futuro el que motiva el proceso metodológico.

Introducción

¿Realmente es necesario dedicar un libro completo a la formulación de objetivos de investigación? Aunque formular objetivos de investigación parezca sencillo, éste suele ser uno de los obstáculos que con mayor frecuencia enfrentan los investigadores, y particularmente aquellos que se inician en las actividades investigativas. La formulación de objetivos, en un proceso de investigación, requiere de claridad por parte del investigador en cuanto a lo que desea lograr; amerita la toma de decisiones para precisar aquellos aspectos de interés en los cuales se centrará la indagación, y para hacer explícito hasta dónde se quiere llegar. Cuando los objetivos de investigación no están claramente formulados, el investigador corre el riesgo de perderse en el proceso y probablemente termine sin poder dar respuesta a la pregunta que se formuló al inicio.

Si bien es cierto que los objetivos constituyen un aspecto fundamental de la investigación, pues permiten orientar el proceso, también es cierto que en la mayoría de la literatura metodológica este aspecto ha sido tratado de forma muy general, con pocos ejemplos y escasos criterios para precisar las características esenciales de su formulación, de modo que es difícil que cualquier investigador pueda llevar a cabo esta tarea sin confusiones, con el único apoyo de la literatura disponible.

Este libro pretende ser un aporte para todos aquellos investigadores que se inician y que de alguna manera requieren de orientaciones claras para la formulación de objetivos. Así mismo, intenta ser una contribución para los tutores, asesores metodológicos y docentes del área de investigación que buscan formas didácticas y sencillas de presentar la formulación de objetivos. La totalidad de los ejemplos señalados en el libro fueron inspirados durante la revisión de investigaciones reales, de modo que pudieran dar respuesta a las inquietudes más frecuentes de quienes inician una investigación.

El texto está diseñado de tal manera que el investigador pueda identificar los aspectos nucleares que caracterizan a los objetivos de investigación, vistos desde una comprensión holística. En consecuencia, esto le permitirá al lector, no sólo formular objetivos de manera más precisa, clara y pertinente al proceso investigativo que desea desarrollar, sino también, analizar la formulación de objetivos en otros trabajos de investigación.

1

¿Para qué formular objetivos de investigación?

En la literatura metodológica no siempre se ha planteado la formulación de objetivos de investigación como un aspecto del proceso investigativo. Los libros más antiguos de metodología que se derivan de la vertiente positivista no señalan como parte del proceso investigativo la formulación de objetivos. ¿Por qué el positivismo no hace referencia a los objetivos de investigación? La respuesta es que para el positivismo el objetivo de toda investigación es verificar las hipótesis planteadas, por tanto, la formulación de las hipótesis es suficiente para guiar todo el proceso, y no tiene sentido formular objetivos de investigación. Al respecto, Kerlinger (1981) señala, acerca de las hipótesis, que son éstas las que dirigen la investigación e indican al investigador lo que debe hacer. Por su parte, en el mismo contexto positivista, Bunge (1981) señala como una característica distintiva del “conocimiento científico” la verificabilidad, y afirma: “La verificabilidad hace la esencia del conocimiento científico; si así no lo fuera, no podría decirse que los científicos procuran alcanzar conocimiento objetivo” (p. 24).

De hecho, desde 1922 el Circulo de Viena ha sustentado la tesis de verificabilidad como criterio fundamental para distinguir la ciencia de lo que ellos llaman conocimiento ordinario (Padrón y Camacho, 2000).

Posteriormente, en la medida que a la conceptualización de la metodología se incorporaron variadas modalidades de investigación, distintas a la investigación confirmatoria, propia del positivismo, fue surgiendo la necesidad de desarrollar objetivos de investigación, particularmente en aquellas modalidades que no requerían la formulación de hipótesis.

Como consecuencia de lo anterior, durante un tiempo en algunas instituciones educativas se distinguieron las investigaciones que se hacían “por objetivos” y las investigaciones que se hacían por hipótesis”. Sin embargo, esta distinción se hizo sin una sistematización clara que estuviese basada en una clasificación de los tipos de investigación. Más bien fue una forma de diferenciar las investigaciones confirmatorias (dirigidas por hipótesis) de aquellas que, al no tener hipótesis, requerían de objetivos (descriptivas, comparativas, proyectivas...).

Lo cierto es que, aún sin hablar explícitamente de objetivos de investigación, cada modelo epistémico ha asumido ciertos supuestos en relación a cuál es el objetivo de la investigación en sí misma.

Por ejemplo, **el empirismo** es una corriente filosófica que considera la experiencia como única fuente del conocimiento y plantea que sólo la experiencia garantiza un conocimiento verdadero. En este sentido Hume (1975) afirma:

Y como la ciencia del hombre es el único fundamento para las otras ciencias, de este modo el único fundamento sólido que podemos dar a esta ciencia misma debe residir en la experiencia y la observación. (p.40)

Como modelo epistémico, el empirismo contiene una definición de investigación, una concepción acerca de cómo se llega al conocimiento, un método y una postura acerca de cómo se valida el conocimiento, entre otras cosas.

Para los empiristas la producción del conocimiento ocurre a través de la observación de la realidad (su método) y de las relaciones naturales entre los hechos, de forma directa y “neutral”.

En este sentido, una investigación dentro de la concepción empirista tendrá como propósito una descripción, lo más fiel posible, de la realidad. En consecuencia, los objetivos de investigación formulados por un empirista tendrán por lo general un carácter descriptivo.

El **estructuralismo** interpreta la realidad construyendo modelos que ponen de manifiesto la estructura de las situaciones estudiadas (Levi Strauss, 1994). Por esta razón, lo que es el objetivo de investigación para un empirista, no lo es para un estructuralista, pues si para el empirista el conocimiento es evidente, para el estructuralista la estructura no es visible. La descripción, que es punto de llegada para los empiristas, es apenas punto de partida para los estructuralistas, cuyo método consiste en:

- La observación de lo real
- La construcción de los modelos y
- El análisis de su estructura

Es decir, la investigación en el contexto estructuralista concluye con el análisis de lo estudiado, de modo tal que el investigador infiere la estructura que subyace en el evento de estudio; por lo tanto, los objetivos de investigación dentro de este modelo girarán en torno a dicho análisis y a la consiguiente reinterpretación del evento de estudio en términos de su estructura.

El **pragmatismo**, por su parte, considera los conocimientos humanos como instrumentos de acción y busca el criterio de verdad de las teorías en su éxito práctico. Para este modelo epistémico la producción del conocimiento comienza con problemas prácticos, pues el conocimiento es un producto que surge de la acción humana y conduce también a la acción humana; en consecuencia, bajo esta perspectiva, la finalidad de toda investigación es generar transformaciones en los contextos humanos, pues sólo a través de la acción se llega al conocimiento. En consecuencia, si sólo a través de la acción se llega al conocimiento y la investigación es la búsqueda de conocimiento, toda investigación tendrá como centro la acción humana y los objetivos de investigación girarán en torno a acciones concretas. Al respecto, James (1975) en 1907 afirma:

El pragmatismo vuelve su espalda de una vez y para siempre a una gran cantidad de hábitos muy estimados por los filósofos profesionales. Se aleja de abstracciones e insuficiencias, de soluciones verbales, de malas razones a priori, de principios inmutables, de sistemas cerrados y pretendidos “absolutos” y “origenes”. Se vuelve hacia lo concreto y adecuado, hacia los hechos, hacia la acción y el poder. (p. 49)

Si se pudiera definir con una palabra lo que para el pragmatismo es el objetivo de la investigación, esa palabra sería “transformar”: alcanzar unos propósitos de cambio de ciertas circunstancias en atención a un diagnóstico previo. Esta noción de investigación se concretó a través de lo que Kurt Lewin denominó “investigación-acción” (Lanz Rodríguez, 1989). De hecho, Elliot (2000) define la investigación-acción como el estudio de una situación social para tratar de mejorar la calidad de la acción en la misma; en la investigación-acción las teorías se validan a través de la práctica.

Para el **materialismo dialéctico** desde la vertiente de Marx, el avance del conocimiento se produce mediante la confrontación de tesis opuestas; el método propuesto por Marx para llegar a sus planteamientos teóricos recorre un doble camino: un primer recorrido que va de la descripción de los hechos hasta su interpretación en función de las categorías propias de la cosmovisión del materialismo dialéctico, y un segundo recorrido que va de las interpretaciones generales a la aplicación de esas interpretaciones a los hechos y sociedades concretas de las cuales partió en la descripción (Damiani, 1994). En este sentido, la investigación culminaría con un análisis y reinterpretación de las contradicciones y confrontaciones que ocurren en el contexto estudiado.

Por otra parte, desde la vertiente de Mao Tze Tung, la justificación del conocimiento está en su vinculación con la praxis social concreta, en su utilidad social, en la solución de problemas de grupos específicos. Según esta postura, las únicas teorías relevantes para el proceso de producción del conocimiento son aquellas que guían la práctica y tienen la capacidad de generar resultados deseados. De hecho, Mao Tze Tung decía “investigar un problema es resolverlo” (1972: 2). Es de esta vertiente de la cual deriva lo que posteriormente Fals Borda (1992) llamó “Investigación-acción participativa”. La investigación-acción participativa tiene una serie de características que la diferencian de la investigación-acción formulada por Lewin; algunas de estas características son el interés de clase, la devolución sistemática y el concepto de ciencia popular, entre otras.

Para el **positivismo lógico** (O’Quist, 1989), la investigación comienza con la formulación de un problema y la postulación de una hipótesis, la cual puede tener diversos orígenes. La verificación de la hipótesis tiene lugar cuando se contrastan las deducciones derivadas de un “marco teórico”, con la realidad. Los marcos teóricos hasta cierto punto interpretan la realidad, por lo tanto, en este enfoque puede haber varios marcos teóricos para explicar una misma realidad. Con el predominio del positivismo en el contexto académico se asumió como característica fundamental de lo que se denominó “investigación científica”, que el objetivo de ésta era verificar (o “contrastar”) hipótesis; dentro de esta comprensión resultaba irrelevante formular objetivos de investigación, puesto que las hipótesis eran suficientemente orientadoras del proceso.

Para la **fenomenología**, cuyas raíces se sitúan en los planteamientos de Husserl (1859-1938), la investigación está orientada al estudio de la experiencia vital con énfasis en lo particular y en la experiencia subjetiva. Este modo de ver la investigación implica una descripción de los significados existenciales (Van Manen cp Rodríguez y otros, 1999).

La breve revisión anterior relacionada con diversos modelos epistémicos en investigación, permite evidenciar que cada modelo epistémico, se centra en ciertos objetivos de investigación; en otras palabras, permite la formulación de ciertos objetivos e ignora otros, más aún, se limita a aquellos que considera que definen la razón de ser de la investigación.

Dentro de una **comprensión holística** la investigación tiene como propósito la búsqueda y generación de conocimiento, de modo tal que ese conocimiento puede tener diferentes grados de elaboración (exploraciones, descripciones, análisis, comparaciones, explicaciones, predicciones, propuestas, transformaciones, verificaciones, evaluaciones). En este sentido, los objetivos de la investigación en holística no se limitan a una única manifestación del conocimiento, como en el caso de los modelos anteriores, sino que están orientados al grado de elaboración del conocimiento que se pretenda alcanzar.

Figura 1. Objetivos de la investigación



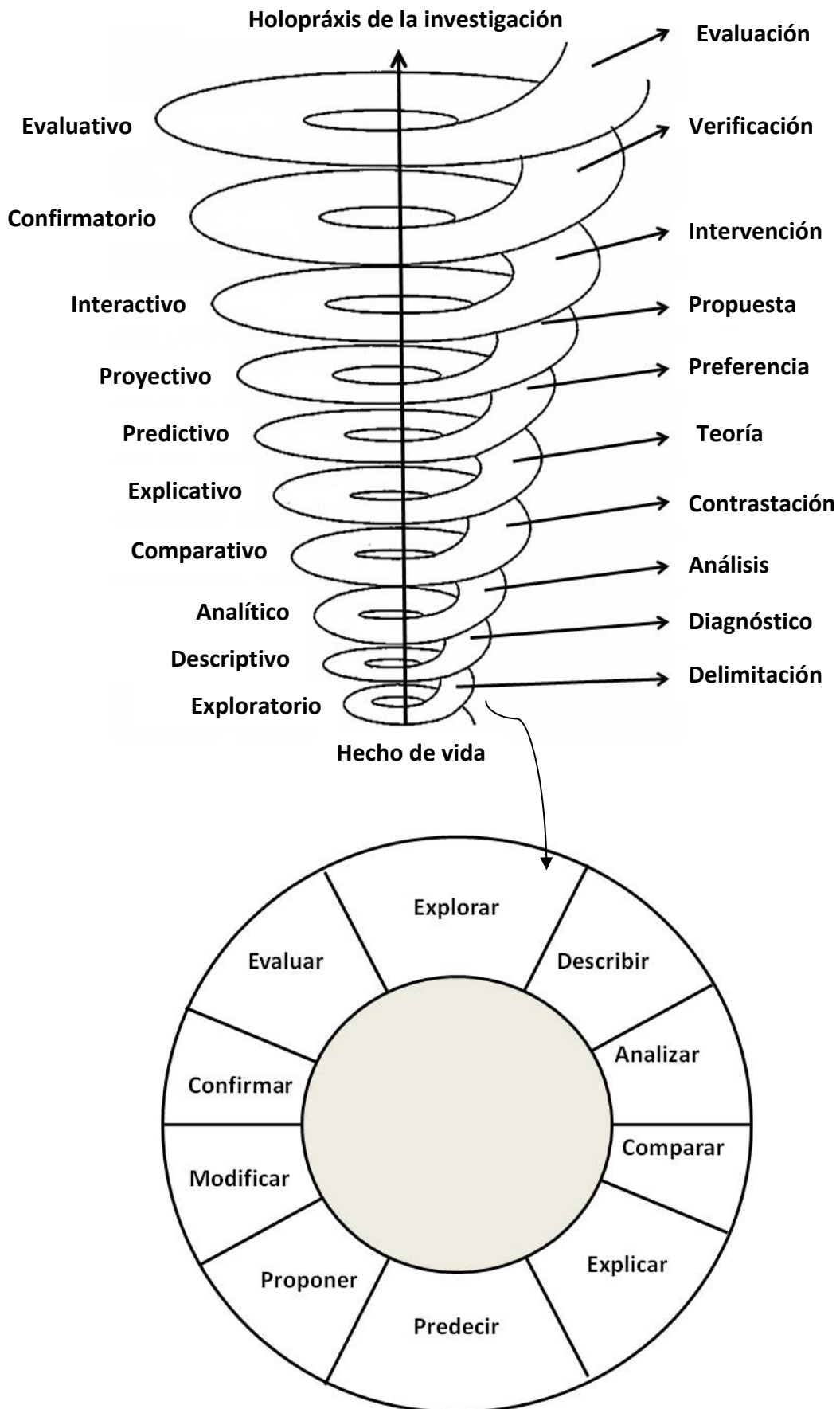
La investigación holística constituye entonces una manera integradora o sintagmática de entender el proceso investigativo de modo tal que a lo largo de éste el investigador puede plantearse objetivos que se corresponden con diferentes elaboraciones del conocimiento. En este contexto se justifica plenamente la formulación de objetivos, pues serán estos los que orienten el proceso investigativo y definan el camino a recorrer.

