

# UDS

**LIBRO**

# INVESTIGACIÓN EN PSICOLOGÍA

## PSICOLOGÍA GENERAL

### 3º CUATRIMESTRE

- *"Cree en ti mismo y en lo que eres. Sé consciente de que hay algo en tu interior que es más grande que cualquier obstáculo", Christian D. Larson.*

---

## Marco Estratégico de Referencia

---

### ANTECEDENTES HISTORICOS

Nuestra Universidad tiene sus antecedentes de formación en el año de 1979 con el inicio de actividades de la normal de educadoras “Edgar Robledo Santiago”, que en su momento marcó un nuevo rumbo para la educación de Comitán y del estado de Chiapas. Nuestra escuela fue fundada por el Profesor de Primaria Manuel Albores Salazar con la idea de traer Educación a Comitán, ya que esto representaba una forma de apoyar a muchas familias de la región para que siguieran estudiando.

En el año 1984 inicia actividades el CBTiS Moctezuma Ilhuicamina, que fue el primer bachillerato tecnológico particular del estado de Chiapas, manteniendo con esto la visión en grande de traer Educación a nuestro municipio, esta institución fue creada para que la gente que trabajaba por la mañana tuviera la opción de estudiar por las tarde.

La Maestra Martha Ruth Alcázar Mellanes es la madre de los tres integrantes de la familia Albores Alcázar que se fueron integrando poco a poco a la escuela formada por su padre, el Profesor Manuel Albores Salazar; Víctor Manuel Albores Alcázar en septiembre de 1996 como chofer de transporte escolar, Karla Fabiola Albores Alcázar se integró como Profesora en 1998, Martha Patricia Albores Alcázar en el departamento de finanzas en 1999.

En el año 2002, Víctor Manuel Albores Alcázar formó el Grupo Educativo Albores Alcázar S.C. para darle un nuevo rumbo y sentido empresarial al negocio familiar y en el año 2004 funda la Universidad Del Sureste.

La formación de nuestra Universidad se da principalmente porque en Comitán y en toda la región no existía una verdadera oferta Educativa, por lo que se veía urgente la creación de una institución de Educación superior, pero que estuviera a la altura de las exigencias

de los jóvenes que tenían intención de seguir estudiando o de los profesionistas para seguir preparándose a través de estudios de posgrado.

Nuestra Universidad inició sus actividades el 18 de agosto del 2004 en las instalaciones de la 4ª avenida oriente sur no. 24, con la licenciatura en Puericultura, contando con dos grupos de cuarenta alumnos cada uno. En el año 2005 nos trasladamos a nuestras propias instalaciones en la carretera Comitán – Tzitol km. 57 donde actualmente se encuentra el campus Comitán y el Corporativo UDS, este último, es el encargado de estandarizar y controlar todos los procesos operativos y Educativos de los diferentes Campus, Sedes y Centros de Enlace Educativo, así como de crear los diferentes planes estratégicos de expansión de la marca a nivel nacional e internacional.

Nuestra Universidad inició sus actividades el 18 de agosto del 2004 en las instalaciones de la 4ª avenida oriente sur no. 24, con la licenciatura en Puericultura, contando con dos grupos de cuarenta alumnos cada uno. En el año 2005 nos trasladamos a nuestras propias instalaciones en la carretera Comitán – Tzitol km. 57 donde actualmente se encuentra el campus Comitán y el corporativo UDS, este último, es el encargado de estandarizar y controlar todos los procesos operativos y educativos de los diferentes campus, así como de crear los diferentes planes estratégicos de expansión de la marca.

## **MISIÓN**

Satisfacer la necesidad de Educación que promueva el espíritu emprendedor, aplicando altos estándares de calidad Académica, que propicien el desarrollo de nuestros alumnos, Profesores, colaboradores y la sociedad, a través de la incorporación de tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

## **VISIÓN**

Ser la mejor oferta académica en cada región de influencia, y a través de nuestra Plataforma Virtual tener una cobertura Global, con un crecimiento sostenible y las ofertas académicas innovadoras con pertinencia para la sociedad.

## **VALORES**

- Disciplina
- Honestidad
- Equidad
- Libertad

## **ESCUDO**



El escudo de la UDS, está constituido por tres líneas curvas que nacen de izquierda a derecha formando los escalones al éxito. En la parte superior está situado un cuadro motivo de la abstracción de la forma de un libro abierto.

**ESLOGAN**

“Mi Universidad”

**ALBORES**

Es nuestra mascota, un Jaguar. Su piel es negra y se distingue por ser líder, trabaja en equipo y obtiene lo que desea. El ímpetu, extremo valor y fortaleza son los rasgos que distinguen.

---

## Nombre de la materia

---

### Objetivo de la materia:

Introducir al estudiante en los conceptos fundamentales de la investigación científica y las particularidades de su aplicación en Psicología, se espera dotar a los y las estudiantes de capacidad crítica suficiente para poder analizar/ realizar un informe de investigación, identificando sus elementos fundamentales: variables, diseño, técnicas de recogida de datos, técnicas de control aplicadas y valorando la validez del estudio así como el alcance de los resultados.

### Criterios y procedimientos de evaluación y acreditación:

#### Actividades en la Plataforma Educativa

Primera actividad	25%
Segunda actividad	25%
Examen	50%
Total	100%
Escala de calificaciones	7-10
Mínima aprobatoria	7

## CONTENIDO

### **UNIDAD I: INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN EN PSICOLOGÍA**

- 1.1 ¿Qué es la ciencia?
- 1.2 Características de la ciencia
- 1.3 Cómo investigar en psicología
- 1.4 Las formas de la investigación psicológica.
- 1.5 Metas de la ciencia
- 1.6 La metodología científica
- 1.7 La idea de investigación
- 1.8 El problema de investigación
- 1.9 La pregunta de investigación
- 1.10 Los objetivos de la investigación
- 1.11 Finalidad y objetivos de la metodología científica
- 1.12 Elementos que integran el conocimiento

### **UNIDAD II: METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN EN PSICOLOGIA**

- 2.1 Enfoques epistemológicos en la investigación educativa
- 2.2 Técnicas de investigación en psicología
- 2.3 Método clínico
- 2.4 Método experimental
- 2.5 El método científico
- 2.6 Métodos cuantitativos
- 2.7 Métodos cuantitativos no experimentales
- 2.8 Métodos cualitativos
- 2.9 Métodos cualitativos no interactivos
- 2.10 Estrategias de muestreo y tamaño de investigación cualitativa
- 2.11 Estrategias de análisis de datos cuantitativas

### **UNIDAD III: CAMPOS DE APLICACIÓN DE LA INVESTIGACION EN PSICOLOGÍA**

- 3.1 La psicología como ciencia
- 3.2 Elementos que integran el conocimiento



- 3.3 Ciencias del comportamiento
- 3.4 Neurociencias del comportamiento
- 3.5 Psicología social
- 3.6 Psicología política y comunitaria
- 3.7 La investigación en psicología educacional
- 3.8 Paradigmas y aportaciones de la investigación en psicología a la educación (el aprendizaje activo)
- 3.9 Psicología organizacional
- 3.10 La investigación en psicología organizacional en México.
- 3.11 Psicología clínica
- 3.12 El desafío metodológico de la investigación en psicología clínica: saber interrogarse
- 3.13 ¿Cómo asumir los dilemas y cómo interrogarse?
- 3.14 La psicología experimental
- 3.15 El debate sobre los niveles de interrogación

#### **UNIDAD IV: INFORME DE INVESTIGACIÓN Y ÉTICA EN EL PROCESO INVESTIGADOR**

- 4.1 Introducción
- 4.2 La función del informe de investigación
- 4.3 Guías generales de estilo de redacción
- 4.4 Estructura del informe de investigación
- 4.5 Apariencia física del documento
- 4.6 Fuentes documentales
- 4.7 Conceptos y principios básicos de ética
- 4.8 Ética en el proceso de investigación
- 4.9 Ética en la publicación y difusión de los resultados
- 4.10 Código deontológico actual / Nuevo código deontológico
- 4.11 Valoración deontológica de los contrainformes.

