

# LINEAMIENTOS PARA LA PRESENTACIÓN DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN

COMITÉ DE INVESTIGACIÓN DEL PROGRAMA DE PSICOLOGÍA  
DE LA CORPORACIÓN EDUCATIVA MAYOR DEL DESARROLLO SIMÓN BOLÍVAR

YOMAIRA ALTAHONA  
PILAR GOENAGA  
MARBEL GRAVINI  
MARÍA FERNANDA RESTREPO  
PATRICIA RUIZ TAFFUR  
FRANCISCO VÁSQUEZ DE LA HOZ

## PRÓLOGO

La investigación es el medio de autocorrección que tiene la ciencia, por tanto permite el avance del conocimiento científico siempre y cuando, vale la pena resaltar, exista un manejo apropiado de las herramientas epistemológicas, conceptuales, metodológicas y axiológicas que intervienen en todo proceso de investigación.

Este documento surge en respuesta a las inquietudes de docentes y estudiantes del Programa Académico de Psicología de la Corporación Educativa Mayor del Desarrollo Simón Bolívar, las cuales giran entorno a la unidad de criterios que debe existir cuando se trata de la elaboración y presentación del documento escrito que sustenta el desarrollo de una investigación, llámese propuesta inicial, anteproyecto, proyecto, informe de avance o informe de investigación final diseñado por aquellos. Esto a partir de las experiencias vividas con unos y otros en eventos como los presimposios y los simposios, o en el aula de clases, donde se crean los escenarios propicios para la discusión de tales inquietudes.

Es por eso que el Comité de Investigación del mencionado Programa Académico se ha dado a la tarea de identificar y explicar desde uno de los aspectos referenciados arriba, el metodológico, los elementos que se deben consignar en estos documentos y lo que deben contener cada uno de ellos en su interior. Llamados por esa unidad de criterios que debe existir no solo por los procesos de evaluación que enmarcan estas prácticas, sino también por contribuir en la consolidación de la identidad investigativa de nuestra Corporación, en que ha emergido este escrito; más con carácter de borrador que como documento definitivo, exhortando así a docentes y estudiantes a que día a día retroalimenten el mismo.

Se tienen en cuenta aquí trabajos preliminares desarrollados por docentes de nuestra Corporación: Ovalle, V. y Vásquez, F., 1998 y Altahona, Y., 2001, pero también autores reconocidos por sus trabajos en esta línea metodológica como son: Méndez, C., 2001, Cerda, H. 2002, Hernández, R y otros, 2003, entre otros, contribuyendo de esta manera a dar una mirada mucho más amplia y sin sesgos paradigmáticos; logrando que el documento ayude a orientar los trabajos de investigación, tanto de docentes como de discentes, cualquiera sea el enfoque epistemológico y metodológico que escoja.

Por último, no pretendemos dar por agotado el tema y entendemos de los cambios frecuentes que en las normas formales específicas se dan en este respecto, por lo cual sugerimos la lectura paralela de quienes regulan tales normas: el ICFES a través de las Normas ICONTEC 1486 para trabajos de este tipo, y la American Psychological Association (APA).

Francisco Vásquez de la Hoz

## ELEMENTOS DE UN TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

### 1. TÍTULO

Todo título de una investigación debe contener de manera clara y precisa las categorías sobre las cuales se va a investigar, sin descuidar las normas gramaticales. Además, es importante mencionar la característica central de la población y del contexto espacial y temporal en los casos que se requiera.

El título debe estar acorde con la formulación del problema y el objetivo general del trabajo. Se sugiere no utilizar abreviaturas y revisarlo al finalizar cada una de las fases de la investigación, pues podría cambiar o delimitarse me-

yor en la medida en que estas se desarrollan. Es opcional mencionar en él, el enfoque o tipo de investigación que se va a utilizar.

Ejemplos:

1. Motivación y satisfacción hacia el trabajo de los docentes del Programa de Psicología de la Corporación Educativa Mayor del Desarrollo Simón Bolívar de la ciudad de Barranquilla.
2. Sistematización de las investigaciones sobre la depresión en las universidades de la ciudad de Barranquilla.
3. Estudio descriptivo de los conocimientos y comportamientos sexuales de riesgo frente al VIH-SIDA que presentan los estudiantes de la Corporación Educativa Mayor del Desarrollo Simón Bolívar de la ciudad de Barranquilla.