Más aún, los objetivos en **Investigación Holística** no se limitan a cumplir una función práctica para la actividad de planificación de la investigación constituyen niveles de complejidad en la elaboración del conocimiento. Por tal razón en Investigación Holística el énfasis se centra en los objetivos y no exclusivamente en el método. El método se subordina al objetivo.

Para algunos modelos epistémicos, en especial para el positivismo, el énfasis estaba en el método, pues el método permitía validar el conocimiento: un conocimiento era científico siempre que hubiese sido obtenido a través del método científico. Por su parte, en la investigación holística el método se expresa como una manifestación integrativa en correspondencia con el objetivo de la investigación.

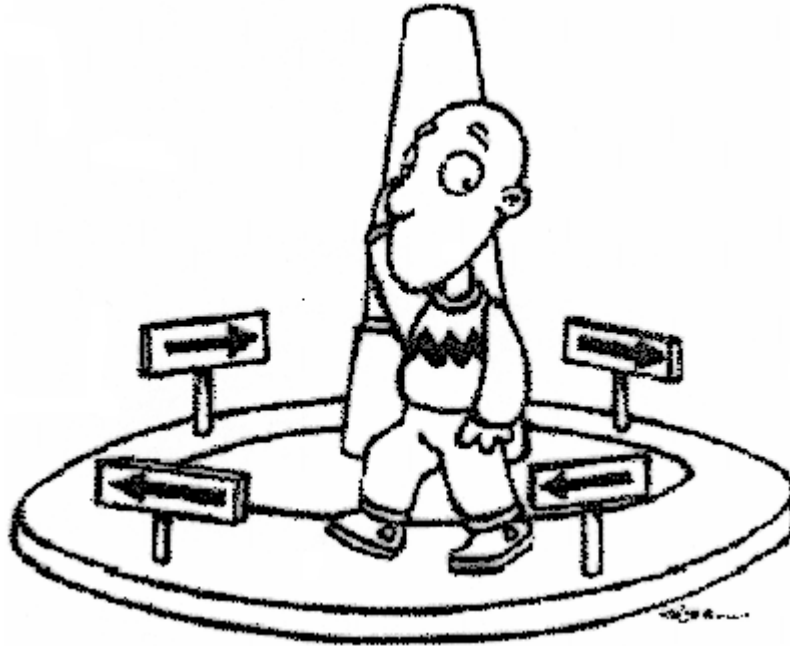
El modelo del proceso investigativo que permite visualizar los objetivos como estadios en el proceso de generación del conocimiento es la Espiral Holística (Hurtado de Barrera, 1996). Estos estadios corresponden a diferentes grados de complejidad o de elaboración del conocimiento, de modo que los objetivos más complejos requieren e integran a los más simples. Esta forma de concebir los objetivos en investigación tiene una serie de implicaciones, las cuales se expresan en la manera de formularlos.

Figura 2. Espiral holística de la investigación



Cada estadio de la espiral implica un ciclo metodológico completo, donde el investigador indaga, recoge información, analiza y llega a una conclusión o resultado de investigación. En realidad, cada modelo epistémico en investigación se especializó en recorrer el ciclo metodológico de un estadio de conocimiento en particular sin tocar los restantes estadios de conocimiento, pues éstos estaban excluidos del objetivo que cada modelo atribuía al proceso investigativo.

Figura 3. Cada modelo epistémico se limitó a trabajar sobre un estadio del proceso investigativo



Incluso, se planteó; y en algunos contextos aún se plantea, que tales niveles del conocimiento son incompatibles o irreconciliables entre sí, de tal forma que un investigador que se identifique de manera ortodoxa con el estructuralismo por ejemplo, jamás se formulará como objetivo de ninguna de sus investigaciones verificar alguna hipótesis o hacer una “intervención”. Esto dio como resultado una visión “plana” del proceso investigativo.

En investigación holística, la espiral presenta un modelo del proceso investigativo donde el investigador puede pasear por diferentes grados de complejidad del conocimiento a medida que pasa de un estadio a otro.

2

¿Cómo identificar un objetivo de investigación?

No todo objetivo es un objetivo de investigación

Un objetivo es la manifestación de un propósito, una finalidad, y está dirigido a alcanzar un resultado, una meta, o un logro. Los objetivos representan el “para qué” de una acción. El ser humano puede plantearse objetivos en muy diversas áreas o aspectos de su vida, por tanto, no todo objetivo tiene que ser un objetivo de investigación. Por ejemplo, un educador se plantea objetivos de formación u objetivos instruccionales a lograr con sus estudiantes; una empresa puede formular los objetivos de producción que espera alcanzar en un período determinado; un planificador señala los objetivos que espera obtener con su plan de acción... Algunos ejemplos de estos tipos de objetivos son los siguientes:

Ejemplos de objetivos educativos

Profundizar en los conocimientos propios del proceso educativo, con el fin de formar profesionales de alto nivel para el desarrollo de actividades técnicas de apoyo a la docencia

Potenciar en el educando el desarrollo de la creatividad y la responsabilidad, mediante el uso de una metodología participativa y autogógica.

Ejemplo de objetivo institucional

(Para un centro de investigación de una universidad)

Promover la realización de investigación aplicada, con un sentido de identidad institucional, en la Universidad Andrés Bó, mediante el diseño y desarrollo de proyectos de Investigación dirigidos a solucionar situaciones y necesidades reales del contexto.

Ejemplo de objetivo comunitario

Propiciar la autogestión de la comunidad, mediante la elaboración y desarrollo de proyectos productivos.

Los objetivos de investigación tienen ciertas características particulares que los distinguen de otro tipo de objetivos. Lo que caracteriza a toda investigación es la búsqueda de conocimiento nuevo a través de un proceso sistemático de indagación, por tanto todo objetivo de investigación debe estar orientado al logro de conocimiento. Sin embargo, es frecuente ver en algunos trabajos de “investigación” la formulación de objetivos que en realidad no son objetivos de investigación, sino que se refieren a logros a partir de algún otro tipo de actividad humana. Un **primer caso** que se puede citar como ejemplo es confundir la investigación con la revisión documental (o documentación), de modo que, el investigador en lugar de formular objetivos de investigación, formula objetivos relacionados con la recopilación y presentación de material bibliográfico ya elaborado por otros autores; en este caso, si bien hay un procedimiento de búsqueda de información (uno de los aspectos que integran la definición de investigación), éste no conduce a un conocimiento novedoso, sino que reúne y presenta conocimiento ya existente. Un ejemplo de ello es el siguiente:

Incorrecto

Realizar una revisión teórica de los planteamientos de diversos autores en torno al concepto de epistemología y su importancia en el contexto científico actual.

Profundizar en el estudio de las políticas para la educación superior en Venezuela y su importancia en el contexto de la postmodernidad.

Examinar los paradigmas positivista y materialista dialéctico, centrados en las propuestas del Círculo de Viena y de Mao Tse Tung respectivamente, considerando los aspectos inherentes a la formulación de conocimientos, verificación empírica y métodos utilizados en las ciencias sociales.

En los ejemplos anteriores, para lograr el objetivo se requiere de una indagación sistemática, pero esa indagación es fundamentalmente bibliográfica y culmina con una presentación de conceptos, apreciaciones o nociones ya formuladas por los autores en sus textos, de modo que el investigador lo que hace es recoger esos planteamientos y presentarlos de manera organizada, es decir, el investigador no genera ningún conocimiento distinto al ya existente. El producto de una documentación puede ser, por ejemplo, una monografía.

En cambio, en la investigación documental (como en cualquier investigación, y a diferencia de la documentación), el investigador concluye con un conocimiento nuevo (pues si ese conocimiento ya existiese no se hubiese necesitado hacer la investigación). Lo que ocurre es que las fuentes de las cuales se obtienen los datos para el análisis son documentos. Al respecto, Ramírez (1999), señala:

No hay que confundir la investigación documental en tanto tipo de investigación en sí misma con el proceso de documentación que obligatoriamente se debe llevar a cabo al iniciar una investigación en

cualquier área del conocimiento. En estos casos se podría decir que la documentación se constituye en una fase de la investigación. (p. 75)

En el caso de la investigación, sea de diseño documental o no, el producto escrito va a ser un **informe de investigación**. A continuación se presentan ejemplos de la formulación de objetivos, de los cuales los dos primeros son propios de investigaciones con diseño documental:

Correcto

Analizar los planteamientos de los autores más recientes en el campo de la investigación, con respecto al concepto de ciencia, a partir de los criterios aportados por los diferentes modelos epistémicos

Analizar las políticas para la educación superior en Venezuela a partir de los criterios de calidad y pertinencia.

Analizar en qué medida los contenidos y los métodos desarrollados por los profesores de metodología de las diferentes maestrías de la Universidad del Centro se corresponden con el modelo positivista.

En los ejemplos anteriores, el investigador no podría encontrar las respuestas a sus inquietudes sólo con revisar la bibliografía y presentar la información allí existente. En los tres casos deberá diseñar por lo menos una matriz de análisis como instrumento, aplicar la matriz a la información recogida y analizar los resultados de dicha aplicación, de modo que el resultado será un conocimiento distinto a la información que presentan diversos autores.

Un **segundo caso** es encontrar objetivos que conducen a planteamientos novedosos o a creaciones, pero que no son producto de la indagación sistemática, sino de la imaginación o de la reflexión. Es importante tener en cuenta que no toda creación intelectual procede necesariamente de la investigación; la investigación es sólo una de las tantas vías por medio de las cuales se puede generar conocimiento; algunos conocimientos importantes para la humanidad han sido producto de la casualidad, del ensayo y error, de la imaginación o de la intuición.

Algunos ejemplos de objetivos que conducen a la creación de algo novedoso, pero que no implican una investigación, son los siguientes:

Incorrecto

Crear un manual de procedimientos administrativos para los supervisores de educación básica, que incorpore los aspectos legales, teóricos y didácticos señalados por el Ministerio de Educación en Colombia.

Desarrollar un libro de texto para el área de ciencias de la naturaleza, que incluya los contenidos y estrategias propuestos por el nuevo diseño curricular para educación básica, aprobado por el Ministerio de Educación.

A este tipo de trabajos que conducen a la creación de algo, pero que no son producto de un proceso investigativo se les denomina, en el contexto académico, “proyectos especiales” (Universidad Pedagógica Experimental, 1998). Estos no deben confundirse con las investigaciones proyectivas. A diferencia de los **proyectos especiales**, las investigaciones proyectivas implican la creación, diseño o propuesta de algo, pero con base en un proceso investigativo, y es ese proceso el que proporciona la información necesaria para desarrollar la propuesta.

Correcto

Diseñar un programa de estrategias de autogestión para mejorar las condiciones socioeconómicas y deportivas de los estudiantes que integran la sección deportiva del IUPD del estado Zulia.

Lo que caracteriza al objetivo general de una investigación proyectiva y lo diferencia del objetivo de un proyecto especial es que en el primero están claramente especificados los eventos de estudio. En el ejemplo anterior los eventos de estudio son las “estrategias de autogestión y las condiciones socioeconómicas y deportivas” de los estudiantes de la población. Se entiende que una investigación implica indagar acerca de algo que se desea conocer, y justamente se indaga acerca de los eventos de estudio; cuando los eventos de estudio no están explícitos en el objetivo, el investigador no sabe acerca de qué indagar, qué información recoger, ni cuáles instrumentos utilizar.

Un tercer caso lo constituye el plantear objetivos que no cumplen con ninguna de las dos condiciones de la investigación, es decir, que no implican una búsqueda o indagación y que tampoco generan conocimiento. A continuación se presenta un ejemplo de un objetivo planteado como si fuese de investigación, aunque realmente no lo es:

Incorrecto

Recuperar del abandono los trabajos de investigación de la Escuela de Sociología de la Universidad X, para ponerlos a la disposición de estudiantes, docentes e investigadores en general, como mente de consulta para la realización de nuevas investigaciones.

Correcto

Describir las características de las investigaciones que han sido desarrolladas en la Escuela de Sociología de la Universidad K, durante los últimos 10 años, en términos de los tipos de investigación y las áreas de la comunicación en las cuales se inscriben.

Es frecuente presentar, por ejemplo, objetivos de acción como si fuesen de “investigación-acción”. Es importante recordar que no toda acción es investigación-acción, así como no toda descripción es investigación descriptiva, ni toda propuesta es investigación proyectiva.

Para que los objetivos sean realmente objetivos de investigación deben estar orientados hacia la obtención de un conocimiento que no ha sido todavía configurado, explicitado u organizado, que no se puede encontrar de manera explícita en los textos, que no ha sido desarrollado por ningún autor y que es producto de una indagación sistemática.