## INDICE

<b>UNIDAD I: INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN EN PSICOLOGÍA</b>	<b>12</b>
1.1 ¿QUÉ ES LA CIENCIA?	12
1.2 Características de la ciencia	13
1.3 Cómo investigar en psicología	16
1.4 Las formas de la investigación psicológica.	20
1.5 Metas de la Ciencia	23
1.6 La metodología científica	26
1.8 El problema de investigación	30
1.9 La pregunta de investigación	33
1.10 Los objetivos de la investigación	36
1.11 Finalidad y objetivos de la metodología científica	40
1.12 Elementos que integran el conocimiento	42
<b>UNIDAD II: METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN EN PSICOLOGIA</b>	<b>44</b>
2.1 Enfoques epistemológicos en la investigación educativa	44
2.2 Técnicas de investigación en psicología	47
2.3 Método clínico	51
2.4 Método experimental	54
2.5 El método científico	57
2.6 Métodos cuantitativos	59
2.8 Métodos cualitativos	63
2.9 Métodos cualitativos no interactivos	64
2.10 Estrategias de muestreo y tamaño de investigación cualitativa	65
2.11 Estrategias de análisis de datos cuantitativas	68
<b>UNIDAD III: CAMPOS DE APLICACIÓN DE LA INVESTIGACION EN PSICOLOGÍA</b>	<b>72</b>
3.1 La psicología como ciencia	72
3.2 la aproximación multi-método	75
3.3 Ciencias del comportamiento	77
3.4 Neurociencias del comportamiento	79
3.5 Psicología social	81
3.7 La investigación en psicología educativa	87
3.8 Paradigmas y aportaciones de la investigación en psicología a la educación (el aprendizaje activo)	90

3.9 Psicología organizacional	92
3.10 La investigación en psicología organizacional en México.	94
3.11 Psicología clínica	98
3.12 El desafío metodológico de la investigación en psicología clínica: saber interrogarse	101
3.13 ¿Cómo asumir los dilemas y cómo interrogarse?	104
3.14 La psicología experimental	109
3.15 El debate sobre los niveles de interrogación	111
<b>UNIDAD IV: INFORME DE INVESTIGACIÓN Y ÉTICA EN EL PROCESO INVESTIGADOR</b>	<b>113</b>
4.1 Introducción	113
4.2 La función del informe de investigación	114
4.3 Guías generales de estilo de redacción	115
4.4 Estructura del informe de investigación	117
4.5 Apariencia física del documento	120
4.6 Fuentes documentales	122
4.7 Conceptos y principios básicos de ética	124
4.8 Ética en el proceso de investigación	127
4.9 Ética en la publicación y difusión de los resultados	130
4.10 Código deontológico actual / Nuevo código deontológico	133
4.11 Valoración deontológica de los contrainformes.	136

## UNIDAD I: INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN EN PSICOLOGÍA

### I.1 ¿QUÉ ES LA CIENCIA?

Tratar de definir qué es ciencia es una tarea difícil. Los filósofos de la ciencia decidieron hace ya tiempo no abordar dicha tarea y optaron por distinguir entre lo que es o no científico. “La ciencia sería un estilo de pensamiento y de acción cuyo producto final es el conocimiento científico, que no es más que un tipo de conocimiento humano caracterizado por el método o procedimiento utilizado en su obtención” (Navas, 2002: 27-28).

Según Hempel (1978), el objetivo primario de la ciencia responde a dos exigencias. La primera, ayudar al hombre en su esfuerzo por controlar su medio. Y la segunda, consiste en adquirir un conocimiento y una comprensión cada vez más amplios y profundos del mundo. Esta segunda función tiene, a su vez, tres componentes: la descripción, el descubrimiento de regularidades y la formulación de leyes y teorías. En definitiva, los  **fines**  de la ciencia son: describir, explicar, predecir y controlar.

Suele definirse “**ciencia**” de diversas maneras, pero en general, mediante definiciones de  **contenido**  o de  **proceso** . Una típica definición de contenido es que la “ciencia es una acumulación del conocimiento integrado”, mientras que una definición de proceso es que la “ciencia es una actividad que consiste en descubrir variables importantes de la naturaleza, en relacionar esas variables y en explicar esas relaciones (leyes)”.

Una definición clásica que incorpora el contenido y los procesos indica que “la ciencia es una serie interconectada de conceptos y de esquemas conceptuales, desarrollada como resultado de la experimentación y la observación” (Conant, 1951, p. 25). Una definición similar es que la ciencia es “un cuerpo de conocimiento sistemáticamente organizado acerca del universo, obtenido por medio del método científico”.

*Las ciencias utilizan el método científico.* Para comprender algunas de las características fundamentales de la ciencia empezaremos por considerar las diversas ciencias como grupo; luego podremos abstraer las características sobresalientes que distinguen a esas

ciencias de otras disciplinas. Una característica común de las ciencias es que todas ellas emplean el mismo enfoque general para la solución de problemas: un proceso serial sistemático, llamado *método científico*.

El conocimiento de la realidad que nos rodea se obtiene y trasmite de muchas maneras como las tradiciones culturales, las costumbres, etc. Al conocimiento basado en estas fuentes se le denomina **conocimiento ordinario**. Sin embargo, este tipo de conocimiento no es suficiente para resolver ciertos problemas, algunos problemas exigen un proceso más objetivo y sistemático y utilizamos para ello la investigación científica. Podemos definir el **conocimiento científico** como el que se adquiere por la aplicación del método científico. El conocimiento científico es un saber crítico (fundamentado), racional, metódico, verificable, provisional, sistemático, objetivo, ordenado, comunicable (por medio del lenguaje científico), y que explica y predice hechos por medio de leyes. La sistematización del **conocimiento científico se realiza a, través** de elaboración de teorías.

Siguiendo a Delclaux (1987a), el objetivo de la ciencia es conocer mejor los fenómenos que tienen lugar en la naturaleza para explicarlos, predecirlos y controlarlos. Para ello, el investigador tiene que observar, recoger y ordenar los datos que tales acontecimientos proporcionan. A partir de estos hechos y de otras fuentes y, con el propósito de resumir el conocimiento acerca del mundo, se elaboran teorías. Podemos definir la **teoría** como una agrupación de esquemas conceptuales formados por conjuntos de **hipótesis** con los que representamos el conocimiento científico de forma sistematizada. En función de que las teorías sean adecuadas o no para explicar los fenómenos de la naturaleza, se mantendrán vigentes o habrá que desecharlas o transformarlas, originando nuevas formas de explicación de los acontecimientos, es decir, nuevas teorías. Las teorías científicas también proporcionan las **leyes** que explican las uniformidades que se observan en los hechos.

## 1.2 Características de la ciencia

Una actividad se considera más o menos científica si cumple las siguientes características:

- a) *Lógica*: la actividad científica opera con la lógica deductiva y con la inductiva.
- b) *Determinista*: las cosas no ocurren sin más, siempre hay una razón para todo. La ciencia se basa en el supuesto de que todo hecho tiene causas antecedentes que se pueden identificar y comprender.
- c) *General*: la ciencia tiene por objeto la comprensión de hechos o fenómenos generales y no tanto la explicación de hechos individuales, ya que trata de llegar a descubrimientos y leyes de aplicación general.
- d) *Parsimoniosa*: cuanto más simple sea una explicación, tanto mejor. En el s. XIV, Guillermo de Ockham abogaba por una explicación con el menor número posible de excepciones y con el número más limitado posible de argumentos y conceptos.
- e) *Específica*: la ciencia tiene que proceder con definiciones operativas específicas de los conceptos evaluados.
- f) *Contrastable empíricamente*: una teoría sólo es útil si conduce a predicciones observables que se ven confirmadas por la experiencia o que no son falsadas por ésta.
- g) *Intersubjetiva*: dos equipos distintos de investigación deben llegar a la misma conclusión si realizan el mismo experimento.
- h) *Abierta a revisión*: la ciencia está sujeta a cambios a lo largo del tiempo a medida que avanza.

A continuación, se presentan algunas de las **características** que tienen que cumplir las teorías para poder considerarlas científicas (Delclaux, 1987a), así como algunas de las **funciones** u objetivos más importantes de la elaboración de teorías (Bunge, 1969).

### **Características:**

- **Susceptible de prueba**: de ella se derivan hipótesis que pueden ser contrastadas con los hechos de la naturaleza, para poder determinar si se ajustan o no a ellos.
- **Relevante**: una teoría tiene que ocuparse de aspectos significativos y que supongan un incremento del conocimiento en alguna parcela concreta de la realidad.
- **Simple**: dadas dos teorías que expliquen lo mismo, debe preferirse la que esté formulada en términos más sencillos.
- **Susceptible de modificación**: las teorías deben poder modificarse si aparecen evidencias en contra de sus predicciones.