## 2. INTRODUCCIÓN

Debe ser tan clara que al leerla permita una comprensión general de todo el estudio. ¿Contiene el *qué* y el *cómo* se va a llevar a cabo la investigación. lo que implica describir las variables o categorías principales de la investigación, explicar la metodología que se va a utilizar para alcanzar sus objetivos y explicitar teorías y autores guía que orientarán u orientaron el estudio?

Cabe precisar que los verbos que se empleen a lo largo del trabajo debe redactarse en los tiempos pertinentes a la fase en la cual se encuentra la investigación. Así, para propuesta inicial, anteproyecto, proyecto o informes de avances de investigación, los verbos se utilizarán en tiempo futuro, pero para el informe final de

investigación se conjugarán en pasado, pues se supone que ha concluido la misma.

Es importante mencionar que no deben aparecer citas textuales, ya que la Introducción es la presentación general del trabajo y, en cierto modo, es un texto distinto a él, aunque producido por el mismo autor. Debido a esa visión totalizante que la caracteriza, la introducción a pesar de ser el primer capítulo que se encuentra en el trabajo escrito, es lo último que debe elaborarse. Por último es bueno tener presente que la introducción no puede confundirse con un resumen de la investigación.

### 3. DESCRIPCIÓN Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Consiste en mencionar las características del contexto o realidad que origina el problema de investigación. La descripción del problema debe dar cuenta de los siguientes aspectos:

3.1. Los antecedentes del estudio. Estos deben referirse al desarrollo histórico del problema y, a su vez, reseñar las investigaciones que han sido realizadas en torno al tema de estudio en el contexto local, regional, nacional e internacional.

3.2. La descripción. Hace referencia al estado actual de la situación problema y las implicaciones que esta tiene a nivel de la población afectada o de interés. Todo esto incluye cuestiones como los aspectos involucrados en ella, la magnitud del fenómeno, las características en cuanto sus tendencias y frecuencias.

3.3. La formulación. Consiste en el planteamiento de una pregunta que define exactamente el problema que el investigador debe resolver (Méndez, C. 2003, p. 75). Dicha pregunta

debe estar directamente relacionada con el título y el objetivo general de la investigación; por tanto, debe ser concreta, clara y mencionar en ella las variables o categorías del estudio y las características de espacio y tiempo.

Las siguientes preguntas problema sirven a manera de ejemplo:

1. ¿Cómo es el desarrollo emocional en niños de 4 a 6 años de edad en estado de abandono y bajo la protección del Instituto colombiano de Bienestar Familiar de la ciudad de Barranquilla?
2. ¿Cómo influyen el stress laboral en la productividad del recurso humano de la empresa Corelca S.A. de la ciudad de Barranquilla?
3. ¿Cuál es la relación entre la inteligencia emocional y el rendimiento académico de los estudiantes del grado octavo del colegio Americano de la ciudad de Barranquilla?

### 4. JUSTIFICACIÓN

La justificación comprende un planteamiento que aclare o defina los términos o variables involucrados en la investigación, así como también la importancia de esta para el campo o área del conocimiento, para la población o institución donde se lleva a cabo el estudio y para los investigadores. Es necesario identificar los criterios para evaluar el valor potencial de una investigación en términos de: conveniencia (¿para qué sirve?); relevancia social (¿cuál es su trascendencia para la sociedad?), (¿quiénes y de qué modo se benefician con los resultados de la investigación?); implicaciones prácticas (¿ayudará a resolver algún problema real?);

valor teórico (¿se llenará algún vacío del conocimiento?, ¿se apoyará o se refutará una teoría?, ¿puede sugerir futuros estudios?); utilidad metodológica (¿puede ayudar a crear un nuevo instrumento o definición de conceptos, variables o relación entre variables?) (Hernández R. Fernández, C; Baptista, P. 2003, p. 52).

## 5. OBJETIVOS

Su formulación debe comprender resultados concretos en el proceso investigativo y no meras tareas o actividades inherentes al proceso.

Los objetivos propuestos deben ser alcanzables, de acuerdo con las posibilidades del investigador y el tipo de investigación que se está llevando a cabo.