Ejercicios

De los objetivos que se presentan a continuación, seleccione cuáles son objetivos de investigación:

- a. Presentar la cirugía ambulatoria como un sistema idóneo para brindar tratamiento al paciente que va a ser sometido a una intervención de bajo riesgo y poca complejidad.
- b. Generar una reflexión acerca de los problemas sociopolíticos y económicos que afectan a las sociedades actuales.
- c. Verificar si existe relación entre la motivación al logro y la gestión gerencial de los docentes de aula que trabajan en las escuelas básicas públicas del Distrito Federal.
- d. Sensibilizar a un grupo de ancianos del Municipio X y a sus respectivas familias en relación a las alternativas que existen para evitar factores de riesgo cardiovasculares.
- e. Analizar el funcionamiento de las universidades públicas del estado Lara en términos de los criterios de calidad, pertinencia y vinculación que propone la Unesco como exigencias fundamentales de la sociedad actual a la educación superior.
- f. Preparar personal técnico para crear, mantener y acrecentar el progreso independiente de un grupo de empresas.
- g. Comparar a los adolescentes caraqueños y bogotanos con respecto a su comportamiento sexual.
- h. Estimular la reflexión en torno a la problemática sanitaria en los diferentes centros de salud pública en Ecuador.
- i. Determinar las causas de la delincuencia juvenil en los sectores rurales del Municipio Baruta del estado Miranda en Venezuela.

3

¿Qué relación hay entre el objetivo general y la pregunta de investigación?

El objetivo general está en correspondencia con la pregunta de investigación

En una investigación, el objetivo general constituye el logro que permite dar respuesta a la pregunta de investigación holística enunciado holopráxico.

Para cada forma de preguntar existe una categoría de objetivo que permite dar respuesta a esa pregunta. Por ejemplo, si alguien se interroga acerca de cómo es una situación, cuáles son sus características, o cómo se manifiesta, el objetivo que permitirá dar respuesta a esa pregunta es **describir**; en cambio, si la pregunta se refiere a cuáles son las diferencias o semejanzas que existen entre dos o más contextos, seres, o unidades de estudio, el objetivo que permitirá dar respuesta a esa pregunta es **comparar**. Más adelante se presenta un infograma que permite visualizar los objetivos que se asocian a cada tipo de pregunta. Un error frecuente consiste en formular el objetivo general sin tomar en cuenta la pregunta de investigación. Por ejemplo:

Incorrecto

Pregunta

¿Cuál es la situación actual del personal asistencial de la Clínica San José, en materia de satisfacción laboral?

Objetivo

Formular un programa dirigido a incrementar la satisfacción laboral en el personal asistencial de la Clínica San José.

En el caso anterior, la pregunta requiere de una respuesta descriptiva, al estilo de “la situación del personal asistencial de la Clínica San José, en lo que respecta a su satisfacción laboral es...”. Sin embargo, el objetivo general proporciona una respuesta proyectiva, es decir, algo similar a “Lo que habría que hacer para incrementar la satisfacción laboral es...”. La forma correcta consiste en formular el objetivo general de tal manera que su logro permita dar respuesta a la pregunta de investigación, tal como se presenta a continuación:

Correcto

Pregunta

¿Cuál es la situación actual del personal asistencial de la Clínica San José, en materia de satisfacción laboral?

Objetivo

Describir la situación actual del personal asistencial de la Clínica San José, en materia de satisfacción laboral.

A continuación se presenta el cuadro que permite visualizar de forma sencilla la relación entre objetivos y preguntas de investigación.

Figura 4. Relación entre la pregunta de investigación y el objetivo general

Posibles preguntas a formularse 		Objetivo General 
Qué quiero saber? ¿Qué hay?		Explorar
Cómo es? Cómo cambia? Cuántos casos...? Qué intensidad tiene ...?		Describir
Como se puede interpretar ...? Cuáles son los significados menos evidentes ...? En qué medida se corresponde ...?		Analizar
Qué diferencia o semejanzas hay entre estos grupos en relación a este evento ...?		Comparar
Por qué ocurre...? Cuáles son las causas ...?		Explicar
Cómo se presentará este fenómeno en un futuro ...?		Predecir
Cuáles serán las características de un diseño ...?		Proyectiva
Qué cambios se pueden producir durante ...?		Interactiva
Existe relación entre estos eventos?		Confirmatoria
Cuál es la efectividad...? Está alcanzando los objetivos...?		Evaluativa

Jacqueline Hurtado de Barrera Investigación Holística

Ejercicios

1. En una investigación se planteó la siguiente pregunta de investigación: **¿En qué medida se corresponde la configuración actual de los postgrados en Colombia con las exigencias investigativas del país?** ¿Cuál de los objetivos que se presentan a continuación sería el objetivo general de este estudio?

- Comparar la configuración actual de los postgrados en Colombia con las exigencias investigativas del país.
- Analizar la configuración actual de los postgrados en Colombia según las exigencias investigativas del país.

- Determinar si existe relación entre la configuración actual de los postgrados en Colombia y las exigencias investigativas del país.
- Evaluar en qué medida se corresponde la configuración actual de los postgrados en Colombia a las exigencias investigativas del país.

2. Dadas las siguientes preguntas de investigación, ¿cuál sería el objetivo general correspondiente?

- a. ¿De qué manera afecta el aprendizaje de un grupo de adolescentes el escuchar música mientras realizan sus asignaciones escolares?

- b. ¿Cuál es la percepción que tienen los docentes de educación media de los liceos del estado Guárico, acerca del desempeño administrativo de sus directores?

- c. ¿Cuáles son los factores que afectan la permanencia de un grupo de estudiantes en una institución educativa X?

- d. ¿Existe relación entre los hábitos de estudio, el apoyo familiar y el rendimiento académico?

4

¿Dónde se expresa el logro de los objetivos de investigación?

El logro de los objetivos de investigación debe expresarse en los resultados y en las conclusiones

Formular conclusiones que no se corresponden con los objetivos es como emprender un viaje pensando en llegar a un destino, pero acabar en un lugar diferente.

Si los objetivos permiten dar respuesta a la pregunta de investigación, entonces éstos deben estar en estrecha correspondencia con las conclusiones. El logro de los objetivos de la investigación debe reflejarse en los resultados y en las conclusiones: las conclusiones deben ser expresión de los objetivos por lo tanto, no son conclusiones de la investigación, aquellas afirmaciones que pueden ser hechas sin necesidad de llevar a cabo el estudio, es decir, aquellos planteamientos o ideas que desde antes de hacer la investigación ya se saben, o que no constituyen logros de los objetivos.

Un ejemplo de conclusiones que no son tales porque se sabían antes de iniciar la investigación, es el siguiente:

Incorrecto

Objetivos

Describir el grado de comprensión de la lectura que han alcanzado los alumnos de cuarto grado del contexto X

Conclusiones

La comprensión de la lectura es un proceso activo, que depende del ambiente familiar, el nivel socioeconómico y el acceso a materiales y herramientas entre otras cosas.

El proceso de la lectura se inicia con la percepción de estímulos visuales que aparecen en la página y culmina con la reconstrucción de los significados en la mente del lector.

La comprensión de la lectura ha sido el centro de diversos estudios descriptivos, explicativos... Entre los cuales se encuentran los siguientes: Santana (1993), Frances (1994) ...

La enseñanza personalizada y los hábitos relacionados con la lectura contribuyen al desarrollo de la comprensión lectora.

En el ejemplo anterior, no era necesario realizar la investigación para hacer las afirmaciones que se presentaron como conclusiones. Estas afirmaciones se podían extraer de la revisión bibliográfica. A continuación se presenta cómo debería haber sido una de las conclusiones del estudio.

Correcto

Objetivo

Describir el grado de comprensión de la lectura que han alcanzado los alumnos de cuarto grado del contexto

Conclusión

Los alumnos de cuarto grado, del contexto X, identifican y relacionan significados de las palabras pero presentan dificultades para emitir juicios personales acerca de un texto escrito.

Algunas veces las conclusiones no se corresponden porque, aún siendo producto de la investigación, el investigador utilizó procedimientos e instrumentos que le llevaron a resultados que no tenían que ver con los objetivos del estudio. Un ejemplo de conclusión que no se corresponden con el objetivo general es el siguiente:

Incorrecto

Objetivo general

Describir los estilos de liderazgo de los gerentes administrativos de las universidades públicas del estado Zulia.

Conclusión

Los gerentes de las universidades públicas que tienen menor antigüedad en el cargo, se diferencian de los gerentes de mayor antigüedad, en que aquéllos poseen un liderazgo más bien autoritario, mientras que el estilo de liderazgo de éstos es participativo.

En el ejemplo se puede observar que el objetivo general es descriptivo, pero la conclusión es una comparación; de hecho, en la conclusión se incluye un evento de estudio adicional que no está en el objetivo general: tiempo de antigüedad. Un ejemplo en el cual la conclusión expresa el cumplimiento del objetivo es el siguiente:

Correcto

Objetivo general

Describir los estilos de liderazgo de los gerentes administrativos de las universidades públicas del estado Zulia.

Conclusión

No existe un estilo de liderazgo particularmente predominante entre los gerentes estudiados, aunque la mayoría tiende hacia el liderazgo autoritario, lo cual significa que limitan la participación e imponen sus decisiones sin importar la opinión de sus subordinados.

Es importante señalar que los objetivos específicos también implican logros de la investigación. En tal sentido, el logro de cada objetivo específico también deberá expresarse en las conclusiones. Por lo tanto, cada objetivo específico deberá conducir por lo menos a una conclusión.

Ejercicios

A continuación se presenta un objetivo general y un conjunto de conclusiones. Precisar cuáles conclusiones le corresponden y cuáles no.

1. El objetivo general de la investigación fue: Identificar algunos factores que condicionan la permanencia de los estudiantes en la Universidad X, del contexto Y.
 - La población de estudiantes de la universidad X está constituida en su mayoría por adultos muy jóvenes, no incorporados a la actividad laboral.
 - Al momento de ingresar a la universidad X los estudiantes no conocían el método de trabajo de dicha universidad, y no estaban preparados para afrontar las exigencias de tal método.
 - El estilo de aprendizaje del estudiante parece incidir en la permanencia: los estudiantes más activos suelen lograr una mayor permanencia que los pasivos.
 - Los estudiantes consideraron que la información proporcionada por la universidad, al momento del ingreso, fue deficiente.
 - Al parecer, uno de los aspectos que entorpece la permanencia de los estudiantes es la sustitución de la actividad tradicional de clase por la elaboración y desarrollo de proyectos.

5

¿Qué aspectos debe contener el objetivo general de una investigación?

El objetivo general debe incorporar los mismos aspectos que la pregunta

En vista de que el objetivo general de una investigación se formula de tal manera que su logro implica la respuesta a la pregunta de investigación o al enunciado holopráxico, todo objetivo general debe contener los mismos aspectos que conforman la pregunta de investigación. Una pregunta de investigación o enunciado holopráxico por lo general contiene lo siguiente:

- a. **Lo que se desea saber** o el interrogante básico, el cual aparece usualmente al inicio de la pregunta y orienta hacia el nivel de objetivo a plantear (¿cómo es...?, ¿qué diferencia hay...?, ¿por qué...?).
- b. La característica, hecho, situación o proceso a estudiar, que constituye **el evento de estudio**.
- c. El poseedor de la característica a estudiar, o el que participa del hecho, proceso o situación, que constituye **la unidad de estudio** (puede ser persona, objeto, institución, país, grupo, documento, material...).
- d. El lapso de tiempo o la **temporalidad** en la que se va a estudiar el evento (presente, pasado, evolutivo...).
- e. **El contexto** específico en el cual se va a estudiar el evento.

En consecuencia, todo objetivo general debe contener de manera explícita lo siguiente:

- a. El verbo que indica el grado de complejidad del objetivo.
- b. El evento, o los eventos de estudio.
- c. Las unidades de estudio.
- d. La temporalidad.
- e. El contexto.

Ejemplo de un objetivo completo:

Correcto

Comparar el personal médico que labora en los hospitales públicos del departamento de Santander y el que labora en las clínicas privadas del mismo departamento, con respecto a su calidad de vida, durante el año 2004.

En el ejemplo anterior se pueden observar los componentes que forman parte de la pregunta de investigación:

- **Verbo que indica el grado de complejidad del objetivo:** comparar
- **Evento de estudio:** calidad de vida
- **Unidades de estudio:** personal médico
- **Contexto:** hospitales y clínicas privadas del departamento de Santander
- **Temporalidad:** año 2004

En síntesis, el verbo con el cual comienza el objetivo debe aludir al tipo de investigación (describir, analizar, comparar...). Además, deben nombrarse con claridad los eventos de estudio (qué característica, proceso, hecho o situación se va a estudiar), las unidades de estudio (seres, grupos, cosas... que poseen o participan de la característica, del proceso o de la situación a estudiar), el contexto (área geográfica o lugar) en el cual se va a desarrollar la investigación, y la temporalidad, es decir, el período de tiempo al cual pertenece la información que se pretende encontrar.

Ejercicios

Identificar en un objetivo general los eventos de estudio, las unidades, el contexto y la temporalidad

1. Dados los siguientes objetivos de investigación, identifique para cada uno, los eventos de estudio, las unidades de estudio, el contexto y la temporalidad.

a. Caracterizar el clima organizacional en el Departamento de Educación de Adultos de la Zona Educativa del estado Lara, durante el año 2003.

Eventos _____

Unidades de estudio _____

Contexto _____

Temporalidad _____

b. Identificar las razones que motivan a los padres a maltratar físicamente a sus hijos, en un grupo de familias del municipio X del estado Guárico.

Eventos _____

Unidades de estudio _____

Contexto _____

Temporalidad _____

- c. Analizar los aspectos filosóficos y comunicacionales contenidos en los instrumentos jurídicos emitidos durante los años 2003 y 2004 en Venezuela, con base en los criterios que definen la libertad de expresión.

Eventos _____

Unidades de estudio _____

Contexto _____

Temporalidad _____

2. Dado el siguiente objetivo general, identificar si los objetivos específicos contienen los mismos eventos de estudio que el general.

Objetivo general

Determinar cómo incide la preparación técnica que tienen los docentes, en la aplicación de los programas de la primera y la segunda etapa de educación básica rural en la región X.

Objetivos específicos

Describir la preparación técnica que tienen los docentes seleccionados para el estudio.

Identificar la importancia que le asigna el docente a los diferentes componentes legales y curriculares de la educación básica rural.

Caracterizar la forma en que los docentes aplican los programas de la primera y la segunda etapa de educación básica rural en la región X.