**Funciones:**

- Sistematizar el conocimiento, estableciendo relaciones lógicas entre entidades antes inconexas; en concreto, explicar las generalizaciones empíricas derivándolas de hipótesis de nivel superior.
- Explicar los hechos mediante hipótesis que impliquen las proposiciones que expresan dichos fenómenos.
- Incrementar el conocimiento derivando nuevas proposiciones de las premisas.
- Reforzar la contrastabilidad de las hipótesis, sometiéndolas al control de las demás hipótesis del sistema teórico.
- Orientar la investigación bien sea mediante el planteamiento o reformulación de problemas científicos relevantes o sugiriendo la recolección de nuevos datos.
- Ofrecer una representación o modelo de un sector de la realidad (y no un mero resumen de datos) y un procedimiento para producir datos nuevos.

**CONCEPTO TRADICIONAL**

Aunque el pensamiento filosófico se ha dado siempre, fueron los griegos quienes lo sistematizaron y lo invistieron con sus características de generalidad y exposición razonada. Así, "Platón define a la ciencia a través de Sócrates y Teétetos, diciendo que la ciencia es aquel juicio verdadero que se encuentra invariablemente acompañado de su correspondiente explicación.

**CONCEPCION ACTUAL** De acuerdo con la finalidad de este ensayo, podemos definir a la ciencia, desde un punto de vista totalizador, como un sistema acumulativo, metódico y provisional de conocimientos comprobables, producto de unas investigaciones científicas y concernientes a una determinada área de objetos y fenómenos. Las principales características que posee la ciencia, así concebida, son las siguientes: sistemática, acumulativa, metódica, provisional, comprobable, especializada, abierta y producto de una investigación científica.

- La ciencia es sistemática, toda vez que los conocimientos que la integran se encuentran estructurados, en íntima relación unos con otros.

- Es acumulativa porque la ciencia aprovecha y se sirve de todos los conocimientos que se han logrado en todas las épocas y lugares, por lo cual no es necesario reintentar continuamente cada uno de sus componentes.
- Es metódica porque la actividad científica requiere de un proceder ordenado en la búsqueda de aquellos elementos que constituyen los conocimientos científicos, "adquiridos y ordenados metódicamente".
- Es provisional porque la ciencia no está acabada, sino que es motivo de constante análisis; porque es perfectible y, por ello, evolutiva y cambiante, no permanente y definitiva.
- Es comprobable porque los conocimientos que la conforman pueden ser demostrables (ciencias formales) y verificables (ciencias factuales). Las ciencias formales, como son la lógica y la matemática, son sujetas a demostración; ¿Las ciencias factuales, como son las agrupadas bajo las denominaciones de naturales y sociales, son sujetas a verificación? y Es especializada porque si bien la ciencia (en sentido general) posee universalidad, generalidad, también es cierto que cada ciencia (en sentido particular) tiene su propio y particular campo de estudio, que le es característico.
- Es abierta porque la actividad científica y los científicos que la realizan no están sujetos a dogmas, a prescripciones que deban admitirse sin discusión alguna, sino al contrario, su actitud es dispuesta al cambio y a la aceptación de los procedimientos y resultados que surjan sin importar su procedencia, siempre y cuando sean efectivos.
- Es producto de una investigación científica, porque para que un conocimiento pueda calificarse de científico debe haberse alcanzado mediante procedimientos racionales, voluntarios, conscientes. No se descarta, sin embargo, la posibilidad de un descubrimiento significativo que sea consecuencia del azar, estilo Serendipity.

### **1.3 Cómo investigar en psicología**

En este apartado, vamos a presentar cómo se lleva a cabo la investigación científica en Psicología. Esta constituye un proceso que se inicia con unos hechos, o con unas ideas,



que constituyen un problema u objeto de estudio y se pone en marcha con la intención de hallar una explicación para ellos. Para ilustrar este proceso, hemos elegido el **método hipotético deductivo** porque es la forma del método científico que mayoritariamente se utiliza en Psicología y que combina las estrategias inductiva y deductiva.

Este método se define por una serie ordenada de fases o pasos que debe seguir el investigador. Estas fases son:

- 1) Planteamiento del problema u objeto de estudio y definición de variables.
- 2) Formulación de hipótesis contrastables.
- 3) Establecimiento de un procedimiento o plan de recogida de datos (dentro de una determinada estrategia metodológica): selección de la muestra, aparatos y/o materiales.
- 4) Análisis de datos.
- 5) Interpretación de los resultados: discusión y conclusiones.
- 6) Elaboración del informe de investigación o comunicación de resultados.

Estas etapas se corresponden con tres niveles descritos por Arnau (1990a). En el nivel **teórico conceptual** se incluyen las fases del planteamiento del problema y de la formulación de hipótesis contrastables. En este nivel lo que más interesa es la selección del problema de investigación, los criterios de selección, cómo se plantea un problema y cómo se hace la revisión bibliográfica sobre el mismo y cómo se formulan los objetivos y/o hipótesis del problema de investigación.

El segundo y tercer nivel —**técnico metodológico y estadístico-analítico**— constituyen los aspectos propiamente metodológicos. En el nivel técnico-metodológico se vinculan los planteamientos teóricos con la realidad empírica, ya que en él se seleccionan los métodos o procedimientos para la recogida de datos relevantes a las hipótesis (o estrategias y diseños de investigación).

Dependiendo del problema de investigación y de los objetivos seleccionaremos una u otra estrategia. Además de determinar el plan, diseño o procedimiento de recogida de datos mediante una estrategia, se toman decisiones sobre cómo seleccionar la muestra (muestreo) y los instrumentos para la recogida de datos.

En el tercer nivel, el **estadístico-analítico**, lo constituye el tratamiento estadístico de los datos obtenidos mediante el diseño correspondiente. Se analizan los datos describiéndolos, relacionándolos, comprobando hipótesis, estimando parámetros, etc. En la investigación cuantitativa la estadística proporciona al investigador la herramienta más adecuada para estudiar los datos de la investigación y la técnica más adecuada estará en función del nivel de medida de los datos y otros aspectos a considerar. En este nivel, los programas informáticos tienen un papel muy importante debido a su capacidad de manejar muchos datos. Sin embargo, el investigador debe saber qué aplicar y cómo interpretar los análisis estadísticos obtenidos.

En la interpretación y discusión de los resultados el autor de la investigación valora lo que suponen sus resultados respecto a los objetivos y las hipótesis planteadas. Éstas nos suelen llevar de nuevo al nivel teórico-conceptual ya que sugieren nuevas vías de investigación, iniciándose otra vez el proceso investigador y de ahí la estructura cíclica característica de toda investigación científica

#### CURIOSIDAD, CASUALIDAD Y DESCUBRIMIENTO.

Comencemos con la curiosidad del científico. Gran parte de la investigación empieza con el descubrimiento casual. Un científico está trabajando diligentemente en su laboratorio en un problema determinado cuando sucede algo; quizá algo va mal. Esto es lo que le ocurrió a sir Alexander Fleming cuando intentaba cultivar ciertas bacterias. Se recordará que en el recipiente de cultivo había un moho verde y que las bacterias estaban muertas.

Probablemente, esto ya le había sucedido a muchos científicos anteriores, lo cual es acaso lanzaron un <> en voz baja ante el experimento estropeado, tiraron el cultivo y comenzaron a preparar otro. Pero esto hubiera sido contrario al ideal del método científico. Como veremos más adelante, después que se ha elegido un problema, el método científico consta fundamentalmente de dos partes:

1. La recogida de datos,
2. El establecimiento de una relación fundamental entre estos datos.

Para Fleming y los científicos anteriores había dos datos básicos: un cultivo de bacterias que había quedado destruido y un moho que estaba presente en el recipiente. Este es el hecho: A y B coexistían. Ahora bien: ¿existía una relación funcional entre ambos? ¿Tenía A (el moho) algún efecto sobre B (las bacterias)? Este es el comienzo de la investigación: manipular las condiciones bajo las que A y B coexistían de forma que pudiera obtenerse una respuesta. Si estuvieran funcionalmente relacionados (es decir, si A tuviera cierto efecto sobre B), esto sería una respuesta. Si no lo estuvieran y la coexistencia fuera una pura casualidad, tendríamos también una respuesta. Por tanto, Fleming partió de una observación. Para iniciar su experimento formuló probablemente cierta clase de hipótesis que puede establecerse grosso modo así:

<< La aparición del moho verde y la destrucción de la colonia de bacterias estaban relacionadas; el moho verde era el causante de la destrucción de las bacterias. >> A partir de aquí pasó a un experimento para comprobar su hipótesis. Pudo tomar una muestra del moho verde y ponerlo en contacto con una nueva colonia de bacterias vivas. Los resultados de este experimento confirmarían o rechazarían la hipótesis. Si la segunda colonia de bacterias parecía también al entrar en contacto con el moho verde, entonces el experimentador podía sentirse más seguro para suponer una relación causal. Hay otros factores, además, dignos de tenerse en cuenta, tales como los cambios de temperatura y la presencia o ausencia de la luz. Pero, por el momento, suponiendo que estas variables habían sido controladas, el experimento consistiría en manipular el moho verde y las diversas bacterias bajo diferentes condiciones controladas.