Los objetivos deben plantearse mediante verbos en su forma infinitiva, de tal manera que señalen la acción que ejecuta el investigador frente a los resultados que la actividad investigativa genera. Entre los verbos que se pueden utilizar en estudios científicos, se mencionan:

- Analizar
- Comparar
- Construir
- Describir
- Determinar
- Diseñar
- Elaborar
- Establecer
- Evaluar
- Explicar
- Identificar
- Interpretar
- Plantear
- Sintetizar
- Sistematizar

A continuación se relacionan algunos ejemplos de objetivos generales:

1. Diseñar un programa de prevención de la fábmaco dependencia en estudiantes del grado décimo del colegio Liceo Agustín Codazzi de la ciudad de Barranquilla.
2. Describir la motivación y satisfacción hacia el trabajo de los docentes del Programa de Psicología de la Corporación Educativa Mayor del Desarrollo Simón Bolívar de la ciudad de Barranquilla.
3. Sistematizar las investigaciones sobre la depresión en las Universidades de la ciudad de Barranquilla.

## 6. PROPÓSITOS

Su utilización depende del tipo de investigación, como ocurre con las que conllevan aplicaciones bajo cualquier enfoque paradigmático. Entre tales aparecen, de manera concreta, algunos estudios explicativos, la investigación acción (IA) y la investigación acción-participación (IAP); que suponen la aplicación o ejecución de un programa de intervención que busque el beneficio de la población involucrada en la investigación.

Ejemplos:

1. Sensibilizar al personal médico acerca del trato con pacientes con depresión profunda que asisten al Hospital Juan de Dios de la ciudad de Barranquilla.
2. Concientizar a los habitantes del barrio Villa Lucía del municipio de Santo Tomás de la importancia de la ecología sobre su nivel de vida.

3. Posibilitar la formación integral de los niños con necesidades educativas especiales estrechando los vínculos entre escuela y familia.

## 7. HIPÓTESIS

Es una tentativa de solución a un problema de investigación, debe presentarse en forma de proposición en la que se relacionan las variables del estudio.

Existen una gran variedad de clasificaciones de hipótesis, sin embargo por lo general, los estudios científicos comprenden los siguientes tipos:

- Hipótesis de trabajo: (Hi)
- Hipótesis nula: (Ho)
- Hipótesis alternativa: (Ha)
- Hipótesis estadística: (He)

7.1. Hipótesis de trabajo o de investigación: son proposiciones afirmativas que el investigador plantea con el propósito de explicar hechos o fenómenos que caracterizan o identifican el objeto de conocimiento (Méndez, C. 2003, p. 115), las cuales pueden surgir de la experiencia, del sentido común, de la observación sistemática de hechos o teorías, o de la experimentación, dando así motivos a la realización de una investigación. En las investigaciones que proponen relaciones entre variables (correlacionales y explicativas), las hipótesis pueden plantearse sugiriendo diferencias entre los grupos que se comparan dentro de dichas investigaciones. Estas suelen representarse como Hi o Ht o H1.

7.2. Hipótesis nula: indican que la información por obtener es contraria a la planteada

en la hipótesis de trabajo (Cerde, H. 2002, p.199), pudiendo sugerir igualdad entre los grupos que participan en el estudio, por ello se le conocen también como hipótesis de ninguna diferencia. Generalmente estas hipótesis se formulan para ser rechazadas o aceptadas a partir de una prueba estadística de hipótesis y de allí su importancia, pues el razonamiento fundamental con dicha prueba es aceptar inicialmente la hipótesis nula como una hipótesis fundamentada o concebiblemente cierta, a menos que se presente evidencia fuerte en contra (Hopkins, K., Hopkins, B. y Glas, G. 1997, p. 173). Estas suelen representarse como Hn o Ho.

7.3. Hipótesis alternativas: Este tipo de hipótesis contempla variables independientes que no han sido tratadas en las hipótesis señaladas anteriormente (Cerde, H. 2002, p. 199). Estas suelen representarse como Ha.

7.4. Hipótesis estadísticas: Es una afirmación que especifica un valor numérico para una o más poblaciones (parámetros) la traducción de las proposiciones planteadas en las hipótesis anteriores a símbolos numéricos comprobables cuantitativamente. Este tipo de hipótesis se formulan cuando los datos que se van a recolectar y analizar en el estudio son de tipo cuantitativo (números, porcentajes, promedios, entre otros). Estas suelen representarse como He.

No obstante, las hipótesis que comúnmente suelen emplearse, siempre establecidas en términos estadísticos, son las de investigación y las nulas, y estas a su vez, se plantean sobre todo en los estudios correlacionales y explicativos; sin embargo, estudios de corte descriptivo las presentarían siempre y cuando el estado del conocimiento del tema de estudio de la investigación así lo permita.