Verificar si existe relación entre la preparación técnica que tienen los docentes y la forma como aplican los programas de la primera y la segunda etapa de educación básica rural en la región X.

6

¿Cuál es la característica fundamental de un objetivo?

Los objetivos se inician con un verbo en infinitivo e involucran logros

La característica fundamental de un objetivo es que remite a un logro. Una actividad que se lleva a cabo, pero que no conduce a un logro no puede considerarse como un objetivo alcanzado. La redacción del objetivo debe iniciar con un verbo en infinitivo, sin embargo, no todo verbo en infinitivo representa un logro. Algunos verbos en infinitivo sugieren actividades, como por ejemplo, redactar, revisar, estudiar, medir, reflexionar...

Un error frecuente en investigación consiste en confundir las actividades con objetivos. En investigación, las actividades constituyen todas aquellas acciones de carácter metodológico que, de una u otra manera, son necesarias en cualquier proceso investigativo y contribuyen al logro de los objetivos. Estas actividades están descritas en el ciclo holístico de la investigación y son las siguientes:

Delimitación del tema y formulación de la pregunta de investigación (fase exploratoria): En esta primera fase el investigador se apoya en sus experiencias previas, lecturas, diálogos, reflexiones... para identificar un tema de interés y construir una pregunta de investigación pertinente, contextualizada, relevante y alcanzable en el tiempo disponible. Esta fase culmina con la formulación del enunciado holopráxico o pregunta de investigación.

Desarrollo de la justificación y formulación de los objetivos (fase descriptiva): En esta fase el investigador señala las situaciones, necesidades, inquietudes y potencialidades que dieron lugar a la pregunta de investigación formulada y permiten comprender las motivaciones que le dieron lugar. Es el momento en el cual se hace explícita la justificación del estudio y se formulan los objetivos.

Desarrollo del sintagma gnoseológico (Hurtado, 1998) (fases analítica, comparativa y explicativa): Estas fases contribuyen al desarrollo del sintagma gnoseológico, es decir, incluyen la recopilación bibliográfica que permite sustentar la investigación desde el punto de vista teórico, contextual, legal y conceptual, la sistematización de esa información y su integración en una comprensión propia del investigador.

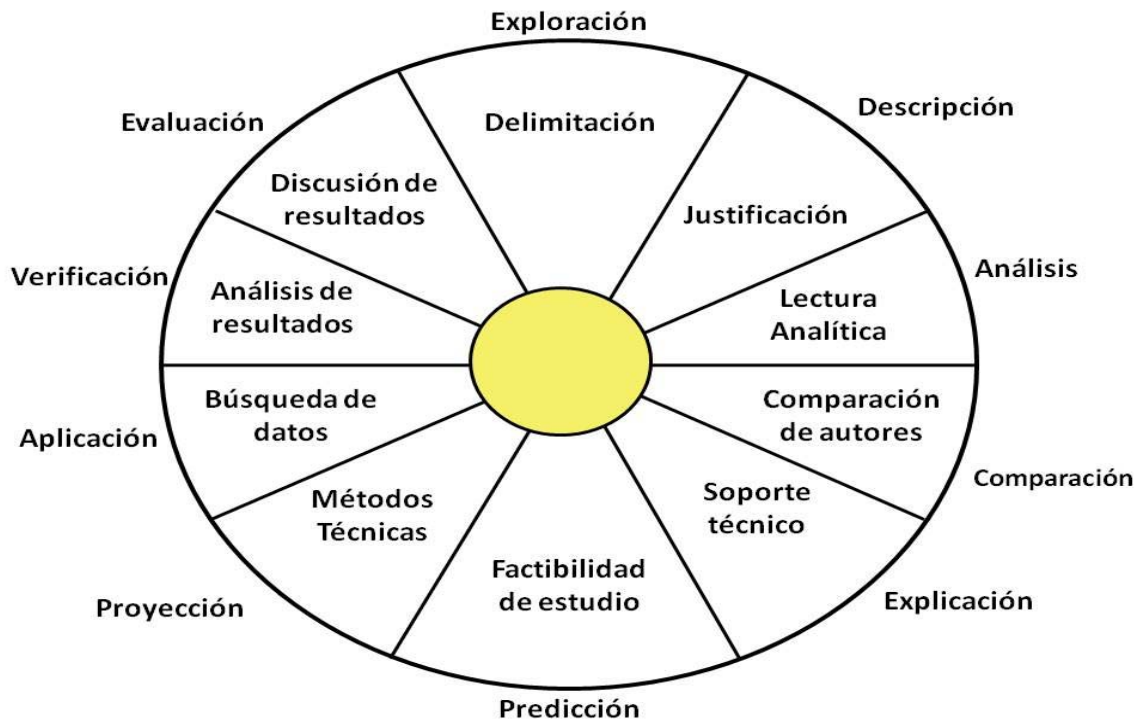
Precisión de los criterios metodológicos (fase proyectiva): En esta fase el investigador elige las técnicas, las estrategias y los procedimientos a seguir para el desarrollo de la investigación. Planifica en general el proceso investigativo y plasma esa planificación en lo que se conoce como “marco metodológico”.

Aplicación de los instrumentos y recolección de los datos (fase interactiva): En esta fase se lleva a cabo lo planificado en la fase anterior, se aplican los instrumentos, se recoge la información necesaria para dar respuesta a la pregunta y se ejecutan los procedimientos antes especificados.

Análisis de los datos (fase confirmatoria): Esta fase comprende la organización de la información recogida, su procesamiento mediante las técnicas de análisis apropiados y su interpretación a fin de llegar a las conclusiones que permitan dar respuesta a la pregunta de investigación y concretar el logro de los objetivos.

Discusión y evaluación de la investigación (fase evaluativa): Esta fase está dirigida a evaluar el proceso investigativo en términos de su idoneidad, logros, alcances, implicaciones, aplicaciones... Comprende la discusión de resultados que realiza el propio investigador, la determinación de alcances y limitaciones, la generación de recomendaciones que invitan a desarrollar otros estudios, y los aspectos relacionados con la presentación pública.

Figura 5. Fases de la investigación que conforman un ciclo metodológico



Las fases anteriores son propias de toda investigación, son actividades inherentes al proceso investigativo, pero no constituyen objetivos de investigación. Hay que diferenciar entre los objetivos específicos y las actividades metodológicas de la investigación. Cuando se coloca como objetivo de investigación lo que corresponde a una actividad metodológica se incurre en un error. Algunos ejemplos que ilustran el error de formular actividades como si fueran objetivos son los siguientes:

Incorrecto

Contrastar las teorías existentes en relación con la funcionalidad familiar, estableciendo diferencias y semejanzas entre tales teorías, a fin de clarificar los conceptos propios de la investigación.

Ubicar una muestra intencionada de docentes de la tercera etapa de educación básica, según su estilo emocional

Construir una escala de Inteligencia Emocional para la pubertad adolescencia, que cumpla con los criterios de validez y confiabilidad.

En los ejemplos anteriores se puede observar claramente que en lugar de objetivos de investigación se han enunciado actividades metodológicas.

El investigador debe formular el logro al que desea llegar durante su investigación. Este logro es un resultado en el cual se llega a un conocimiento novedoso.

Una clave para identificar si los enunciados formulados constituyen objetivos de investigación o actividades metodológicas consiste en precisar el lugar del informe dónde se colocaría el producto generado por tales enunciados: el producto de un objetivo de investigación siempre va en los resultados y en las conclusiones, mientras que el producto de una actividad metodológica siempre se ubica en alguna otra parte del informe, tales como el sintagma gnoseológico (fundamentación teórico conceptual) o el marco metodológico.

Algunas veces la redacción de un objetivo puede involucrar tanto la actividad como el logro. Si la actividad no está explícita en la redacción del objetivo, éste no pierde su característica fundamental, pero si lo que falta es el logro, el objetivo deja de ser tal para pasar a ser una acción.

Un ejemplo de objetivo que contiene una actividad y un logro (aunque éste no es un objetivo de investigación sino de instrucción) es el siguiente:

Estudiar las diferentes posturas epistémicas en investigación a fin de facilitar, en los participantes, la comprensión de las implicaciones metodológicas de tales posturas durante el proceso investigativo.

El objetivo es lograr la comprensión de las implicaciones metodológicas y la actividad es estudiar los modelos epistémicos. La realización de la actividad de estudiar no implica necesariamente el logro del objetivo.

Sin embargo, en el caso de los objetivos de investigación, se acostumbra **iniciar el objetivo de una vez con el logro de conocimiento** (describir, comparar, analizar...), porque se sobreentiende que las actividades para el logro de cada objetivo son los procesos metodológicos (formular la pregunta, realizar la revisión bibliográfica, recoger los datos,

analizar los datos...). Constituye un error añadir alguna otra finalidad al objetivo de investigación, pues por lo general esa finalidad suele ser un propósito que sobrepasa a la investigación misma. A continuación se presentan algunos ejemplos:

Incorrecto

Describir el desempeño de los docentes de educación básica del Municipio Libertador a fin de contribuir con el mejoramiento de la calidad de la educación en el país.

En el ejemplo anterior, la frase “a fin de contribuir.. .”, ya no constituye parte del objetivo de la investigación, pues no es alcanzable para el término de la misma, sino constituye un propósito que trasciende a la investigación. El logro de la investigación consiste en llegar a la descripción del desempeño de los docentes como un conocimiento nuevo, y lo que falta en la formulación del objetivo es la actividad, o más bien el conjunto de actividades metodológicas que tiene que realizar el investigador para alcanzar el objetivo, pero que no se colocan porque son muchas (revisar bibliografía, elaborar instrumentos, recoger información, analizar datos,...). La forma correcta de formular el objetivo es:

Correcto

Describir el desempeño de los docentes de educación básica del Municipio Libertador

“Describir”, en este caso, ya es el logro de conocimiento que se pretende alcanzar: no se sabía cómo era el desempeño de tales docentes y a partir de la investigación se va a conocer. En sus resultados y conclusiones el investigador tendrá una descripción acerca de cómo es ese desempeño.

Ejercicios

1. Dados los siguientes objetivos, diferenciar cuáles de ellos son objetivos de investigación y cuáles son actividades metodológicas:

- a. Recabar de los profesores información acerca de las dificultades que han tenido durante los procesos de asesoría.
- b. Describir el funcionamiento de los parques tecnológicos existentes en Venezuela para el año 2004.
- f. Realizar una estadística de los egresados de la carrera de enfermería de la Universidad Colonial en los últimos 20 años.
- c. Identificar los factores que inciden en el proceso de integración entre las instituciones educativas privadas de la Parroquia La Pastora con la comunidad local.
- d. Registrar la información proporcionada por los estudiantes de turismo de la Universidad Regional de Oriente, en relación con el desempeño de sus profesores.
- e. Evaluar la efectividad de un programa de orientación sexual en la disminución de conductas de riesgo de contagio con VIH, en adolescentes de la escuela Raúl Pacheco.

- f. Inventariar las voces de uso venezolano documentadas en la obra narrativa de Rómulo Gallegos.

2. Dado el siguiente objetivo general de una investigación:

Objetivo general

Diseñar un programa basado en el autocontrol del comportamiento de estudio, para mejorar el rendimiento estudiantil en el área de lenguaje, de los alumnos de 7o. grado de la Unidad Educativa San Francisco.

Se plantearon los siguientes objetivos específicos; identifique cuáles de ellos son realmente objetivos específicos y cuáles son actividades metodológicas.

- Describir el rendimiento estudiantil de los alumnos de 7° grado en el área de lengua.
- Revisar los planteamientos teóricos relacionados con rendimiento y autocontrol.
- Establecer los criterios que permitan medir el comportamiento de estudio en los alumnos de la muestra.
- Determinar de qué manera el autocontrol y el comportamiento de estudio inciden en el rendimiento estudiantil en el área de lenguaje.
- Diseñar el programa de autocontrol del comportamiento de estudio.

3. Dado el siguiente objetivo general de una investigación, elegir cuáles de los objetivos específicos planteados a continuación son objetivos y no actividades.

Objetivo general

Describir los estilos de liderazgo en los gerentes de las empresas privadas del área de servicio del Distrito Metropolitano

Objetivos específicos

- Definir las bases teóricas que sustentan el liderazgo y su influencia en las relaciones interpersonales y por ende el comportamiento organizacional.
- Determinar el tipo de liderazgo existente en las empresas estudiadas.
- Seleccionar las empresas privadas del área de servicios del Distrito Metropolitano, que puedan formar parte de la muestra de estudio.

4. Identificar cuáles de los párrafos que se presentan a continuación son objetivos y cuáles son actividades:

- Estudiar la sentencia 1250, emitida por el Tribunal Superior, relativa a la libertad de expresión e información.
- Examinar la Constitución de la República de Brasil, en los diferentes artículos relativos a los derechos ciudadanos.
- Identificar las formas organizativas de las instituciones de educación no formal ubicadas en la zona fronteriza del Norte de Santander con el estado Táchira.
- Presentar resultados estadísticos actualizados de oferta y demanda en programas de trabajo, en los institutos universitarios que han venido desarrollando la integración educación - sector productivo en los diferentes municipios del estado Lara.

7

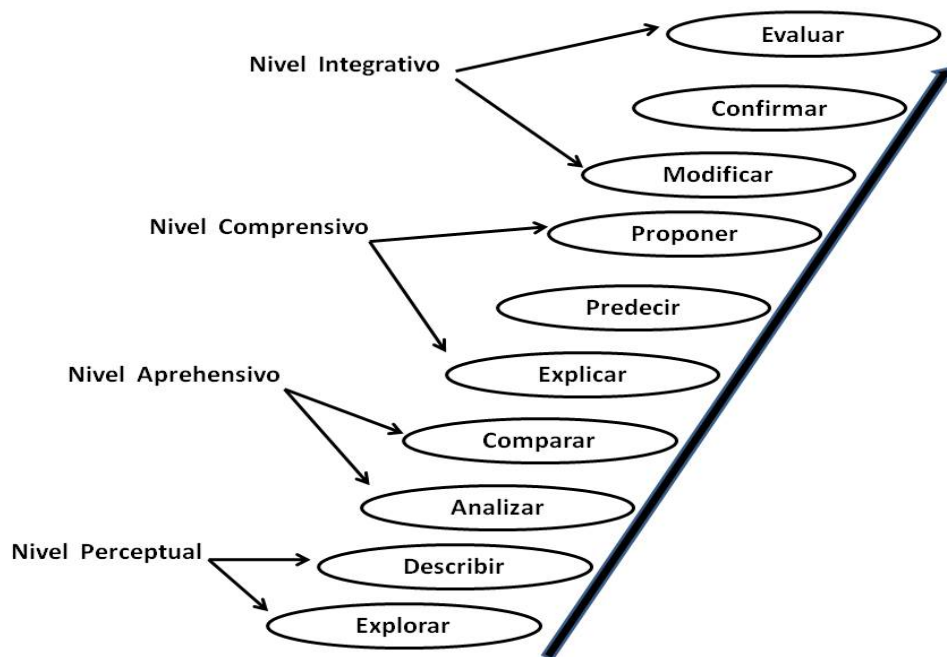
¿Cuáles son los niveles de los objetivos?