La investigación de FLEMING demostró que el moho verde era el causante de la destrucción bacteriana, y de sus hallazgos surgió la penicilina. Quiero subrayar el aspecto más importante de esto. FLEMING descubrió este moho verde por casualidad; intentaba cultivar una colonia determinada de bacterias. Un hombre de menos categoría acaso se hubiera irritado por la muerte de las bacterias, habría ignorado el moho y lavado el recipiente en la pila. El hecho de que FLEMING no hiciera esto ilustra una de las características de un buen científico.

El buen científico tiene los ojos abiertos; no se siente nunca tan ceñido a un camino determinado de experimentación que esté ciego para la observación de \*los acontecimientos extraordinarios que pueden producirse. SKINNER(52) , en uno de sus <>, dice: <> Aunque acaso esto no se acomode a la imagen que el estudiante ha concebido de la ciencia y del científico, ilustra la forma en que se origina y se desarrolla gran parte de la investigación . Para la persona que mira a la ciencia, éste se percibe frecuentemente como un cuerpo de información lógica, consistente y altamente organizada que gira alrededor de un núcleo duro de metodología preespecificada y rígida. J. Z. YOUNG, en su tratado sobre la ciencia, afirma lo siguiente:

Una de las características, bastante curiosa, del científico y de su trabajo es la confusión, casi el desconcierto. Esto puede parecer extraño si se piensa en la Ciencia escrita con C, como algo que es toda claridad y luz. Desde luego, existe una acepción más importante según la cual la ciencia representa la ley y la certeza. Las leyes científicas son la base de los asombrosos logros de la tecnología que han modificado el mundo occidental, convirtiéndole, a pesar de todos sus peligros, en un lugar más cómodo y más feliz. Pero si se habla con un científico, en seguida se da uno cuenta de que no todas sus ideas están bien ordenadas. Le gusta el estudio, pero no siempre piensa, de un modo completo, con arreglo a esquemas << conscientes >>, como los que utilizan los filósofos, los abogados o los sacerdotes.

Además, en su laboratorio no pasa mucho tiempo pensando en las leyes científicas. Está ocupado con otras cosas, tratando de obtener algún aparato para trabajar, buscando una forma de medir algo con más exactitud o efectuando disecciones que pondrán de manifiesto, con mayor claridad, la estructura de un animal o de una planta. Puede tenerse la impresión de que casi no conoce cuál es la ley que está tratando de demostrar. Está observando continuamente, pero su trabajo es, como si dijéramos, un tanteo en la oscuridad. Cuando se le apremia para que diga qué es o, que está haciendo, puede presentar una visión de incertidumbre o de duda e, incluso, de auténtica confusión.

#### **1.4 Las formas de la investigación psicológica.**

Podemos distinguir entre tres formas o métodos de investigación psicológica en función de la unidad de análisis que consideremos. Cuando ésta es la conducta en sí misma, tendremos los métodos psicológicos, cuando es la relación entre variables orgánicas y la conducta tendremos los métodos orgánicos y cuando se trata de la relación entre variables sociales y la conducta tendremos los métodos sociales.

### **Métodos psicológicos.**

Estudian la conducta en sí misma. Ésta puede ser normal y anormal o patológica. En sus estudios utilizan tanto sujetos humanos como animales –*análogos experimentales*-. Por lo que respecta al estudio de la conducta anormal, ésta no suele surgir de repente, sino que se desarrolla de forma progresiva y suele aparecer en la edad adulta. Por ello es importante considerar la relación entre la conducta normal y los diferentes procesos de desarrollo humano.

#### *Estudios de desarrollo humano.*

Nos permiten ver la relación entre los distintos procesos de desarrollo humano y la aparición de determinadas conductas que pueden ser normales o desadaptadas. Podemos distinguir entre dos técnicas principales de desarrollo.

*a/. Estudios transversales:* consisten en seleccionar muestras de sujetos que han nacido en años diferentes y por tanto pertenecen y se encuentran en distintas etapas del desarrollo. Todas las muestras se observan en el mismo periodo de tiempo. Proporcionan información sobre las diferencias que existen en un momento determinado entre personas de diferente edad pero sin precisar la naturaleza de estas diferencias a causa de la interferencia de los efectos generacionales. Son breves, rápidos y proporcionan una aproximación de los datos que obtendríamos en un estudio longitudinal.

*b/. Estudios longitudinales:* observamos a un individuo, o grupo de individuos, a lo largo de diferentes etapas de desarrollo (a lo largo del tiempo). Con estos estudios podemos observar la aparición y/o evolución de una determinada conducta.

### **Métodos orgánicos.**

Su objetivo central es el estudio de la relación existente entre variables orgánicas - fisiológicas y neurológicas- y la conducta. Se dividen a su vez en métodos genéticos, biológicos y farmacológicos.

#### *Métodos genéticos.*

Surgen como consecuencia de la identificación del origen genético de algunos trastornos de conducta –por ejemplo la oligofrenia-. Ello ha dado origen a que se estudie científicamente el posible origen genético de otros trastornos, sobre todo en el campo del retardo en el desarrollo y el de los trastornos psicóticos. Los métodos genéticos de investigación pueden ser:

a/. *Manipulativos*, donde se encuentran los estudios de crianza. En éstos se plantea la reproducción selectiva de animales en base a determinar los orígenes genéticos de un rasgo comportamental a través de muchas generaciones.

b/. *No manipulativos*, donde se encuentran los estudios con gemelos y los estudios de familia. En el primero de ellos existen dos posibilidades, estudiar gemelos monozigóticos o dizigóticos. Obviamente los estudios con gemelos monozigóticos ofrecen mayor interés ya que se hipotetiza que en éstos cualquier diferencia comportamental será debida al efecto del ambiente sobre su carga genética. Los estudios de familia analizan el árbol genealógico de un determinado sujeto para determinar la aparición de un determinado trastorno.

#### *Métodos biológicos.*

Tienen dos objetivos fundamentales de investigación (a) la búsqueda de correlatos orgánicos patológicos subyacentes a la conducta anormal, investigando la posible existencia de algún agente físico etiológico –por ejemplo, un agente químico-, y (b) la búsqueda de terapias biológicas, en su mayoría de tipo farmacológico. Dentro de los métodos biológicos se encuentran los métodos psicofisiológicos. Éstos tratan de descubrir las posibles relaciones entre las funciones orgánicas y las conductas de los organismos. Dentro de estos se utilizan diversas técnicas, entre las que destacamos las siguientes:

- **Supresión de actividad:** se suprime la actividad de un determinado órgano o sistema de forma temporal o permanente, y se observan los efectos sobre la conducta.
- **Estimulación directa:** consiste en la aplicación de un estímulo de forma directa a los tejidos por medios químicos, eléctricos o mecánicos, y en la observación de cómo dicha estimulación incide sobre la conducta.
- **Estimulación relativa al medio ambiente:** trata de descubrir cambios en las funciones orgánicas, o en la estructura de los tejidos, como resultado de la exposición del sujeto a la estimulación ambiental.

### **Métodos sociales.**

Dentro de éstos distinguimos entre:

*II. Estudios epidemiológicos:* buscan la presencia de un trastorno en una determinada población en base a dos índices (a) incidencia, o número de casos nuevos de un determinado trastorno que se desarrollan en un periodo determinado de tiempo por unidad de población, y (b) preponderancia, que se refiere a la proporción en que un trastorno existe, es decir, la proporción de población que tiene dicho trastorno en un momento determinado.

*III. Estudios de población:* tratan de descubrir la distribución de los trastornos de conducta en función de variables sociales y no sociales, como clase social, grupo étnico, religioso, edad, sexo, situación geográfica, etc.

### **1.5 Metas de la Ciencia**

La investigación científica tiene cuatro metas generales:

- 1) describir el comportamiento;
- 2) predecir el comportamiento;
- 3) determinar las causas del comportamiento, y
- 4) comprender o explicar el comportamiento.