Ejemplos de estas hipótesis serían las siguientes:

Suponga que la pregunta problema es ¿Cuál es el efecto de utilizar el diálogo socrático en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes universitarios?

1. Hi: La frecuencia de las preguntas formuladas por los profesores y las puntuaciones que arrojen las respuestas del pensamiento crítico de los alumnos del grupo experimental serán significativamente más altas que las del grupo control.
2. Hn: No hay diferencias significativas entre las frecuencias de las preguntas formuladas por los profesores y las puntuaciones que arrojen las respuestas del pensamiento crítico de los estudiantes del grupo experimental con respecto a los profesores y estudiantes del grupo control (Acosta, C. 2002, p. 8).
3. He: Las dos hipótesis anteriores son ejemplo de hipótesis estadísticas presentadas en palabras, pero pueden traducirse también en símbolos estadísticos. Para Hi:  $p1 > p2$  y para Hn:  $p1 = p2$

## 8. MARCO TEÓRICO

Comprende un conjunto de proposiciones teóricas relacionadas entre sí, que sirven de fundamento y explican aspectos del problema de estudio situándolo dentro de un área específica del conocimiento (Pardo, G. y Cedeño, M. 1997, p. 70).

El marco teórico contiene elementos empíricos, conceptuales, metodológicos e históricos organizados de manera coherente y crítica. Por tanto, es importante el aporte personal de los investigadores.

Además, es pertinente ubicar el tema objeto de investigación dentro de las corrientes teóricas existentes con el fin de ubicarlo en una perspectiva particular y explicitar la óptica desde la que se va a realizar la interpretación de los resultados. Igualmente es importante que en el marco teórico se intente homogenizar el lenguaje utilizado, unificando conceptos y términos básicos.

Dentro de las funciones principales del marco teórico aparece la de establecer el estado actual del conocimiento con respecto a la problemática estudiada (estado del arte). Según Hernández Sampieri el marco teórico también:

1. Ayuda a prevenir errores que se han cometido en otros estudios.
2. Orienta sobre cómo habrá de llevarse a cabo el estudio.
3. Amplía el horizonte del estudio y guía al investigador para que se centre en su problema, evitando desviaciones del planteamiento original.
4. Conduce al establecimiento de hipótesis o afirmaciones que más tarde habrán de someterse a prueba en la realidad.
5. Inspira nuevas líneas y áreas de investigación.
6. Provee de un marco de referencia para interpretar los resultados del estudio (?) (Hernández R. Fernández, C; Baptista, P. 2003, p. 22).

En la realización del marco teórico deben tenerse en cuenta el marco espacial y el marco temporal en el que se desarrolla la investigación, sin que esto constituya capítulos específicos del mismo.

En el marco temporal es necesario colocar el período en el cual se desarrolla la investigación. Por su parte, el marco espacial contiene la información relevante del contexto social propio de la institución o sitio donde se desarrolle la misma.

El texto del marco teórico debe estar organizado en capítulos y subcapítulos, contemplando citas donde se requieran. Dichas citas deben reflejar el manejo de autores y de la bibliografía acorde con el enfoque del trabajo; también debe sugerir una amplia revisión bibliográfica e incluir artículos recientes que garanticen la cientificidad de la información, lo que incluye el análisis de investigaciones anteriores en los que se evidencie la necesidad de llevar a cabo una nueva investigación.

## 9. VARIABLES

Parafraseando a Raúl Rojas (1981) es una característica, atributo, propiedad o cualidad que puede estar o no presente en individuos, grupos o sociedades diferentes, como también en hechos, fenómenos o situaciones de la realidad, las cuales son susceptibles de medición en el momento en que asumen grados, magnitudes o medidas distintas a lo largo de un continuo (Bernal, C. 2000, p. 132).

En pocas palabras, el término variable hace referencia a una característica observable o a un aspecto discernible de un objeto de estudio, que puede adoptar diferentes valores o expresarse en varias categorías. Fíjese que no necesariamente las variables deben expresarse numéricamente.

Las variables deben definirse dentro del trabajo investigativo tanto conceptual como operacionalmente. Dicho proceso demanda del

o los investigadores, definiciones cada vez más específicas y precisas de sus variables, especialmente si se trata de investigaciones de corte Em-pírico-analítico, pues solo así se podrán lograr mediciones válidas, comprensión de los hallazgos cuando se divulguen, o cuando otro investigador desea replicar el estudio, utilizando el mismo procedimiento, (Coolican, H. 1997, p. 26).