Los objetivos de investigación tienen diversos niveles de complejidad

El conocimiento puede manifestarse de diferentes maneras. Si se concibe el conocimiento como un proceso evolutivo, es posible plantear objetivos con diferentes grados de complejidad, según sea el conocimiento que se pretenda configurar.

En Investigación Holística se han precisado diez categorías de objetivos con diferentes grados de complejidad. Estos objetivos se organizan en cuatro niveles de complejidad:

Figura 6. Niveles de complejidad de los objetivos



Nivel perceptual

El nivel perceptual se refiere a que el investigador intenta estudiar el evento desde lo más evidente y manifiesto de sus características. En tal aproximación trata de hacer el menor número de interpretaciones y coloca “entre paréntesis” sus supuestos iniciales para permitirse captar con la mayor fidelidad posible las manifestaciones del evento. En el nivel perceptual se ubican los objetivos explorar y describir.

Nivel aprehensivo

En el nivel aprehensivo el investigador relaciona características y reinterpreta sus observaciones para percibir o captar en el evento de estudio aspectos o cualidades que no se captan en una primera impresión. El nivel aprehensivo abarca el campo del análisis y de la interpretación. En el nivel aprehensivo se encuentran los objetivos analizar y comparar.

Nivel comprensivo

El nivel comprensivo toca el campo de las explicaciones. El investigador ya no sólo percibe características explícitas en el evento, o descubre aspectos menos explícitos, sino que establece conexiones entre diversos eventos, a partir de las cuales puede formular explicaciones. Las explicaciones le permiten al investigador anticipar situaciones y también planificar o desarrollar propuestas de transformación. En el nivel comprensivo se ubican los objetivos explicar, predecir y proponer.

Nivel integrativo

En el nivel integrativo el conocimiento trasciende el campo de las explicaciones para expresarse en acciones concretas que, de manera intencional y planificada, modifican o transforman el evento que se está estudiando. En el nivel integrativo se ubican los objetivos modificar, confirmar y evaluar.

Estas categorías de los objetivos de investigación son integrativas: las más complejas requieren e integran a las menos complejas. Esto quiere decir que alcanzar un objetivo comparativo, por ejemplo, requiere antes haber alcanzado un objetivo descriptivo; en otras palabras, para poder comparar cómo se manifiesta un evento en diferentes grupos o contextos, es necesario haber descrito antes el evento en cada contexto. El logro de los objetivos más complejos requiere de conocimientos que se alcanzan en los objetivos anteriores, o en otras palabras, el conocimiento que se alcanza en un objetivo sirve de punto de partida para lograr el conocimiento del objetivo siguiente.

Es el investigador quien determina el objetivo general, es decir, el objetivo con el que va a concluir su investigación, de tal manera que los objetivos específicos estarán conformados por los estadios anteriores al general. Esto significa que lo que para una investigación puede ser el objetivo general, para otra puede ser un objetivo específico, pues **no existen verbos exclusivos para los objetivos generales, ni verbos exclusivos para los objetivos específicos.**

8

¿Cómo se relacionan el objetivo general y el tipo de investigación?

El objetivo general debe expresar claramente el tipo de investigación con el uso de verbos que contribuyan a ello

El objetivo general representa el punto de llegada de la investigación, es decir, indica el nivel de complejidad de conocimiento que se aspira construir a lo largo del estudio. Por tanto, el objetivo general define el tipo de investigación a realizar. En este sentido, el tipo de investigación estará entonces dado por el nivel de complejidad con el que se aspira culminar la investigación, y no por los estadios anteriores por los cuales el investigador transite. Por ejemplo, si el objetivo general de una investigación es comparar, el tipo de investigación será comparativa. Aunque para hacer una investigación comparativa es necesario hacer una descripción previa (porque como se dijo antes los objetivos más complejos requieren de los menos complejos), no puede decirse que la investigación sea “descriptiva-comparativa”, la investigación será sólo comparativa porque el conocimiento con el cual se aspira concluir la investigación es una comparación, y de hecho la descripción que se hace como estadio inicial de una investigación comparativa es diferente a la descripción que se hace cuando la investigación es descriptiva.

El objetivo resulta mucho más claro para identificar el tipo de investigación si el verbo con el cual inicia se corresponde realmente con el nivel del objetivo. A continuación se presenta un ejemplo en el cual el verbo utilizado para formular el objetivo general no se corresponde realmente con el tipo de investigación que se desea hacer.

Figura 7. Correspondencia entre el objetivo general y el tipo de investigación

Objetivo General		Tipo de Investigación
Explorar	⇒	Investigación exploratoria
Describir	⇒	Investigación descriptiva
Analizar	⇒	Investigación analítica
Comparar	⇒	Investigación comparativa
Explicar	⇒	Investigación explicativa
Predecir	⇒	Investigación predictiva
Proyectiva	⇒	Investigación proyectiva
Interactiva	⇒	Investigación interactiva
Confirmatoria	⇒	Investigación confirmatoria
Evaluativa	⇒	Investigación evaluativa

Incorrecto

Analizar si hay o no diferencias entre parejas de diferentes edades con relación a la importancia que atribuyen a la confianza mutua en el desarrollo de su noviazgo.

Analizar el efecto de utilizar una metodología participativa versus una metodología pasiva en el aprendizaje de conceptos matemáticos en nulos de primera etapa de educación básica.

Analizar la deserción escolar en la Facultad de Medicina de la Universidad de Carabobo durante el período 1995 - 2000.

En el caso de los objetivos anteriores, si bien todos inician con el verbo analizar, en realidad ninguno corresponde a un tipo de investigación analítica. En el primer caso lo que se va a hacer realmente es comparar parejas de novios con diferentes edades, por tanto se trata de una investigación comparativa. En el segundo caso se va a evaluar la efectividad de dos metodologías y se trata de una investigación evaluativa, y en el tercer caso se va a describir la deserción escolar, de modo que corresponde a una investigación descriptiva. La forma correcta de formular los objetivos es utilizar verbos que correspondan realmente a lo que se va a hacer y que faciliten la identificación del tipo de investigación.

Correcto

Comparar grupos de parejas de diferentes edades a fin de identificar si existen diferencias con respecto a la importancia que le atribuyen a la confianza mutua en el desarrollo de su noviazgo.

--> Investigación comparativa

Evaluar el efecto de utilizar una metodología participativa versus una metodología pasiva en el aprendizaje de conceptos matemáticos en niños de la primera etapa de educación básica

--> Investigación evaluativa

Describir la deserción escolar en la Facultad de Medicina de la Universidad de Carabobo en el período 1995-2000

--> Investigación descriptiva

Hay palabras ambiguas para la formulación de objetivos, como “determinar” y “conocer”. Algunos autores y docentes critican el uso de palabras tales como “determinar” o “conocer” como verbos iniciales en los objetivos de investigación. Esta crítica probablemente sea producto de que tales palabras resultan poco directas a la hora de precisar el tipo de investigación al cual corresponde el objetivo. Son términos tan generales que pueden ser utilizados por igual para cualquiera de los diez tipos de investigación. Por ejemplo:

Determinar (conocer) las características socioculturales de los grupos étnicos más apartados de las ciudades en la región amazónica ---> **Descriptiva**

Determinar (conocer) en qué medida se corresponde el perfil de los egresados de Tecnología Industrial del Instituto Universitario Tecnológico Simón Bolívar, con las exigencias industriales de la región. ---> **Analítica**

Determinar (conocer) las diferencias y semejanzas entre la industria privada y la oficial, con respecto a la gestión de sus procesos de producción. ---> **Comparativa**

Determinar (conocer) las causas de la apatía de los padres de familia ante las actividades que promueven las escuelas básicas en la región X. ---> **Explicativa**

Determinar (conocer) los posibles escenarios relacionados con la situación de la educación en América Latina en los próximos 15 años. ---> **Predictiva**

Determinar (conocer) los cambios que se producen durante el desarrollo de una actividad de promoción social con campesinos en la zona X. ---> **Interactiva**

Determinar (conocer) la relación entre el pensamiento sintagmático y la creatividad en adolescentes de institutos académicos colombianos. ---> **Confirmatoria**

Determinar (conocer) la efectividad del programa de orientación sexual dictado en la unidad educativa José Antonio Anzoátegui. ---> **Evaluativa**

El uso de este tipo de verbo no debe ser necesariamente excluido de la formulación de objetivos en investigación. Lo importante es que el investigador tenga claridad con respecto a lo que desea lograr con su estudio y al tipo de investigación al cual éste corresponde.

No siempre el verbo inicial indica exactamente el tipo de investigación; es necesario entender el objetivo en cuanto a lo que intenta plantear de manera global. Para ello es importante que el investigador no utilice los criterios proporcionados en este texto como una receta invariable. En aquellos casos en los cuales el objetivo no corresponda con el tipo de investigación, el investigador debe ser capaz de identificar el holotipo de investigación a partir del sentido general de la idea que se intenta plantear en el objetivo.

Ejemplo

Identificar los factores que inciden en el desarrollo de la creatividad, durante las primeras etapas de vida del niño.

En el ejemplo anterior, si bien el objetivo es explicativo, el uso del término “identificar” no entorpece la comprensión de lo que el investigador intenta hacer en última instancia, pues es posible, a partir de la idea completa precisar el holotipo.

Ejercicios

Identificar holotipos (tipos de investigación) y niveles de investigación según el objetivo

1. A continuación se presenta un listado de objetivos de diferentes investigaciones. Señale para cada uno el nivel y el tipo de investigación según corresponda.
 - a. Evaluar la efectividad de un curso educativo diseñado para pacientes asmáticos, cuya finalidad era lograr un mejor manejo de su patología.
Nivel _____
Tipo _____
 - b. Verificar la relación entre el consumo de alcohol y la hipertensión arterial en pacientes de una población del estado Aragua.
Nivel _____
Tipo _____
 - c. Diseñar un software instruccional para la enseñanza del contenido “vectores”, a fin de mejorar la comprensión de esta temática por parte de estudiantes de noveno grado de educación básica.
Nivel _____
Tipo _____
 - d. Describir las actividades de mercadeo que realizan los microempresarios del estado Guárico en la comercialización de sus productos.
Nivel _____
Tipo _____
 - e. Evaluar la pertinencia curricular de un programa instruccional
Nivel _____
Tipo _____
 - f. Identificar las causas por las cuales los profesores de educación superior de la universidad X no están cumpliendo actividades investigativas.
Nivel _____
Tipo _____
2. Identificar en los siguientes objetivos cuáles utilizan correctamente el verbo inicial en concordancia con el tipo de investigación. En caso de que el verbo no corresponda, formular el objetivo con el verbo apropiado.
 - a. Evaluar las competencias de liderazgo, toma de decisiones y comunicación de los directores de las escuelas básicas del Distrito Escolar 4 del Área Metropolitana de Caracas.
 - b. Comparar las características de la educación venezolana actual con los lineamientos formulados por la Unesco en el contexto internacional

9

¿Cuántos objetivos generales debe tener una investigación?

Una investigación solo debe tener un objetivo general

El objetivo involucra una meta, un punto de llegada (provisional, pero de llegada). En el caso de la investigación holística, es importante recordar que los objetivos implican grados de elaboración del conocimiento. El objetivo general representa el punto máximo hasta dónde va a llegar el investigador en ese estudio particular, o más bien, el grado de elaboración del conocimiento con el cual el investigador aspira a concluir el estudio; por lo tanto, **cuando un investigador formula dos objetivos generales para una misma investigación, es como si estuviera señalando dos destinos o puntos de llegada diferentes.** Formular más de un objetivo general implica que en realidad se va a hacer más de una investigación. En algún momento de la investigación tendrá que decidir cuál de los dos rumbos seguir. A continuación se presentan algunos ejemplos de intentos de formular más de un objetivo general para una investigación.

Incorrecto

En una investigación cuyo título era Programa de formación administrativa dirigido al personal directivo de los liceos oficiales de Guárico se plantearon los siguientes objetivos generales:

- **Hacer un diagnóstico de los conocimientos administrativos del personal directivo en cuatro instituciones oficiales de Educación Media Diversificada y Profesional del Distrito Escolar 1.**
- **Proponer un programa de formación administrativa para el personal directivo de las instituciones de Educación Media Diversificada y Profesional**

En el ejemplo anterior se puede observar que los dos supuestos objetivos generales, aun cuando trabajan con el mismo evento de estudio, en realidad corresponden a grados diferentes de elaboración del conocimiento: el primero de ellos implica hacer una descripción, mientras que el segundo requiere la elaboración de una propuesta. En este caso, el segundo objetivo es más elaborado que el primero y requiere de éste. Por tanto, el objetivo general de esta investigación sería realmente el segundo, mientras que el primero pasaría a ser un objetivo específico, es decir, un logro previo de conocimiento cuyo resultado se requiere para alcanzar el objetivo general.

Otro caso de investigación con más de un objetivo general es aquel donde ambos objetivos corresponden a un mismo nivel de conocimiento, pero están referidos a eventos

diferentes (porque si tuviesen el mismo nivel y estuviesen referidos al mismo evento de estudio serían el mismo objetivo redactado de manera diferente). En este caso cada objetivo general corresponde en realidad a una investigación diferente. En esta situación el investigador deberá escoger con cuál investigación desea quedarse.