### **Descripción del comportamiento**

Ya que la primera meta de la ciencia es describir sucesos, el científico inicia con una observación cuidadosa. Cunningham y sus colegas examinaron juicios acerca del atractivo

físico a lo largo del tiempo (Cunningham, Druen y Barbee, 1997). En 1976, estudiantes universitarios varones calificaron el atractivo de un gran número de mujeres presentadas en fotografías. En 1993, otro grupo de estudiantes evaluó las mismas fotografías. Los juicios sobre el atractivo de las mujeres fueron virtualmente idénticos; los estándares de la atracción aparentemente cambiaron muy poco durante este tiempo. En otro estudio, Cunningham comparó las características faciales de mujeres que eran estrellas de cine durante los años treinta y cuarenta, con las de artistas de los años noventa. Las comparaciones incluyeron, entre otras, el ancho y largo de los ojos, la longitud de la nariz, la prominencia de las mejillas y lo ancho de la sonrisa. Estas características faciales se asemejaban mucho en los dos periodos, indicando nuevamente que los estándares del atractivo permanecen constantes al paso del tiempo.

Con frecuencia, a los investigadores les interesa describir las formas en que los acontecimientos se relacionan sistemáticamente entre sí. ¿Procesan los jueces con mayor benevolencia a los acusados que son atractivos que a aquellos que no lo son? ¿Tiende más la gente a ser persuadida por un orador con alta credibilidad? ¿De qué manera cambian las habilidades cognitivas cuando las personas crecen? ¿Obtienen menores calificaciones en los exámenes los alumnos que estudian con el televisor encendido, que los estudiantes que lo hacen en un ambiente silencioso?

### ***Predicción del comportamiento***

Otra meta de la ciencia es predecir el comportamiento. Una vez que se ha observado con cierta regularidad que dos hechos están relacionados sistemáticamente entre sí (por ejemplo, una mayor credibilidad está asociada con mayores cambios en las actitudes), entonces es posible hacer predicciones. Una implicación de esto es la posibilidad de anticipar sucesos. Si sabemos que un candidato en una elección tiene mayor credibilidad que otro, podremos ser capaces de anticipar los resultados de la elección. Además, la posibilidad de pronosticar suele ayudar a tomar mejores decisiones.

### ***Determinación de las causas del comportamiento***

La tercera meta de la ciencia es determinar las causas del comportamiento. Aun cuando podamos predecir con precisión la ocurrencia de una conducta, es probable que no



hayamos identificado sus causas. Por ejemplo, las puntuaciones en las pruebas de aptitudes no causan las calificaciones universitarias. La prueba de aptitudes es un indicador de otros factores que son las causas reales; se pueden realizar investigaciones para estudiar estos elementos.

De manera similar, los estudios han mostrado que la conducta agresiva de un niño puede predecirse si se sabe cuánta violencia observa en la televisión. Desgraciadamente, a menos que sepamos que la exposición a la violencia televisiva es una *causa* de la conducta, no podemos afirmar que el comportamiento agresivo puede reducirse con disminuir las escenas violentas de la televisión. Por consiguiente, para saber cómo *cambiar* la conducta, es necesario conocer las *causas* de sus orígenes. La identificación de una de las causas de cierta conducta requiere de tres tipos de evidencias. No es suficiente con saber que dos sucesos ocurren juntos, como cuando sabemos que observar violencia en la televisión permite pronosticar los niveles reales de agresión. Para determinar una causa, deben ocurrir tres cosas:

1. Existe un orden temporal de los acontecimientos, en el que la causa precede al efecto. Esto se denomina **precedencia temporal**. Por lo tanto, necesitamos saber que primero se observó violencia televisiva y que luego se dio la agresión.
2. Cuando la causa está presente, ocurre el efecto; cuando la causa no está presente, el efecto no se presenta. A esto se le llama **covariación de la causa y el efecto**. Necesitamos saber que los niños que ven violencia en la televisión se comportan de forma agresiva, y que los niños que no ven violencia en la televisión no se conducen de esa manera.
3. Ninguna otra variable causal podría ser responsable del efecto observado. Esto se conoce como eliminación de **explicaciones alternativas**. No deben existir otras explicaciones alternativas posibles para la relación. Este tercer punto es muy importante; suponga que a los niños que ven una cantidad considerable de violencia en la televisión se les deja más tiempo solos que a los niños que no ven este tipo de violencia.

### ***Comprende o Explicación del comportamiento***

La meta final de la ciencia es explicar los hechos que ya han sido descritos. El científico busca comprender *por qué* sucede la conducta. Considere la relación entre la violencia televisiva y la agresión, aun cuando sepamos que la violencia televisiva es una causa de la agresividad, es necesario explicar la relación. ¿Se debe a la imitación o "modelamiento" de la violencia observada en la televisión? ¿Es el resultado de la insensibilización psicológica ante la violencia y sus efectos? ¿O la violencia televisiva conduce a la creencia de que la agresión es una respuesta normal a la frustración y al conflicto? Se requiere de más investigaciones que brinden mayor información sobre posibles explicaciones de lo que se ha observado. Por lo general, estudios adicionales como éstos se realizan por medio de la prueba de teorías que se elaboran para explicar conductas específicas.

### 1.6 La metodología científica

En una primera aproximación al concepto de ciencia, la podemos definir atendiendo a su significado etimológico ("saber"). No obstante, una revisión de la literatura nos hace darnos cuenta que no estamos ante una empresa fácil. Así, entre otras, encontramos definiciones como las siguientes:

- *Conjunto de conocimientos organizados sistemáticamente en un todo lógico y coherente.*
- *Conocimiento exacto y razonado de ciertas cosas.*
- *El ensayo de descubrir y explicar el funcionamiento del mundo de la naturaleza.*
- *La aplicación de ciertas reglas de procedimiento e investigación, etc.*

Posiblemente la principal dificultad a la hora de definir qué es ciencia radica en que estamos ante algo dinámico, en constante evolución, que toma nuevas acepciones y significados según las épocas (Riveros y Rosas, 1990) local, en buena medida, se debe a los divergentes puntos de vista de los autores por cuestiones ideológicas. Ciertamente, este hecho no debe sorprendernos ya que, en la medida en que el método científico incluye la expresión y descripción de la forma de actuación de los diferentes investigadores, no puede permanecer estable a lo largo del tiempo.

Si tratar de definir qué es ciencia no es una tarea fácil, tampoco lo es definir metodología científica. Según algunos autores la metodología científica ha sido definida como el conjunto de reglas que señalan el procedimiento para llevar a cabo una investigación

(Tamayo y Tamayo, 1981; Pereda, 1987; Bunge, 1989; Ander Egg, 1990; Riveros y Rosas, 1990). Ahora bien, no debemos olvidar que ese conjunto de reglas deben partir de principios claros, lógicos y evidentes (postulados del método científico), que servirán para dar validez lógica a las reglas del método científico.

Todos los autores parecen coincidir en la preocupación de la ciencia por la búsqueda de conocimiento. No obstante, cuál ha de ser la vía de acceso a los mismos fue el elemento que, a lo largo del tiempo, más polémica suscitó entre los científicos. Así, mientras unos autores defendían que la vía era la inductiva (a partir de observaciones de hechos particulares y utilizando un conjunto de reglas, podríamos inferir conocimientos generales), otros la desechaban argumentando que el conocimiento de la naturaleza solo podía venir de deducciones; éstas, a su vez, provenían de principios superiores (y, en consecuencia, consideraban que la metodología de la ciencia era la metodología deductiva).

Frente a estas dos vías independientes de acceso al conocimiento, surge una tercera aproximación para la cual la garantía de certeza del saber no está ni en el carácter exhaustivo de la deducción, ni en los principios inducidos a partir de la observación. Nos encontramos ante una posición vigente en la actualidad que considera que el procedimiento a seguir se basa en la verificación empírica de las deducciones derivadas de las hipótesis; por lo que a esta metodología se le conoce como hipotético deductivo (Montserrat, 1983; Sahaman, 1987; Leahey, 1989; Mayor y Pérez, 1989; Popper, 1990; Riveros y Rosas, 1990).

El enfoque hipotético deductivo no está exento de problemas. Por lo tanto, cuando se opta por una Psicología científica hipotética deductiva, se tienen que aceptar todas las ventajas y los riesgos de la ciencia en general; además, a ellos hay que sumar los riesgos derivados de intentar afirmar que la observación nos proporciona un conocimiento viciado. Al respecto, Mayor señala que la metodología hipotético deductivo es *el más generalmente aceptado, el más sólido epistemológicamente hablando y el más eficaz para la praxis profesional* (1989, 422).