**9.1. Definición Conceptual:** Consiste en establecer el concepto de la(s) variable(s) o categoría(s) central(es) de la investigación. Según el caso, deben relacionarse estrechamente con la teoría o autor escogido, los objetivos específicos y los fundamentos conceptuales y epistemológicos del instrumento. Además, con base en esta definición debe desarrollarse la definición operacional. Formalmente, ha de escribirse textualmente, con su correspondiente cita si se toma de manera directa. Cuando los investigadores construyen la definición deben citar los autores a partir de los cuales toman los elementos pertinentes.

Obsérvese el siguiente ejemplo (Aldana, R.; Andrade, C. y Bolaños, S. 2004, p. 47) en su investigación:

*Variable de estudio:*

**Competencia Lectora:** Conjunto de acciones orientadas por el lenguaje que sirve a los sujetos para establecer nexos de interlocución con cualquier fuente de información; en el campo educativo el desarrollo de esta, se da a partir de lo que se aprende en las instituciones educativas. Un lector competente interpreta, argumenta y propone pero para poder llegar a ello debe desarrollar un proceso sistemático y organizado

que va desde la comprensión literal de un texto escrito y el conocimiento de sus diferentes niveles de construcción, pasando por la capacidad de interpretar y relacionarlo con sus propios conocimientos, su información y su visión del mundo, hasta llegar al nivel propositivo. Es por esto que se trata de un conocimiento derivado de un aprendizaje significativo a través del uso creativo de los conocimientos adquiridos.\*

\* BAQUERO, Nubia. *Competencias Lectoras*. Santa Fe de Bogotá: Magisterio, 2002, pp. 18-19.

## 9.2. Definición Operacional

Cuando se elaboran definiciones operacionales de las variables, se establecen los referentes empíricos de las definiciones conceptuales de aquellas, con el propósito de poderlas observar en una realidad específica. El investigador establecerá entonces las dimensiones que conforman tales variables, los aspectos que indican la presencia de cualquiera de las dimensiones de las variables, y los aspectos relativos a cada indicador y que se relacionan estrechamente con los ítems, preguntas o reactivos del o los instrumentos, llamados índices (ver cuadro 1).

<b>Cuadro 1</b>			
<b>En este se especifica la manera de definir operacionalmente las variables o categorías implicadas en la investigación</b>			
<b>VARIABLE(S) O CATEGORÍA(S)</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ÍNDICES</b>
En este espacio se menciona la(s) variable(s) o categoría(s) central(es) de la investigación. En caso de ser necesario hacer una medición previa para establecer alguna característica de la población de estudio, se deberá identificar esta variable y hacer su respectiva definición conceptual y, por tanto, operacional.	Son las características, componentes o subcategorías que identifican a la(s) variable(s) o categoría(s) central(es) del estudio.	Son los elementos específicos de cada una de las dimensiones que permiten clarificar lo que se va a evaluar o medir.	<p><b>INVESTIGACIONES CUALITATIVAS:</b> Cuando los indicadores estén totalmente discriminados no es necesario establecer los índices. De lo contrario serán las especificaciones de los indicadores, es decir, los aspectos que el investigador tuvo o tendrá en cuenta para medir los indicadores.</p> <p><b>INVESTIGACIONES CUANTITATIVAS</b> Pueden ser numéricos y corresponden a los valores de medición establecidos por los instrumentos utilizados o a utilizar.</p>

Como ejemplo véase el siguiente que procede de una investigación teórica, más puntualmente de un estado del arte (Sanjuanelo, K.; Redondo, J.; Pabón, K. y Martínez, A. 2003, p. 70).



VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍNDICES	SUBÍNDICES
ESTADO DEL ARTE SOBRE INTELIGENCIAS MÚLTIPLES	DESCRIPCIÓN	Identificación del área problemática	Ubicación de evidencias a partir de la lectura de las hipótesis. Conclusiones y resultados propuestos en investigaciones previas	Develar, encontrar o hallar los argumentos, elementos y situaciones del fenómeno de las Inteligencias Múltiples.
		Fase Analítica	Construcción de Categorías	Ordenación, sistematización y relación de las evidencias sobre Inteligencias Múltiples.
		Argumentos descriptivos	Establecimiento de tendencias epistemológicas, teóricas y metodológicas	De acuerdo a la investigación lo que se busca es la tendencia que de una u otra forma haga parte o encaje con dicha investigación: •Tendencia epistemológica; paradigma histórico-hermenéutico, crítico-social y positivista. •Tendencia teórica; funcionalismo, conexionismo, condicionamiento clásico y conductismo, Psicología del inconsciente, psicoanálisis y Psicología del individuo. Psicología cognitiva. •Tendencia Metodológica: con los diferentes aspectos, se incluyen aquí la etnografía, fenomenología, interaccionismo simbólico, hermenéutica, teoría clínica y empírico.
		Confrontación	Replanteamiento de interrogantes, a partir de la comparación de los argumentos descriptivos con la comunidad científica y los textos	La información recopilada es analizada por los miembros del comité de investigación de Psicología de la USB; su evaluación y retroalimentación permiten una nueva búsqueda en los textos y así el replanteamiento de interrogantes y nuevas ideas.
		Hipótesis Cualitativa	Establecimiento de relaciones existentes entre argumentos, categorías, subcategorías y tendencias de los argumentos	Se organizan las evidencias de acuerdo a la concordancia que existe entre ellas mismas.
			Confrontación de las hipótesis cualitativas a partir de los textos y las comunidades científicas	Establecimiento de nuevas hipótesis cualitativas sobre las Inteligencias Múltiples.
	CONSTRUCCIÓN DE SENTIDO	Argumentos interpretativos de las categorías	Formulación y validación de los argumentos interpretativos de las categorías a partir de la confrontación	La información abstraída es verificada por el equipo experto y los investigadores para lograr la validación de las evidencias y argumentos que han sido hallados en esta investigación.
		Recomprensión o reconstrucción teórica del fenómeno	Construcción de nuevos aspectos o relaciones del fenómeno	A partir de la asociación de las evidencias y categorías estudiadas
			Elaboración de una nueva explicación del fenómeno	Establecimiento de nuevos argumentos a hipótesis.
			Confrontación con la comunidad científica y la reflexión de los investigadores	Después de verificar todos los argumentos: la síntesis establecida, genera una nueva construcción de aspectos que dan paso a nuevas explicaciones del fenómeno de Inteligencias Múltiples.

En las investigaciones Histórico-Hermenéuticas y Crítico-Social la definición conceptual y operacional debe estar en constante proceso de construcción

#### 10. CONTROL DE VARIABLES (solo para investigaciones empírico-analíticas)

Debe plantearse bajo el esquema qué-

cómo-por qué y reflejar la manipulación de las mismas. El control debe realizarse en los sujetos, el ambiente, los instrumentos y los investigadores. También deben mencionarse las variables no controladas y la justificación del no control. Es preferible que los por qué lleven sus respectivas citas de pie de página. Obsérvese el siguiente esquema como ejemplo: Cuadro, C; Fontalvo, B.; García, L. e Ibarra, A. 2004, p. 56):

	¿QUÉ?	¿CÓMO?	¿POR QUÉ?
<b>EN LOS SUJETOS</b>	Cargo desempeñado	Seleccionando empleados que se desempeñen en la jornada extensa.	Es condición de la investigación tener como población de estudio a personas que estén sometidos a presiones psicosociales debido a lo extensa de su jornada laboral.
<b>EN EL AMBIENTE</b>	Sitio de aplicación de los instrumentos	Aplicando los tests en un sitio cómodo para las personas de la muestra del estudio.	Esto aumenta la confianza en las personas y garantiza la espontaneidad y veracidad en sus respuestas, logrando de esta forma la validez de los resultados.
<b>EN LOS INSTRUMENTOS</b>	Validez y confiabilidad	Seleccionando tests de reconocida validez y confiabilidad.	De esta forma aumenta el valor científico del estudio, pues se tiene la certeza de haber evaluado lo que se pretendía, con ciertos niveles de confianza y con instrumentos apropiados para ello.
<b>EN LOS INVESTIGADORES</b>	Unidad de criterios	Brindando a las personas de la muestra del estudio la misma información.	De esta forma se evitan sesgos, es decir, confusiones y así existirá uniformidad en la información suministrada.

## 11. METODOLOGÍA

En ella se establece cómo se llevó o se llevará a cabo la investigación, detallando las estrategias que se usaron para recolectar la información y darle respuesta a los objetivos planteados. Su contenido varía según si se trabaja con paradigmas cualitativos (Histórico-hermenéutico o Crítico-social), o con el Empírico-analítico (ver cuadros 2 y 3); en todos los casos se identificarán los subcapítulos pertinentes con la numeración respectiva, por ejemplo: 11.1.; 11.2. y 11.3. para ambos casos.