Incorrecto

En un estudio denominado “Relación entre la motivación al logro u el rendimiento académico de alumnos de Educación Media en Bolivia”, se formularon los siguientes objetivos generales:

- a. Comprender los niveles de relación de algunas variables motivacionales, con la autoestima y el rendimiento académico alcanzado por los alumnos.’**
- b. Identificar las variables que mejor expliquen los niveles de rendimiento académico de los alumnos.**

En el ejemplo anterior ambos objetivos son explicativos, sin embargo, el primero tiene dos eventos de estudio que no están contenidos en el segundo, por tanto cada objetivo general representa una investigación diferente.

El tercer caso en el cual se suele plantear más de un objetivo general es aquel en el que alguno o varios de los supuestos objetivos generales en realidad son actividades metodológicas, en lugar de objetivos de investigación. Dada esta situación, el investigador deberá descartar las actividades metodológicas y quedarse con el verdadero objetivo general.

Incorrecto

En un estudio denominado “Relación entre la motivación al logro y el rendimiento académico de alumnos de Educación Media en Bolivia, se formularon los siguientes objetivos generales:

- a. Aportar antecedentes teóricos y empíricos a la conceptualización de la motivación al logro y el rendimiento académico.**
- b. Verificar si existe relación entre la motivación al logro y el rendimiento académico alcanzado por los alumnos de Educación Media en Bolivia.**

En el ejemplo anterior se puede observar que el objetivo a es una actividad metodológica que quedaría expresada en la construcción del sintagma gnoseológico o en la fundamentación conceptual de la investigación; en otras palabras, no constituye realmente un objetivo. Por otra parte, el objetivo b es un objetivo confirmatorio que está en correspondencia con el título de la investigación y, en este caso, sería realmente el objetivo general de la investigación.

10

¿Cuántos logros puede tener un objetivo?

Cada objetivo debe tener un único logro

La incorporación de más de un logro en el mismo objetivo indica que en realidad se trata de más de un objetivo, por lo cual, deben redactarse de manera separada. En el caso de la investigación, el objetivo general debe dar respuesta a una pregunta de investigación, independientemente de que el logro final involucre varios logros previos, pero este logro final debe ser uno solo. Un ejemplo de un objetivo que involucra más de un logro es el siguiente:

Forma incorrecta

Identificar las características y la incidencia del proceso de planeación a corto plazo en la gran empresa y formular un modelo operativo de planeación estratégica

El ejemplo anterior involucra tres logros diferentes, y cada uno de ellos constituye una investigación, o por lo menos un estadio de investigación. La forma correcta sería formular cada objetivo por separado, de la siguiente manera:

Forma correcta

Objetivo 1

Identificar las características del proceso de planeación en la gran empresa, en el contexto X

Objetivo 2

Identificar la incidencia del proceso de planeación en la productividad de la gran empresa en el contexto X

Objetivo 3

Formular un modelo operativo de planeación estratégica capaz de optimizar la producción de la gran empresa en el contexto X

El primer objetivo es de carácter descriptivo, porque su logro implica la descripción de una situación, en este caso, del proceso de planeación. El segundo objetivo es confirmatorio, porque supone una hipótesis según la cual el proceso de planeación incide en la productividad. El tercer objetivo es proyectivo, porque su logro implica el diseño de un

modelo o propuesta. El primer objetivo es de menos complejidad que el segundo y el tercero; el tercer objetivo es de mayor complejidad que el primero, pero de menor complejidad que el segundo. Cada uno de los objetivos anteriores implica una investigación completa, o por lo menos un estadio que forma parte de una investigación más compleja.

En este caso el investigador deberá decidir cuál de las tres investigaciones puede y quiere hacer. Si selecciona como objetivo general, por ejemplo “formular un modelo operativo de planeación estratégica. . .”, el primer objetivo, es decir el descriptivo, pasará a ser un objetivo específico de esa investigación. Si por el contrario elige como objetivo general el primer objetivo, los otros dos estarán sobrando. Otro ejemplo de objetivo general con más de un logro es el siguiente:

Incorrecto

Detectar los factores que inciden en el estilo de liderazgo que se ejerce en la Universidad Capital, la influencia de éste en el comportamiento organizacional dentro de la institución, y presentar un plan de acción en función del liderazgo detectado, basado en principios que coadyuven la eficiencia y la excelencia en la institución.

El objetivo anterior contiene en realidad tres investigaciones diferentes. La primera sería una explicativa dirigida a detectar los factores que inciden en el tipo de liderazgo que se ejerce en la institución estudiada; la segunda sería una investigación confirmatoria orientada a detectar la influencia del liderazgo sobre el comportamiento organizacional; por último, la tercera investigación sería una proyectiva centrada en diseñar un plan de acción para intervenir sobre el estilo de liderazgo, de modo que se generen cambios en la eficiencia y la excelencia de la institución

En este caso, a diferencia del anterior, los diversos objetivos no se pueden conectar para que formen parte de una sola investigación más compleja, pues cada objetivo involucra eventos de estudio diferentes. Cuando un investigador redacta un objetivo general con varios logros es como si emprendiera un viaje en el cual pretende llegar a varios destinos diferentes al mismo tiempo, con frecuencia sin ninguna conexión entre sí. .

El hecho de que un objetivo contenga un único logro no tiene tanto que ver con la cantidad de eventos estudiados, sino con el nivel de conocimiento al cual se llega con la investigación. Cuando en una investigación se plantea dentro de un mismo objetivo varios niveles de conocimiento, es como si se tuvieran varios objetivos, pues cada nivel implica un punto de llegada diferente. Se entiende que el objetivo general de una investigación se corresponde con el máximo punto de llegada, es decir, con la categoría o nivel de conocimiento con el cual se concluye.

En algunos casos, cuando un objetivo general incluye varios logros y éstos se encuentran conectados de tal manera que algunos son metas previas para alcanzar los otros, el investigador puede elegir como objetivo general el más amplio (el de mayor nivel), y como objetivos específicos los restantes.

Ejercicios

1. Lea cuidadosamente los objetivos que se formulan a continuación e identifique cuáles contienen más de un logro y cuáles contienen un sólo logro.
 - a. Estudiar y analizar la estructura contemporánea de los diferentes postgrados nacionales y su condicionamiento, influencias y resultados en el contexto de las exigencias investigativas de Venezuela.
 - b. Comparar las empresas públicas y las empresas privadas de la región central de Colombia, en cuanto a su clima organizacional.
 - c. Conocer la evolución y evaluar el impacto actual de los programas de postgrado en la formación de investigadores en el país.
 - d. Analizar la articulación de cada uno de los elementos estructurales del diseño curricular del programa de bioquímica, con la finalidad de reajustarlos a los objetivos del plan de estudio de la Licenciatura en Biología de la universidad X.
 - e. Describir el proceso de comunicación entre el personal docente y el personal directivo de las escuelas públicas del estado Aragua.
 - f. Conocer las principales tendencias teóricas de la Política Criminal en los últimos 50 años, a partir del análisis documental (legal, bibliográfico y oficial), a fin de caracterizar la política criminal en Perú y proponer lineamientos generales para la elaboración de una política criminal basada en la Constitución de ese país.
 - g. Identificar y analizar las herramientas de calidad de gestión que se utilizan en un grupo de organizaciones del sector servicios del estado Monagas.
 - h. Diagnosticar si en los laboratorios de química de la Universidad Pedro Camejo se están aplicando las normativas de higiene y seguridad industrial, y cuáles han sido las causas que han entorpecido la aplicación de los instrumentos legales sobre higiene y seguridad industrial en esta institución.
 - i. Analizar la relación existente entre el clima organizacional y la satisfacción laboral, para determinar si la percepción que tienen los trabajadores del clima imperante en una organización ejerce influencia sobre la insatisfacción que presentan los mismos.
2. Revise cada uno de los objetivos anteriores que contienen varios logros y separe cada uno de tales logros en objetivos bien diferenciados.

11

¿Cuántos verbos puede comenzar un objetivo de investigación?

Los objetivos pueden iniciar con varios verbos si para alcanzar el logro se requieren varias actividades, pero los objetivos de investigación deben iniciar con un solo verbo

En el caso de aquellos objetivos en los cuales los verbos iniciales corresponden a la actividad, y el logro se enuncia después, es aceptable comenzar con dos verbos, siempre y cuando para alcanzar el logro se requiera más de una actividad. A continuación se presenta un ejemplo de un objetivo que inicia con más de un verbo (aunque no es un objetivo de investigación):

Estudiar y profundizar los aspectos relacionados con las técnicas de recolección de datos a fin de que los participantes sean capaces de aplicar las técnicas adecuadas en una situación específica de investigación.

A pesar de que el ejemplo anterior no constituye un objetivo de investigación, permite ilustrar el caso de objetivos que comienzan con dos verbos. Esta acotación por lo general no se aplica explícitamente a los objetivos de investigación, pues como se señaló anteriormente, en el caso de los objetivos de investigación no se formulan las actividades, sino únicamente los logros, debido a que para alcanzar cada logro se requieren varias actividades metodológicas, las cuales por lo general son muy similares en las diferentes investigaciones.

De esta manera, en los objetivos de investigación las actividades quedan implícitas, y por tanto un objetivo de investigación no debe comenzar con más de un verbo.

12

¿Qué criterio se utiliza para formular los objetivos específicos?

Los objetivos específicos indican los estadios que se deben cubrir para alcanzar el objetivo general

Como los objetivos de investigación son de carácter integrativo, el alcanzar un determinado objetivo general implica alcanzar los logros previos a éste; tales logros estarán expresados en los objetivos específicos. Por ejemplo, si el objetivo general de la investigación es comparar, habrá uno o varios objetivos específicos descriptivos y comparativos. Si el objetivo general de la investigación es explicar, habrá objetivos específicos descriptivos, analíticos, comparativos y explicativos. Si el objetivo general es proponer, probablemente habrá objetivos específicos descriptivos, analíticos, comparativos, explicativos, predictivos y proyectivos.

Incorrecto

Objetivo general

- **Proponer un programa para mejorar el desempeño gerencial del personal directivo de las instituciones de Educación Media Diversificada y Profesional del estado Monagas.**

Objetivos específicos

- **Determinar las características gerenciales que posee el personal directivo de las instituciones objeto de estudio.**
- **Diseñar un programa de mejoramiento gerencial para el personal directivo de las instituciones de Educación Media Diversificada y Profesional**

En el ejemplo anterior se puede observar que, para un objetivo general proyectivo, se formuló un objetivo específico descriptivo, y luego se pasó directamente a un último objetivo proyectivo (del mismo nivel que el general). En este caso, el investigador omitió el objetivo analítico, el comparativo, el explicativo y el predictivo, los cuales son estadios anteriores al objetivo predictivo en la espiral holística. La manera de formular los objetivos específicos para que cumplan con todos los estadios sería la siguiente:

Correcto

Objetivos específicos

- **Describir el desempeño gerencial del personal directivo de las instituciones objeto de estudio**
- **Analizar el desempeño gerencial de los directivos de las instituciones de educación media diversificada y profesional del estado Monagas, en términos de su concordancia con los lineamientos de las teorías más avanzadas en el campo de la gerencia**
- **Describir las condiciones que acompañan el desempeño gerencial de diferentes directivos de la población estudiada**
- **Comparar las condiciones presentes en aquellos directivos con mejor desempeño gerencial, con las condiciones de los directivos cuyo desempeño gerencial es más deficiente**
- **Identificar los factores que contribuyen con un desempeño gerencial óptimo por parte de los directivos de las instituciones de Educación Media Diversificada u Profesional del estado Monagas.**
- **Anticipar las condiciones y exigencias gerenciales de las instituciones de Educación Media Diversificada y Profesional del estado Monagas, para los próximos quince años.**
- **Diseñar un programa de mejoramiento gerencial, con base en los factores identificados, para el personal directivo de las instituciones de Educación Media Diversificada y Profesional.**

En el caso anterior se puede observar que los objetivos específicos recorren todos los estadios previos de complejidad del conocimiento para llegar al objetivo general, y cada objetivo específico proporciona información que es crucial para diseñar el programa.

Es muy importante, particularmente en investigaciones proyectivas, que se cubran los estadios que sean necesarios, pues saltar un objetivo que se requiere implica que el investigador tendrá que diseñar el programa con menos información de la que realmente amerita y, en consecuencia, le restará al programa diseñado factibilidad, además de disminuir sus probabilidades de éxito: si un investigador no cubre el objetivo predictivo, por ejemplo, lo más probable es que diseñe un programa o un plan de acción que se desactualice rápidamente; si no cubre el objetivo explicativo, es probable que el programa no alcance sus logros, porque estará trabajando sobre supuestos posiblemente errados; si no cubre el objetivo descriptivo, probablemente la propuesta o programa no estará dando respuesta a necesidades reales... Cada objetivo específico que se omite de manera arbitraria implica consecuencias y riesgos para la investigación.

Un caso especial, en la formulación de objetivos específicos, lo constituyen las investigaciones descriptivas. Si el objetivo general es descriptivo, como el estadio previo exploratorio por lo general ya está cubierto al formular la pregunta, no se formulan objetivos específicos exploratorios, sino que todos los objetivos específicos serán descriptivos y estarán referidos a las sinergias o dimensiones del evento de estudio.

Ejemplo correcto

Objetivo general

- **Describir las actitudes hacia la investigación, que tienen los estudiantes que se inician la universidad en las instituciones públicas de Venezuela**

Objetivos específicos

- **Describir las opiniones acerca de la investigación, de los estudiantes que inician la universidad en las instituciones públicas de Venezuela.**
- **Determinar cómo se sienten los estudiantes de la muestra con respecto a la investigación.**
- **Precisar en qué medida los estudiantes que inician la universidad en las instituciones públicas de Venezuela estarían dispuestos a involucrarse en actividades de investigación.**

En el ejemplo anterior, se muestra un objetivo general descriptivo cuyo evento de estudio es la actitud hacia la investigación, de modo que los objetivos específicos son todos descriptivos y abarcan cada una de las sinergias del evento actitud (opinión, aceptación y disposición); tales sinergias pueden haber sido definidas con base en alguna teoría acerca del evento de estudio.

No siempre es indispensable que el investigador recorra los objetivos específicos de todos los estadios previos de la espiral.