Posiblemente, tal y como manifiesta Ato (1995), la metodología científica sea el resultado de una conjunción entre el racionalismo y el empirismo. En concreto, desde la perspectiva de autores como Hegel, Kant o Descartes, el razonamiento lógico es considerado como el mejor método para adquirir nuevos conocimientos; si bien reconocen la existencia de métodos alternativos; no obstante, se mantienen firmes al afirmar que la observación nos proporciona un conocimiento viciado y subjetivo de la realidad poniendo a las ilusiones perceptivas como ejemplo evidente de la falta de fiabilidad de los sentidos.

Frente a la corriente racionalista encontramos a autores como Bacon, Locke o Hume, entre otros. En su opinión, era inadecuado considerar a la razón como único método de búsqueda de conocimiento objetivo debiendo, constantemente, estar presente la observación y, en ocasiones, ésta será el método prioritario. En definitiva, el uso de la observación prometía acabar con la especulación sin fin a la cual frecuentemente llevaba el método de la razón. Esta consideración ganó adeptos entre los filósofos, muchos de los cuales estimaron más conveniente complementar las ventajas de la observación con las del racionalismo, en lugar de seguir considerando ambos enfoques de forma independiente.

De la metodología científica resultante de esta conjunción, podemos apuntar las siguientes características: su origen empírico, su carácter autocorrectivo, su simplicidad, su sistematización, la replicabilidad de los conocimientos obtenidos, etc. (López, 1986; Bunge, 1989; Ander Egg, 1990; Ato, 1995; García, 1992). Asumiendo las características anteriormente señaladas, entenderemos la metodología científica como *el procedimiento mediante el cual podemos alcanzar un conocimiento objetivo de la realidad*; para ello, se debe partir de problemas resolubles—observables o potencialmente observables— (Arnau, 1995; Bunge, 1989; Ato, 1995; García, 1992).

### **1.7 La idea de investigación**

Toda investigación nace de una IDEA, la que corresponde a un primer acercamiento a la realidad a investigar. Las fuentes desde donde obtenemos nuestras ideas son diversas (por ejemplo, medios escritos, conversaciones, charlas o seminarios, etc.) y no presentan relación con la calidad de éstas. Según Danhke (1986, citado en Hernández, Fernández y

Baptista, 2010) existen algunos criterios que definen a una buena idea de investigación, entre los cuales destacan:

1. Las buenas ideas intrigan, alientan y motivan al investigador.
2. Las buenas ideas no son necesariamente nuevas, pero sí novedosas.
3. Las buenas ideas pueden servir para elaborar teorías y solucionar problemas.
4. Las buenas ideas sirven para generar nuevas interrogantes.

Las ideas iniciales son vagas y tienden a ser interrogantes que intrigan y motivan al investigador, o que responden a necesidades de otras personas o lugares, pero que finalmente deben ser transformadas en planteamientos más precisos y estructurados para lograr ser parte de una investigación. De esta manera, algo en común de las ideas iniciales de un investigador es que NO están sistematizadas. Entonces la primera tarea de un investigador es acotar su idea.

Una de las mejores formas de acotar una idea es conociendo los antecedentes que se tiene sobre ese tema. Por ejemplo, si queremos investigar sobre depresión en adolescentes, tendríamos que comenzar buscando y leyendo artículos sobre “depresión” y “adolescencia”. Como se puede apreciar, esta idea es muy vaga y general, no especifica qué se quiere estudiar (por ejemplo, características de la depresión, prevalencia, vivencias de los adolescentes, etc.), a qué tipo de depresión se refiere (unipolar, bipolar, refractaria, con síntomas psicóticos, etc.), qué edad tendrán los adolescentes (serán personas de 16 a 18 años, de 12 a 18 años, de 15 a 24 años, etc.), dónde se realizará el estudio (en un lugar específico como el Servicio de Psicología Integral [SPI] de la UDD, a nivel país, en los Consultorios de Salud Mental de FONASA, etc.), y un largo etc.

Por lo tanto, es de esperar que en este tema haya mucho que leer antes de poder tomar decisiones informadas. Según Hernández, Fernández y Baptista (2010) la búsqueda bibliográfica nos permite:

1. No investigar un tema que ya se haya estudiado. Esto es importante no sólo para no malgasta recursos replicando una investigación que ya se ha hecho, sino que también

porque una de las tareas en esta etapa es encontrar un “vacío” en el conocimiento que haga que esta investigación sea novedosa, y que por lo tanto valga la pena invertir tiempo y recursos en realizarla.

2. Estructurar la idea de investigación. Siguiendo con el ejemplo de la depresión en adolescentes, la búsqueda bibliográfica permitiría transformar esta idea vaga en una pregunta de investigación bien formulada como, por ejemplo: ¿Cuál es la prevalencia de depresión unipolar en los adolescentes de entre 12 y 18 años cuando llegan a consultar al Servicio de Psicología Integral de la Universidad del Desarrollo?

La primera tarea al comenzar un proyecto de investigación es identificar el fenómeno (objeto) de estudio y el campo de investigación. El fenómeno de estudio consiste en el qué voy a estudiar; es decir, el tema de la investigación. Por otro lado, el campo de investigación es en quienes lo voy a estudiar, es decir, los participantes o sujetos de mi investigación. La gran tarea de un problema de investigación o problematización es delimitar el fenómeno de estudio y el campo de investigación, para de esta manera dar cuenta de su relevancia y necesidad como objeto de estudio en la investigación psicológica.

### **1.8 El problema de investigación**

El problema de investigación o problematización es un texto articulado en el cual el investigador(a) logra fundamentar y justificar la relevancia/necesidad de estudiar un determinado fenómeno en un determinado campo de investigación. El problema de investigación es un argumento, articulado y sin divisiones, en el cual se presenta al lector las definiciones conceptuales del fenómeno de estudios, los antecedentes teóricos y empíricos de ese fenómeno, su relevancia y posibles aportes a la disciplina. Todos los estudios – cualitativos, cuantitativos o teóricos – comienzan con un problema de investigación, y es ese problema al cual se dará respuesta con el proceso de investigación.

Los elementos que componen un problema de investigación

Fenómeno de estudio: Fenómeno psico-social que será objeto de la investigación. Es el tema sobre el cual tratará el proyecto de investigación.

**Campo de investigación:** Es la población en la cual se va a realizar la investigación. Constituye la muestra que se reclutará para ser investigada. Se debe justificar la pertinencia de ese campo de investigación para el estudio de ese fenómeno en particular.

**Estado del arte:** El problema de investigación implica una revisión del estado del arte. Esto quiere decir, una revisión actualizada de la literatura teórica y empírica relacionada al fenómeno de investigación. La revisión del estado del arte es fundamental para conocer las deficiencias en el conocimiento del fenómeno de estudio; es decir, qué es lo que falta por saber. **Relevancia/aportes:**

- El problema de investigación debe justificar la relevancia/aportes de la investigación, en todos los niveles posibles: teórico, práctico, social y metodológico.
- **Pregunta de investigación:** El problema de investigación debe finalizar con la pregunta de investigación, la cual será respondida con los resultados del estudio. La pregunta debe sintetizar el problema de investigación. La pregunta debe ser el núcleo del problema de investigación. Esta pregunta debe ser viable y posible de ser respondida en los plazos estipulados y con el capital humano existente.

¿Qué elementos o situaciones podrían constituir un problema de investigación?

Puede constituir un problema de Investigación cualquier formulación acerca de una situación que requiere más o mejor conocimiento del que se tiene en el presente. Por ejemplo, un fenómeno psicológico-social nuevo o poco conocido puede ser un problema de investigación. Evidencia científica contradictoria y la necesidad de tomar posición respecto de esa evidencia, puede constituir un problema de investigación también. La necesidad de explorar un fenómeno desde una metodología diferente a la que se ha utilizado previamente en la literatura, también podría constituir un problema de investigación.

**Esquema general de un problema de investigación**

Un problema de investigación se redacta desde lo general a lo particular, de manera clara y sin ambigüedades, tal como se ejemplifica en los siguientes criterios:

- Definición del fenómeno a estudiar
- Características y componentes del fenómeno
- Características del desarrollo del fenómeno
- Qué se sabe y qué no se sabe sobre el fenómeno
- Qué evidencia contradictoria existe respecto al fenómeno
- Que estudios similares existen (nacionales e internacionales)
- Qué hace de esa población en particular digna de ser investigada
- Cuál es la relevancia de estudiar ese fenómeno en esa población (teórica, social y práctica)
- Qué contribuciones se desprenden de los posibles resultados del estudio.
- Pregunta de investigación

Aspectos a considerar al momento de redactar un problema de investigación

El problema de investigación no es lo mismo que la introducción. El problema de investigación debe tener un tipo de redacción propositivo, intencional, buscando convencer al lector de la relevancia y utilidad de la investigación. El problema de investigación es un argumento que busca fundamentar por qué ese fenómeno es un problema científico, digno de ser investigado.