### 11.4. Población

Es el conjunto de personas que presentan características determinadas o que corresponden a una misma definición y de quienes se escogerán los sujetos que se estudiarán. Se debe

mencionar a sus características principales.

### 11.5. Muestra

La constituye una parte de las personas que componen la población escogidas para realizar la investigación. Se debe indicar cuántos la conforman y por qué; como también si se utilizó algún procedimiento estadístico para ello.

### 12.6. Muestreo

Es el proceso a través del cual se seleccionaron, seleccionan o seleccionarán las personas de la población que conforman la muestra. Se debe precisar si el mismo es o no resultado de un procedimiento aleatorio. Además es necesario indicar y justificar la técnica de muestreo utilizada, y la fórmula

<b>Cuadro 2</b>		
<b>En este se especifican los distintos Enfoques Metodológicos y Modalidades de Investigación bajo los Paradigmas Cualitativos</b>		
PARADIGMA	ENFOQUE	MODALIDAD
Histórico- Hermenéutico	Etnografía	Macroetnografía Microetnografía Etnociencia Etnometodología
	Fenomenología	Historias de Vida Historias de Comunidad
	Interaccionismo Simbólico	Teoría Fundada
	Hermenéutico	Análisis de Texto Análisis de Discurso Análisis del Contenido Estado del Arte
Crítico-Social	Teoría Crítica	I-A I-A-P

**Cuadro 3**  
**En este se especifican los distintos Enfoques Metodológicos del Paradigma Empírico-Analítico**

PARADIGMA	TIPO DE INVESTIGACION		DISEÑO		
Empírico-Analítico	Nivel de Profundidad	Exploratorias	Exploratorio		
		Descriptivas	Descriptivo		
		Correlacionales	Correlacional		
	Nivel de Abstracción	Empírico	Explicativas	Experimentos Puros	Medición antes y después, Medición solamente después, Multigrupo, Solomon, Series cronológicas, Repetición de estímulos, Intrasujetos, Balanceados, Contrabalanceados, n=1, Factoriales.
				Cuasiexperimentos	Todas las modalidades anteriores pero teniendo presente que los grupos no son equivalentes, además aparecen el de Comparación estática y el Ex-post-facto.
				Preexperimentos	Medición antes y después, Medición solamente después con un solo grupo.
	Nivel de Abstracción	Teóricas (Sistematización, Documental)			

estadística pertinente si el estudio sigue el paradigma empírico-analítico.

11.7. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información

En toda investigación se deben explicitar las técnicas e instrumentos utilizados para la recolección de la información. Esto implica determinar: nombre del instrumento o técnica, definición desde la teoría, objetivo de la técnica

o instrumento, descripción detallada de los instrumentos con los aspectos evaluados en cada uno de ellos, datos de los autores y de los criterios de validez o confiabilidad. Cuando se trate de un instrumento elaborado por los investigadores, se debe mencionar y explicar la forma como se obtuvo su validez, enunciar su presentación en anexos y enumerarlos.

11.8. Procedimiento

Consiste en describir de manera detallada

cada una de las acciones realizadas a lo largo del estudio. Esto se hace principalmente con el fin de contar con parámetros de referencia en caso de que se requiera hacer una replicar del estudio.

## 12. RESULTADOS

Se organizan tomando en cuenta los siguientes aspectos: presentación, descripción, análisis, sistematización e interpretación de los datos. Los resultados pueden ir acompañados de cuadros, tablas o gráficas debidamente identificadas con su respectiva numeración, título y una breve explicación de lo que se encuentra en ellas. Lo más importante es que se relacionen los datos con la teoría y que no se pierda de vista el contexto de la población con la cual se trabajó, sin descuidar el aporte analítico que deben dar los investigadores en torno a lo hallado.

En términos generales, **describir** es una fase en la construcción del conocimiento que consiste en hacer un retrato hablado o escrito sobre un objeto de estudio. De manera específica consiste en re-construir fielmente las propiedades, o sea resaltar los detalles y características externas del mismo. Se debe hacer por medio de un lenguaje científico planteado por una teoría que es producto de la investigación de una realidad parecida a la que se pretende describir y que, además, propone una mirada o perspectiva teórica frente a ese objeto de estudio.