Es posible saltar estadios siempre y cuando la información que proporcionaría tal estadio ya haya sido indagada y proporcionada por otro investigador o por el mismo investigador en un estudio anterior. Por ejemplo, si se va a realizar una investigación evaluativa de un programa de acción X, pero el programa ya estaba diseñado previamente, el investigador no debe formular un objetivo específico proyectivo, porque él no va a desarrollar la propuesta; en cambio, la información relativa a cómo está configurado el programa o el plan de acción debe incorporarse en el sintagma gnoseológico o fundamentación teórica y conceptual de la investigación.

En otras palabras, **el resultado de los objetivos formulados por el investigador se plasma en los resultados de la investigación, mientras que la información de estadios cubiertos por otros investigadores se recoge en el sintagma gnoseológico o en la fundamentación teórica y conceptual de la investigación.**

También se puede omitir un objetivo específico de algún estadio cuando no se requiere esa información para continuar con el estudio y dar respuesta al enunciado holopráxico.

Ejemplo

Objetivo general

- **Comparar las empresas públicas y las empresas privadas del estado Bolívar con respecto a su clima organizacional**

Objetivos específicos

- **Describir el clima organizacional de las empresas públicas del estado Bolívar**
- **Describir el clima organizacional de las empresas privadas del estado Bolívar.**
- **Identificar las diferencias y semejanzas que pudieran existir entre las empresas públicas u las empresas privadas de la región estudiada, en cuanto a su clima organizacional.**

En el ejemplo anterior se salta del estadio descriptivo al comparativo y se omite el objetivo analítico porque en este caso no es indispensable pasar por el estadio analítico para hacer la comparación.

13

¿Hasta qué nivel deben llegar los objetivos específicos?

Los objetivos específicos no deben ser de mayor nivel que el objetivo general (en términos relativos)

Como los objetivos aluden a grados de complejidad de elaboración del conocimiento, y cada objetivo más completo se sustenta en la información proporcionada por el logro del objetivo anterior, se entiende que el objetivo general, al ser el punto de llegada, debe ser también el objetivo con el mayor nivel de complejidad. Por lo tanto, los objetivos específicos deben ser de menor complejidad que el objetivo general, con excepción del último, o los últimos, los cuales deben igualar el grado de complejidad del general. Es importante destacar que el último objetivo específico siempre debe ser del mismo nivel que el objetivo general para cerrar el proceso con el tipo de conocimiento al que se aspira llegar.

Incorrecto

Objetivo general

- **Describir las condiciones de higiene u seguridad industrial en los laboratorios de biología celular de la Universidad Alberto Simpson**

Objetivos específicos

- **Describir los aspectos que caracterizan la higiene y seguridad industrial de los laboratorios de biología celular objeto de estudio**
- **Identificar los principales factores de riesgo en los laboratorios de biología celular**
- **Proponer un manual de higiene y seguridad industrial aplicable a los laboratorios de biología celular**

En el caso anterior el objetivo general es básicamente descriptivo; implica precisar las condiciones de higiene y seguridad industrial del laboratorio que se está estudiando. Sin embargo, uno de los objetivos específicos (el tercero), es proyectivo, es decir, es de mayor nivel que el objetivo general. En realidad para hacer una descripción no se requiere hacer una propuesta; sin embargo, lo contrario sí se cumple: para hacer una propuesta es mucho

más conveniente partir de un diagnóstico descriptivo previo que permita precisar las condiciones que hacen que la propuesta sea realmente necesaria. En el caso del ejemplo anterior, si lo que el investigador desea es hacer un estudio descriptivo, el objetivo proyectivo está demás; en cambio si lo que desea es culminar con una propuesta, el tercer objetivo específico sería en realidad el objetivo general.

Correcto para una investigación descriptiva

Objetivo general

- **Describir las condiciones de higiene y seguridad industrial en los laboratorios de biología celular de la Universidad Alberto Simpson**

Objetivos específicos

- **Identificar las medidas de protección que utilizan los trabajadores en los laboratorios de biología celular de la Universidad Alberto Simpson**
- **Describir las condiciones de uso y almacenamiento de sustancias de alto riesgo en los laboratorios objeto de estudio.**
- **Detectar el grado de seguridad que proporcionan las características ambientales de los laboratorios en estudio.**

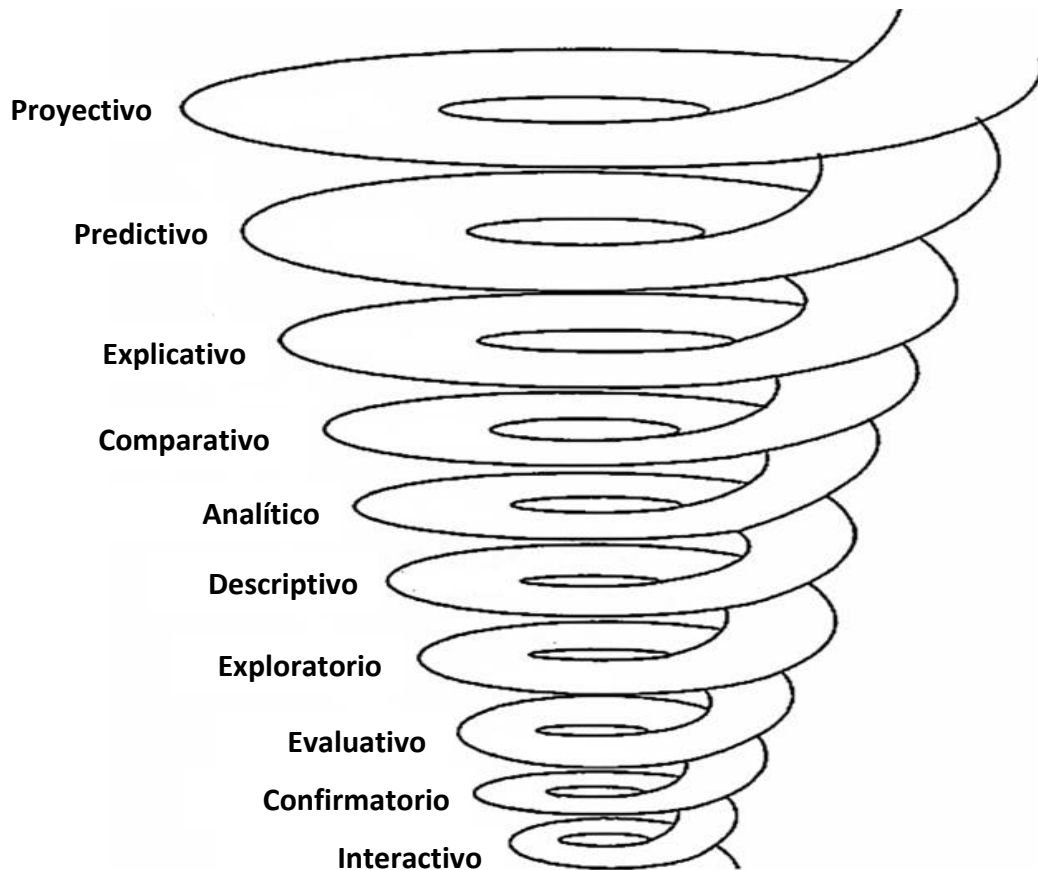
En el ejemplo anterior el objetivo general es descriptivo y todos los objetivos específicos son también descriptivos, de modo que cada uno de ellos está referido a una sinergia particular del evento de estudio (condiciones de higiene y seguridad industrial).

Hay algunas condiciones particulares en las cuales algunos objetivos específicos pudieran parecer de mayor nivel que el objetivo general.

Como la espiral holística no tiene principio ni fin, y a una investigación evaluativa le sigue una nueva investigación exploratoria, podría ocurrir que de una investigación evaluativa en la cual se detectó que un programa no está alcanzando sus objetivos surja una investigación proyectiva para rediseñar el programa; en tal caso el objetivo general sería proyectivo, pero el primer objetivo específico sería evaluativo.

De la misma manera podría ocurrir cuando se parte de una investigación confirmatoria y una o varias de las hipótesis no se verifiquen de la forma esperada; en tal caso el investigador puede concluir con una investigación explicativa que proporcione nuevas interpretaciones de la situación en estudio y de la cual se puedan derivar otras hipótesis, o restringir el alcance de las hipótesis previas a ciertas condiciones o contextos; en una investigación como ésta, probablemente uno de los objetivos específicos sería confirmatorio, pero el objetivo general sería explicativo.

Figura 8. Continuidad de los procesos en la espiral holística



Aparentemente se estarían formulando objetivos específicos de mayor nivel que el objetivo general, pero en realidad no es así, porque el nuevo diseño o la nueva explicación están en un nivel de complejidad mayor que la evaluación o la confirmación de la cual partieron y no son iguales a la explicación o propuesta de la espiral anterior.

Otro aspecto importante a considerar es que los objetivos específicos deben contener los mismos eventos de estudio expresados en el objetivo general.

Cuando un objetivo específico trabaja eventos diferentes a los contenidos o relacionados con el objetivo general, o a las sinergias de tales eventos, probablemente ese objetivo específico corresponda a otra investigación.

Incorrecto

Objetivo general

- **Describir la capacitación didáctica que poseen los docentes de la carrera de Ingeniería Civil de la Universidad Politécnica del Occidente**

Objetivos específicos

- **Determinar las tareas que debe cumplir un docente de Ingeniería Civil en cuanto a planificación, facilitación y evaluación.**

- **Determinar la frecuencia con la cual los docentes de Ingeniería Civil de la Universidad Tecnológica de Occidente cumplen con las tareas de planificación, facilitación y evaluación de aprendizajes.**
- **Detectar las limitaciones que tienen los docentes en estudio, con respecto al ejercicio de sus tareas de enseñanza.**

En el caso anterior, el primer objetivo específico no es un objetivo de investigación sino una actividad que se expresa en la fundamentación conceptual. Pero, más aún, el evento de estudio que se menciona en tal objetivo y en los siguientes no es el mismo evento del objetivo general. En el caso del objetivo general el evento de estudio es la capacitación didáctica, pero en los objetivos específicos el evento de estudio es el desempeño del docente. Al ser una investigación descriptiva los objetivos específicos deben abarcar cada una de las sinergias o dimensiones que conforman el evento “capacitación didáctica”.

Otro aspecto fundamental a la hora de formular objetivos específicos es el que atañe a la utilización de los verbos. No hay verbos especialmente apropiados para los objetivos específicos y verbos para los objetivos generales. Todos los verbos que sugieren logros de investigación pueden ser utilizados tanto para objetivos específicos como para objetivos generales. De hecho, un mismo objetivo puede ser general o específico dependiendo de la investigación; por ejemplo, un objetivo proyectivo puede ser el objetivo general de una investigación proyectiva pero también podría ser el objetivo específico de una investigación evaluativa. Con respecto a la cantidad ideal de objetivos específicos a formular no hay límite para el número de objetivos específicos. Se deben formular tantos objetivos específicos como sean necesarios para alcanzar el objetivo general.

Ejercicios

1. Analice los objetivos específicos que el investigador formuló para los siguientes objetivos generales y señale si se corresponden o no.

a. Objetivo general

- Identificar algunos factores que condicionan la permanencia de los estudiantes en el programa de Estudios Universitarios Abiertos (EUA) del Colegio Universitario de Maracaibo

Objetivos específicos

- Identificar causas que condicionan la deserción de los estudiantes del programa EUA de la institución seleccionada.
- Comparar la información aportada por estudiantes activos del programa EUA, con la suministrada por estudiantes que se han retirado del mismo, en relación a su desenvolvimiento en los EUA.
- Describir la condición de permanencia en los estudiantes en el programa EUA del Colegio Universitario de Maracaibo

b. Objetivo general:

- Determinar la incidencia de la preparación técnica de los docentes en la aplicación de los programas de la primera y segunda etapa de Educación Básica del sector rural.

Objetivos específicos

- Establecer el grado de preparación técnica de los docentes que laboran en el sector rural, para desarrollar los programas de Educación Básica Rural.
- Describir cómo los docentes aplican los programas de la primera y segunda etapa de Educación Básica Rural.
- Determinar la importancia que le asigna el docente a los diferentes componentes legales y curriculares de la Educación Básica Rural.
- Estimar la relación entre el grado de preparación técnica de los docentes con la aplicación de los programas de la primera y segunda etapa de Educación Básica Rural.
- Diseñar un programa de preparación técnica de los docentes.

2. Escribir los objetivos específicos que corresponden a un objetivo general

a. Dado el siguiente objetivo general, formule los correspondientes objetivos específicos:

- Analizar el diseño curricular de la carrera de Administración de Empresas de la universidad X, en términos de su correspondencia con las exigencias laborales de la región.

b. Dado el siguiente objetivo general, formule los correspondientes objetivos específicos:

- Comparar las universidades públicas y las universidades privadas de la región central de Venezuela, en cuanto a su productividad investigativa.

14

¿Operacionalizar objetivos?

Los objetivos de investigación no se operacionalizan

Una tendencia presente en algunas instituciones de educación superior consiste en pedir a los estudiantes que elaboren una tabla de operacionalización de objetivos o que incluyan, como parte de la tabla de operacionalización de variables, cada uno de los objetivos específicos. La inadecuación de esta práctica puede esclarecerse en la medida que se retome el sentido y el propósito de la operacionalización.

La operacionalización es un proceso mediante el cual se precisan los aspectos perceptibles o “captables” de un evento de estudio a fin de poder apreciarlo durante la investigación; consiste ésta en la identificación de elementos determinantes y necesarios para lograr el reconocimiento del evento que se quiere estudiar. En otras palabras, la operacionalización puede corresponder a la actividad que permite “medir” el evento, si se entiende que medir no es necesariamente cuantificar, sino percibir y codificar aquellas características o situaciones que el investigador desea estudiar.

En este sentido, la operacionalización implica combinar procesos de reflexión y de observación en los cuales el investigador selecciona características o aspectos que definen la presencia o ausencia, o una determinada manifestación, de su evento de estudio. Si bien el evento de estudio, en algunas investigaciones, puede estar conceptualizado como un constructo con un alto grado de abstracción, las dimensiones o sinergias dentro de una tabla de operacionalización representan conceptos con un menor grado de abstracción y mayor cercanía a lo empírico, mientras que los indicadores constituyen los aspectos más evidente y perceptibles del evento: los referentes que conectan el concepto abstracto con lo que se puede percibir del evento.