El problema de investigación no es la pregunta de investigación. Por el contrario, la pregunta de investigación es parte del problema. Un problema es una propuesta articulada y fundamentada del por qué es necesario estudiar lo que se quiere estudiar. La pregunta debe ayudar a resolver el problema de investigación, por lo que contestando la pregunta se solucionará el problema de investigación.

Mientras más grande es el proyecto, más personas hay que convencer de que vale la pena hacerlo. Para eso es fundamental tener una pregunta de investigación interesante y bien formulada. Antes de describir qué es una pregunta de investigación bien formulada, partamos por un ejercicio práctico. De las siguientes preguntas, ¿cuáles te parecen que están bien formuladas?:

I. ¿Cambian las personas que van a psicoterapia?



2. ¿Qué piensan los padres sobre la crianza de los hijos?
3. ¿Existe alguna diferencia entre los adultos jóvenes y las personas de la tercera edad?

La respuesta correcta es: ninguna. Más adelante veremos por qué.

## **1.9 La pregunta de investigación**

Hacia una formulación de la pregunta de investigación

Una vez que se haya sistematizado la idea se tienen los elementos que nos permitirán plantear una buena pregunta de investigación. Sin embargo, el proceso de plantear la pregunta puede ser más largo, difícil y frustrante de lo que los y las estudiantes esperan. Probablemente, la pregunta tendrá que ser formulada y reformulada un par de veces hasta que llegue realmente a ser una buena pregunta.

Puesto en simple, la pregunta de investigación es la columna vertebral de lo que será el proceso de investigación. De ella se desprende la metodología que se podrá usar, los objetivos generales y específicos, las hipótesis, el método de recolección de datos, la forma de analizar esos datos y a las conclusiones a las que se podrán llegar. Si está mal planteada, todo el resto de la investigación será confuso y probablemente no habrá coherencia entre lo que se quería investigar, lo que se hizo y a las conclusiones que se llegaron.

Un error común en investigadores que están comenzando, y algunos que ya llevan tiempo, es no fijarse en la consistencia entre los distintos componentes de la investigación. Por ejemplo, que los objetivos no respondan la pregunta, o que haya objetivos que vayan más allá de la pregunta de investigación, o una pregunta amplia con objetivos muy acotados, entre otros.

Un segundo error común entre las personas que comienzan en investigación es pensar que tienen que hacer preguntas “creativas”. Lo novedoso de la pregunta debe de estar en el tema o en la forma en que se va a observar el fenómeno, no en la forma en que se redacte la pregunta. En las preguntas de investigación, mientras más claras y sencillas de entender mejor serán, porque darán una idea realista del estudio que se estará

financiando, lo que se deberá realizar para contestarlas y, para los que leen la investigación, sobre lo que encontrarán en sus páginas.

Otro error común es no ligar la pregunta de investigación con el objetivo general. La pregunta y el objetivo de investigación estarán apuntando a lo mismo, pero uno escrito como pregunta y el otro como objetivo. Por ejemplo, para la pregunta ¿Cuál es la prevalencia de depresión unipolar en los adolescentes de entre 12 y 18 años cuando llegan a consultar a un servicio de Psicología?, el objetivo general será Estimar la prevalencia de depresión unipolar en los adolescentes de entre 12 y 18 años cuando llegan a consultar al servicio de Psicología.

Un cuarto error común de las personas que están comenzando en investigación es plantear preguntas que van más allá de lo que se podrá responder con su investigación. Esas preguntas ambiciosas no están mal en sí mismas, pero requieren estudiar más variables, más puntos de vista o múltiples dimensiones de un problema. Por ejemplo, una investigación que tiene por objetivo general describir los niveles de estrés en estudiantes universitarios de la UDS cuando se encuentran en época de exámenes, no puede tener como pregunta de investigación: ¿Cuál es la relación entre el estrés y el rendimiento en los exámenes en estudiantes universitarios de la UDS?

Un quinto error es hacer preguntas que sean muy generales o utilizar términos ambiguos o abstractos. En todos estos casos, la pregunta no será una guía a las respuestas que se buscan con la investigación, sino que podrá ser interpretada de varias formas y dará cabida a confusiones.

Un sexto error es formular las preguntas de investigación utilizando acrónimos o siglas que no son de conocimiento general o de uso universal. Por ejemplo, es tentador realizar una pregunta de investigación con el acrónimo de la Universidad del Sureste, es decir, UDS. Sin embargo, el o la investigador/a debe pensar que el lector puede estar situado en cualquier lugar del mundo y, por lo tanto, no saber el significado de sus siglas o acrónimos. De esta manera, se sugiere incorporar información completa tanto sobre su fenómeno como de su campo de estudio.

¿Cuáles criterios cumple una pregunta de investigación bien formulada?

Como ya se dijo, la pregunta de investigación tiene que ser clara, concisa y precisa. Pero además debe cumplir con otros criterios. Un primer criterio es que debe ser susceptible de ser respondida mediante evidencia empírica (cualitativa o cuantitativa). Por ejemplo, si queremos estudiar la identificación proyectiva que se produce en una psicoterapia o las distorsiones cognitivas que tienen los pacientes que llegan a consultar, tenemos que ser capaces de “traducir” esos conceptos teóricos en aspectos que sean medibles y observables, es decir, tenemos que ser capaces de operacionalizar nuestras variables.

Esto puede ser un desafío que no muchos investigadores quieren emprender (porque probablemente encontrarán críticos que les dirán que la forma en que están operacionalizando su variable no está midiendo lo que quieren medir), pero no implica que sea imposible. Un segundo criterio es que debe estar en directa relación con el objetivo general. Como se mencionó anteriormente, la pregunta de investigación y el objetivo general contienen los mismos elementos, pero uno en forma de pregunta y el otro en forma de declaración de intenciones. Por ejemplo, frente a la pregunta *¿Cuáles son las expectativas sobre la efectividad que tendrán sus tratamientos en pacientes adultos diagnosticados con depresión que llegan a consultar al Servicio de Psicología?*, no podemos tener un objetivo general que sea *Describir la efectividad que tendrá el tratamiento de pacientes adultos diagnosticados con depresión en el SPI de Fra. Comalapa de la UDS*

Aquí la pregunta es sobre las expectativas del paciente sobre su tratamiento en el SPI, en cambio el objetivo general es sobre la efectividad de los tratamientos en el SPI. Por lo tanto, el objetivo general de esta pregunta podría ser: *Describir las expectativas sobre la efectividad que tendrán sus tratamientos en pacientes adultos diagnosticados con depresión que llegan a consultar al servicio de Psicología.*

Un segundo criterio es que debe estar en directa relación con el objetivo general. Como se mencionó anteriormente, la pregunta de investigación y el objetivo general contienen los mismos elementos, pero uno en forma de pregunta y el otro en forma de declaración de intenciones. Por ejemplo, frente a la pregunta *¿Cuáles son las expectativas sobre la*

*efectividad que tendrán sus tratamientos en pacientes adultos diagnosticados con depresión que llegan a consultar al servicio de Psicología?, no podemos tener un objetivo general que sea Describir la efectividad que tendrá el tratamiento de pacientes adultos diagnosticados con depresión en el SPI de Santiago de la UDS.*

Aquí la pregunta es sobre las expectativas del paciente sobre su tratamiento en el SPI, en cambio el objetivo general es sobre la efectividad de los tratamientos en el SPI. Por lo tanto, el objetivo general de esta pregunta podría ser: *Describir las expectativas sobre la efectividad que tendrán sus tratamientos en pacientes adultos diagnosticados con depresión que llegan a consultar al servicio de Psicología.*

Tercero, la pregunta debe englobar o resumir todo el problema. Esto es más difícil de realizar mientras más compleja sea la investigación. Por un lado, en investigaciones pequeñas o menos complejas (que involucran menos conceptos o variables) es más fácil percatarse de cuál es la pregunta principal. En el otro extremo están las investigaciones más grandes y complejas, que involucran numerosos conceptos/variables que quieren ser estudiadas y las relaciones entre ellas.