**Analizar** significa separar las partes de un todo para profundizar en el conocimiento de las cosas, comprendiendo como los elementos o partes se relacionan entre sí para formar ese todo. En este sentido, implica hacerse preguntas significativas que lleven al investigador a contextualizar esa información en un área del cono-

cimiento de la disciplina, de tal modo que ofrezcan términos científicos que puedan ser utilizados para identificar las características de la realidad estudiada.

**Interpretar** es una habilidad que consiste en buscar una explicación clara y objetiva a partir de la información que no está explícita, que es incompleta o que puede ser confusa, y que, en consecuencia, requiere relacionarse con otra información que ya poseemos o que debemos buscar. Se deben tener en cuenta los siguientes pasos para la interpretación:

1. Descripción de los hallazgos aislados.
2. Identificación de relaciones.
3. Formulación de relaciones tentativas entre fenómenos.
4. Revisión de los datos obtenidos en búsqueda de evidencias que corroboren o invaliden los supuestos teóricos que guían el trabajo.
5. Formulación de explicaciones sobre el fenómeno.
6. Identificación de esquemas teóricos más amplios que contextualicen la realidad estudiada.

En últimas, es importante que la interpretación se haga categoría por categoría y luego se crucen éstas (para investigaciones históricas-hermenéuticas y crítico-social) o que se maneje desde la estadística descriptiva o inferencial (para investigaciones empírico-analíticas).

## 13. CONCLUSIONES

En este capítulo se resumen los resultados

del estudio ofreciendo interpretaciones novedosas, lo cual debe dar respuesta a los objetivos específicos que se plantearon en la investigación.

#### 14. DISCUSIONES Y RECOMENDACIONES

En este espacio se plantean argumentos y consideraciones sobre las conclusiones, orientadas a plantear nuevas inquietudes para que den origen a nuevos problemas de investigación en torno a lo estudiado u otros temas afines. Se realizan en concreto sugerencias y recomendaciones respecto: a otras investigaciones, el enfoque, la metodología del trabajo, la comunidad o población en la que se llevó a cabo la investigación, el tema, la ciencia específica, a los resultados. En todo caso deben sustentarse con la teoría y las experiencias que vivieron los investigadores.

#### 15. BIBLIOGRAFIA

Son todas aquellas fuentes bibliográficas que dieron apoyo conceptual y metodológico a la elaboración de la investigación. Debe aparecer completa, actualizada y acorde con lo citado en el texto del informe, lo que implica que en ella deben registrarse los autores que reflejen el enfoque utilizado. Este listado debe presentarse en orden alfabético y siguiendo las normas ICONTEC vigentes. Como ejemplo obsérvese la bibliografía de este documento, la que aparece al final del mismo.

#### 16. ANEXOS

Debe contener los instrumentos utilizados, aunque también es válido que se pre-

senten gráficas o figuras de apoyo que no hayan sido consideradas como relevantes en los resultados. Cada uno de los anexos debe estar referenciado en el texto del informe.

#### BIBLIOGRAFÍA

- ACOSTA, Carlos. *Efectos del diálogo socrático sobre el pensamiento crítico en estudiantes universitarios*. En: *Revista Psicología del Caribe Colombiano*. 2002, No. 10.
- ALTAHONA, Yomaira. *Guía para la elaboración de informes de investigación*. Sin editar. Barranquilla, 2001.
- ALDANA, Rosalba, ANDRADE, Cira y BOLANOS, Saida. *Descripción de las competencias lectoras en los estudiantes de 4º grado de básica primaria de un colegio de la ciudad de Barranquilla*. Barranquilla 2004. Informe de Investigación Final (Psicólogo). Corporación Educativa Mayor del Desarrollo Simón Bolívar. Programa Académico de Psicología.
- ARIAS, Fernando. *Introducción a la técnica de investigación en psicología*. México: Trillas, 1971.
- ARNAU, Jaime. *Psicología experimental*. México: Trillas, 1990.
- BERNAL, César. *Metodología de la investigación para administración y economía*. México: Prentice Hall, 2000.
- CERDA, Hugo. *Los Elementos de la Investigación*. Bogotá: El Búho, 2002.
- COOLICAN, Hugh. *Métodos de Investigación y Estadística en Psicología*. 2da ed. Bogotá: Manual Moderno, 1997
- CUADRO, Cira; FONTALVO, Blanca; GARCÍA, Lisbeth e IBARRA, Antonio. *Motivación psicosocial de los empleados una empresa de manejo masivo de documentación de la Costa Atlántica*. Barranquilla 2.004. Informe de Investigación Final