La finalidad de toda tabla de operacionalización es ayudar al investigador a precisar los aspectos fundamentales para la elaboración de sus instrumentos de recolección de datos y es muy útil cuando el investigador desea construir instrumentos muy estructurados, selectivos y precisos, porque ya tiene en mente lo que le interesa saber.

Si el propósito de la tabla de operacionalización es facilitar la construcción del instrumento que va a permitir “medir” en términos metodológicos el evento de estudio, entonces las dimensiones y los indicadores de la tabla pertenecen al evento de estudio, no a los objetivos, por lo tanto lo que se operacionaliza es el evento, no los objetivos

La práctica de operacionalizar los objetivos probablemente procede del contexto educativo, pues en educación, el docente cuando evalúa trata de captar o estimar hasta qué punto los objetivos previstos en el proceso se han logrado, es decir, en educación se “mide” el logro de objetivos, pero en investigación lo que se “mide” son los eventos que se están estudiando. ¡Un investigador no diseña instrumentos para medir el logro de los objetivos de

su investigación!, más bien alcanza sus objetivos cuando logra apreciar los eventos que se propuso estudiar y dar respuesta a su pregunta.

En este sentido, cada investigación tendrá tantas tablas de operacionalización como eventos de estudio tenga, sin importar el número de objetivos. En el infograma se presenta un ejemplo de tabla de operacionalización incorrecta basada en los objetivos.

Incorrecto

Objetivo	Variables	Dimensiones	Indicadores
Describir la actitud de la comunidad local en cuanto al desarrollo de nuevas alternativas de esparcimiento	Actitud	Proposición	Favorable
		Decisión	Desfavorable
	Comunidad local	Personas	Indiferente
		Hábitat	Cantidad
		Comunidad	Ubicación
	Nuevas alternativas de esparcimiento	Acciones voluntarias	Características
Tiempo libre		Frecuencia con que se realiza la actividad	
			Modo en que se emplea el tiempo libre

En el ejemplo anterior las variables o eventos de estudio señalados en la tabla no corresponden. Es importante recordar que un evento es la característica, situación, hecho o proceso que el investigador desea estudiar, acerca del cual va a recoger la información. En el ejemplo anterior el evento de estudio es la actitud hacia el desarrollo de nuevas alternativas de esparcimiento. La comunidad local no constituye un evento de estudio, sino la unidad de estudio. Las nuevas alternativas de esparcimiento en sí mismas tampoco son el evento de estudio, puesto que lo que el investigador está tratando de precisar no son tales alternativas, sino la actitud de la comunidad ante ellas y se entiende que esas alternativas de esparcimiento ya están definidas. Con respecto a las dimensiones y a los indicadores, éstos tampoco se corresponden; en el caso de los aspectos señalados erróneamente como variables, obviamente los supuestos indicadores no son tales, y en el caso del evento “actitud” las opciones “favorable”, “desfavorable”, “indiferente” no son indicadores, sino alternativas de respuesta para cada ítem. Los indicadores deben ser aspectos que permitan percibir las dimensiones o sinergias y, por ende, el evento. El ejemplo correcto se presenta a continuación.

Correcto*

Variable	Dimensiones	Indicadores
Actitud	Opinión	Piensa Cree Considera Supone
	Aceptación	Se interesa Le agrada Le entusiasma
	Disposición	Desea participar Está dispuesto Quiere

* Esta tabla de operacionalización no está completa: faltan las columnas correspondientes a los ítems, a las fuentes y al instrumento

Por otra parte, también resulta inconveniente incluir los objetivos en la tabla de operacionalización puesto que no todos los objetivos tienen eventos de estudio diferentes: en algunos objetivos específicos se repiten los mismos eventos de estudio; por ejemplo, si un primer objetivo específico implica describir los estilos de liderazgo en un grupo de empresas de una región, un segundo objetivo específico puede estar orientado a comparar tales estilos de liderazgo en empresas privadas y públicas del mismo sector. En tal caso, ambos objetivos específicos tienen un mismo evento de estudio: el estilo de liderazgo; si se hiciese la tabla incluyendo cada objetivo específico, habría que repetir el evento, las dimensiones o sinergias y los indicadores o indicios de éste.

En el ejemplo que se presenta en la siguiente página, correspondiente a una investigación explicativa, los objetivos específicos van transitando por los diferentes estadios y se puede observar que el evento “desempeño gerencial” aparece en todos los objetivos específicos: en uno es el evento a describir, en otro el evento a analizar, en otro más es el evento a comparar y en el último corresponde al evento a explicar.

Sin embargo, a pesar de que aparece en todos, el desempeño gerencial se mide sólo una vez y se elabora un único instrumento con una única tabla de operacionalización.

En lo que respecta a los “lineamientos de las teorías”, es posible encontrar esta información en los textos, más sin embargo a partir de ella debe construirse la matriz de análisis, que es el instrumento que corresponde al objetivo analítico, y para ello debe desarrollarse una segunda tabla de operacionalización.

Ejemplo

Objetivos	Eventos
Describir el desempeño gerencial del personal directivo de las instituciones objeto de estudio	Desempeño
Analizar el desempeño gerencial de los directivos de las instituciones en términos de su concordancia con los lineamientos de las teorías más avanzadas en el campo de la gerencia	Desempeño gerencial Lineamientos de las teorías
Describir las condiciones que acompañan el desempeño gerencial de diferentes directivos de la población estudiada	Condiciones de los directivos Desempeño gerencial
Comparar las condiciones presentes en aquellos directivos con mejor desempeño gerencial, con las condiciones de los directivos cuyo desempeño gerencial es más deficiente	Condiciones de los directivos Desempeño gerencial
Identificar los factores que contribuyen con un desempeño gerencial óptimo por parte de los directivos de las instituciones de educación Media Diversificada y profesional del estado Monagas	Factores que contribuyen Desempeño gerencial

En el caso de las “condiciones acompañantes”, como no están definidas, no es posible hacer una tabla de operacionalización, se estudian a través de un acercamiento inestructurado y se analiza la información por medio de procesos de categorización. Una vez identificadas tales condiciones se pasa al objetivo comparativo: se organizan grupos con diferentes grados de desempeño gerencial y se comparan las condiciones entre ellos. El resultado de esta comparación permite identificar posibles factores que inciden en el desempeño; sólo después de identificar tales factores, éstos podrán ser operacionalizados para estudiarlos con mayor precisión.

Como se puede evidenciar, el número de objetivos no necesariamente está en correspondencia con el número de eventos de estudio. Además, no todos los eventos pueden ser definidos de entrada en la investigación, de modo que no todos pueden ser operacionalizados.

De todas maneras, si lo que se quiere es presentar de manera sintética el proceso que corresponde a cada objetivo, una alternativa la constituye la tabla holopróxica (Hurtado, 2004), que no es una tabla de operacionalización sino una forma resumida de presentar casi todos los aspectos que forman parte del proceso metodológico de manera específica para cada objetivo, lo cual resulta sumamente útil, particularmente cuando se trabaja con investigaciones de alto nivel de complejidad que implican el paso por varios estadios de la espiral de la investigación. La tabla holopróxica señala para cada objetivo específico el estadio, el nivel, el evento de estudio que le corresponde, las unidades de estudio, la fuente, la población, la muestra, el diseño de investigación, los instrumentos a aplicar y el tipo de análisis.

Ejemplo

Objetivo	Estado	Nivel	Eventos	Unidades	Población	Muestra	Diseño	Instrumento	Análisis
Describir el desempeño gerencial del personal directivo de las escuelas básicas de San Gil, Santander	D E S C R I P T I V O	P E R C E P T U A L	Desempeño gerencial	Personal directivo de escuelas básicas		Probabilística estratificada formada por 65 directivos de escuelas básicas de San Gil, Santander	Transeccional contemporáneo univariable de campo		Media Frecuencia Porcentajes

La tabla holopróxica debe incluir todos los objetivos específicos con cada uno de los aspectos señalados en el cuadro anterior.

15

¿Qué diferencia hay entre objetivos y propósitos?

Los objetivos deben ser alcanzables para el término de la actividad propuesta

Una característica de los objetivos es que deben ser alcanzables para el término de la actividad de la cual forman parte. En el caso del proceso investigativo, los objetivos deben ser alcanzables para el final de la investigación. Todas aquellas aspiraciones, deseos o metas que trasciendan el término de la investigación, no son objetivos de la referida investigación.

En este sentido es importante diferenciar entre objetivos y propósitos. En cierta forma, cada actividad humana puede estar orientada hacia propósitos o aspiraciones de gran alcance, que trascienden los objetivos propios de esa actividad. Si bien los objetivos de la actividad deben ser alcanzables para el término de la misma, los propósitos pueden ser mucho más amplios.

Lo que se plantea como objetivo de la investigación es la meta a lograr con la actividad, no el propósito mayor que trasciende la actividad, y que por tanto no será alcanzable con esa actividad, de modo que probablemente requerirá no sólo de la acción del investigador, sino de muchas personas.

En términos de la definición de objetivo que se ha estado trabajando, los objetivos de investigación son los que se alcanzan al término de la actividad; los propósitos son las aspiraciones mayores que trascienden la actividad y muchas veces se manifiestan en los posibles aportes que se derivarán de la actividad ya cumplida y del objetivo alcanzado, los propósitos también se asocian con las consecuencias de la investigación en un contexto determinado.

Incorrecto como objetivo

Describir la situación actual de un grupo de pacientes del hospital X, contaminados con VIH a través de transfusiones, con el propósito de tomar medidas preventivas necesarias para interrumpir la cadena de contagio y para optimizar el manejo administrativo de las unidades de transfusión de diferentes hospitales.

Incorrecto como objetivo

Contribuir a la transformación de la educación en Chile, hacia una propuesta más humanizante e integradora, en concordancia con las necesidades de la época las tendencias futuras

Incorrecto como objetivo

Desarrollar una reflexión en torno a la situación social y política de Colombia, a fin de propiciar una toma de conciencia por parte de los diferentes grupos sociales

Si bien es cierto que el logro de las aspiraciones planteadas en los objetivos anteriores puede iniciarse a partir de la realización del proceso investigativo, dichas investigaciones no concluirán con el alcance de tales aspiraciones propiciar una toma de conciencia en los diferentes grupos sociales transformar la educación en Chile, pues ellas implican procesos reflexivos de diálogo, de estudio y de acción social mucho más complejos, que probablemente trascienden las posibilidades del investigador.

Una forma de hacer explícitas estas aspiraciones consiste en desarrollar, en el informe de investigación, e incluso antes en el proyecto, un apartado que podría denominarse “aportes”, “implicaciones” o “contribuciones” de la investigación, de tal manera que allí el investigador pueda expresar de forma clara y extensa los propósitos que trascienden su investigación, pero que en última instancia le dan sentido.

Referencias bibliográficas

- Barrera Morales, Marcos Fidel (2004). Modelos epistémicos. Caracas. Fundación Sypal.
- Bunge, Mario. (1981). La ciencia, su método y su filosofía. Buenos Aires. Ediciones Siglo Veinte.
- Canales, Francisca y otros. (1993). Metodología de la Investigación. Manual para el desarrollo del personal de salud. Caracas. OMS y OPS.
- Cerda, Hugo. (1998) Los elementos de la investigación. Bogotá. Editorial El Buho.
- Damiani, Luis. (1994) La diversidad metodológica en la Sociología. Caracas. Fondo Editorial Tropykos.
- Elliot, J. (2000). El cambio educativo desde la investigación acción. Madrid. Editorial Morata.
- Fals Borda, Orlando. (1992). "La ciencia y el pueblo, nuevas reflexiones". La Investigación Acción Participativa. Bogotá. Cooperativa Editorial Magisterio.
- Hernández Sampieri, Roberto y otros. (1998) Metodología de la Investigación. México. Editorial Mc Graw Hill.
- Hume, David. (1975). Del conocimiento. Editorial Aguilar. Argentina.
- Hurtado de Barrera, Jacqueline. (1998) Holística. Caracas. Fundación Sypal.
- James, William. (1975). Pragmatismo. Un nuevo nombre para algunos antiguos modos de pensar. Argentina. Ediciones Aguilar.
- Kerlinger, Fred. (1981). Investigación del Comportamiento. México. Nueva Editorial Interamericana.
- Lanz Rodríguez, Carlos. (1989) Investigación acción, epistemología y política. Venezuela. Ediciones Primera Línea.
- Lévi Strauss, Claude. (1994). Antropología estructural. España, Editorial Altaya.
- Martínez, Miguel. (1998). La investigación cualitativa etnográfica en educación. México. Editorial Trillas.
- Méndez, Carlos. (1995). Metodología. México. Editorial Mc. Graw Hill.
- O'Quist, Paul. (1989). Curso de Metodología Investigación-acción. Epistemología de la Investigación-acción. (Guía didáctica). Caracas. Universidad Central de Venezuela. Centro de Formación para el Trabajo Universitario Francisco de Venanzi.
- Padrón, José y Camacho, Hermelinda. (2000) "Qué es investigar? Una respuesta desde el enfoque epistemológico del racionalismo crítico". Revista Telos. Maracaibo. Universidad Rafael Bellosillo Chacín (URBE).
- Perdomo Márquez, Rómulo. (1996). Metodología de la investigación jurídica. Mérida. Universidad de Los Andes.
- Ramírez, Tulio. (1999). Cómo hacer un proyecto de investigación. Caracas. Editorial Panapo.
- Rodríguez, Gregorio; Gil, Javier y García, Eduardo (1999). Metodología de la investigación cualitativa. España. Ediciones Aljibe.
- Salazar, María Cristina (comp).(1992). La investigación acción participativa. Bogotá, Colombia. Cooperativa Editorial Magisterio.
- Tamayo, Mario. (1998). El proceso de la investigación científica. México. Editorial Limusa.
- TseTung, Mao. (1972). Contra el culto a los libros. República Popular China. Editorial del Pueblo.
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador. (1998). Manual de trabajos de grado de especialización y maestría y tesis doctorales. Caracas. Fedupel.