En este caso, la tarea principal es encontrar una pregunta que englobe al resto de las preguntas, que sea más general pero que a la vez contenga los elementos del resto de las preguntas. Sumado a lo anterior, la pregunta de investigación tiene la siguiente estructura, pudiendo cambiar el orden de presentación del fenómeno y el campo de estudio: *¿Interrogación + fenómeno + campo de estudio?* El fenómeno de estudio se refiere a qué voy a estudiar o sobre qué va a tratar el estudio. En el ejemplo anterior, el fenómeno de estudio sería las expectativas de tratamiento. El campo de estudio, por su parte, se refiere a los participantes del estudio, es decir, en quienes voy a estudiar el fenómeno.

## **1.10 Los objetivos de la investigación**

Criterios de estructura

Ubicación. Tradicionalmente, los objetivos se ubican al final de la introducción. Sin embargo, para el caso de un informe que distingue la sección de “Problema de

Investigación”, los objetivos deberían plantearse inmediatamente después de esta. Además, el objetivo general debe estar contenido en el resumen del estudio.

**Parsimonia.** La redacción debe ser sucinta (breve, precisa), evitando perífrasis, redundancia y el uso de un lenguaje ambiguo. Esto facilitará la comprensión del reporte completo. Una sugerencia para la estructura de redacción es la siguiente:

Verbo I + unidad(es) de análisis o variable(s) + casos + contexto

#### Criterios de estructura

**Terminología.** Los conceptos centrales empleados en la redacción de cada objetivo deben estar previamente revisados en la literatura (variables, constructos o unidades de análisis), estando relacionados con los modelos teóricos que guían el estudio. Se debe evitar la sinonimia, por lo que se debe emplear sistemáticamente los mismos términos para referirse al mismo objeto de estudio.

**Coherencia.** Cada objetivo de investigación estará vinculado al problema de investigación y será determinante respecto de alguna decisión metodológica. En otras palabras, los objetivos son el eje que permite articular lo teórico y lo metodológico en una investigación, y la respuesta a cada objetivo específico se corresponderá con al menos un resultado del estudio, permitiendo evaluar el producto de nuestro trabajo.

**Factibilidad.** Los objetivos de investigación deben ser medidos, plausibles, susceptibles de llevar a cabo en el contexto del centro de práctica, en el tiempo correspondiente al semestre académico y en función de los recursos investigativos del estudiante. Este criterio es determinante para evaluar la viabilidad del proyecto de investigación.

El objetivo general:

El objetivo general refleja el propósito o fin último de la investigación, y se desprenderá directamente de la pregunta de investigación, una vez que el problema ha sido justificado y contextualizado. Su formulación debe ser clara y precisa, abarcando los conceptos centrales del estudio. Una forma de chequear la correcta redacción del objetivo general es comparando los términos empleados en el título del estudio y la pregunta de investigación, cautelando que sean los mismos.

El objetivo general se alcanza con la realización de los objetivos específicos, por lo que no constituye un objetivo aparte o distinto de estos. Algunos de los objetivos generales en la investigación en psicología se pueden orientar a: a) plantear y someter a prueba ciertas hipótesis que definen relaciones causales entre variables, b) establecer relaciones, asociaciones o independencia entre dos o más variables, c) comprender las diferentes dimensiones de un fenómeno y las percepciones acerca de él, d) describir características de ciertos fenómenos, grupos, situaciones o casos; entre otros propósitos.

### Los objetivos específicos

El planteamiento de objetivos específicos implica desplegar una mayor especificidad con respecto a las dimensiones del fenómeno que serán observadas o abordadas en el estudio, las hipótesis que se probarán, los resultados que se comprometen a entregar y/o la profundidad del análisis que se ampliará progresivamente durante la investigación. En conjunto, los objetivos específicos son una fragmentación o descomposición del objetivo general, y para asegurar esta correspondencia es preciso revisar algunos criterios:

**Necesidad.** Cada objetivo específico debe ser relevante e ineludible para la consecución del objetivo general. ¿Es, cada objetivo específico, necesario para dar respuesta al objetivo general? ¿Responde cada uno a mi objeto de estudio? ¿Puedo prescindir de alguno de ellos?

**Suficiencia.** El conjunto de objetivos específicos debe agotar el alcance del estudio que busca cubrir el objetivo general. ¿Son, en conjunto, suficientes para dar respuesta al objetivo general? ¿Hace falta añadir un nuevo objetivo a mi investigación?

**Restricción.** El alcance o profundidad analítica de cada objetivo específico no puede ser más amplio que el objetivo general. Esta es la razón por la que les denominamos objetivos *específicos*. Una pista es revisar el verbo de cada objetivo, que dará cuenta de la profundidad del análisis.

### La elección del verbo

La elección del verbo para redactar cada objetivo dará cuenta siempre del alcance del estudio, y será determinante en las decisiones metodológicas relativas al diseño de investigación y las técnicas de análisis de datos.

Una consideración preliminar es la redacción del verbo de un objetivo de investigación, que emplea el infinitivo, una de las formas no personales de conjugación. En español, el infinitivo puede terminar en alguna de las tres conjugaciones, a saber: *-ar* (v.gr. explorar, comparar), *-er* (v.gr. reconocer, comprender) o *-ir* (v.gr. describir, predecir).

La segunda consideración es el ajuste del verbo al alcance del estudio. La conceptualización relativa al alcance del estudio dependerá del enfoque de investigación que se adopte. Por ejemplo, Hernández, Fernández y Baptista (2010) proponen cuatro niveles de alcance para el caso de estudios cuantitativos:

**Exploratorio.** Aquellos que suelen preceder a investigaciones descriptivas, sobre la base de escasos antecedentes previos sobre un fenómeno relativamente desconocido.

**Descriptivo.** Buscan especificar propiedades o características importantes del fenómeno de estudio. También describen tendencias de un grupo o población.

**Correlacional.** Centrados en determinar el grado de asociación estadística entre dos o más variables, mediante un patrón predecible para un grupo o población.

**Explicativo.** Cuando se pretende establecer las causas de los eventos, sucesos o fenómenos que se estudian.

Existe además un orden de consecución entre objetivos, según el alcance del estudio, de modo que un estudio exploratorio es la base para un estudio descriptivo, y este para un estudio correlacional, y así sucesivamente; siendo posible que un estudio inicie como exploratorio y termine como explicativo. En el caso que un estudio involucre objetivos específicos de distinto alcance, estos debiesen estar ordenados desde la menor hasta la mayor profundidad de análisis.

Por su parte, Ato, López y Benavente (2013) clasifican los objetivos de investigación a partir de estrategias descriptivas, asociativas y manipulativas, estando en el primer caso contenido los estudios basados en un enfoque cualitativo, particularmente a través de los diseños observacionales.

Finalmente, el verbo debe ser claramente interpretable, y como ya se ha señalado, se corresponderá con un resultado del estudio, por lo que es importante que no preste a ambigüedad en su interpretación. Dos verbos comúnmente empleados, y que resultan ambiguos respecto del alcance del estudio son:

- “*Conocer*”, dado que el propósito de todo estudio es ampliar el conocimiento, cualquiera sea el objetivo de investigación estará apuntando a conocer más de lo ya evidenciado.
- “*Analizar*”, puesto que el análisis estará presente en cualquier alcance de estudio (salvo que se emplee como verbo auxiliar, por ejemplo: “analizar la relación”).

Alcance del estudio Verbos sugeridos

- Exploratorio: Explorar, indagar, descubrir, reconocer, clarificar, detectar, sondear
- Descriptivo: Describir, identificar, clasificar, caracterizar, comparar, contrastar, distinguir, diferenciar, reconstruir
- Relacional: Relacionar, asociar, vincular, determinar la relación, analizar la relación
- Explicativo: Explicar, predecir, comprender, comprobar, demostrar, evaluar

### 1.11 Finalidad y objetivos de la metodología científica

¿Cuál es el objetivo de la metodología científica? Para resolver esta cuestión sirvan las palabras de García: *la finalidad que debe perseguir todo investigador a través de la utilización del método científico, es poder alcanzar un conocimiento cierto de los fenómenos que tienen lugar en el mundo que le rodea; y como consecuencia del conocimiento de esos fenómenos, poder predecir otros, facilitando así una vía de acceso a futuros estudios científicos* (1992, 42).

De esta forma se apuntan varios objetivos de la metodología científica que se derivan de su interés natural por comprender fenómenos que no acontecen de forma caótica: estos son la *descripción*, la *explicación* y la *predicción* (Kerlinger, 1981; Monserrat, 1983; Haimson y Elfenbein, 1985; Bunge, 1989; García, 1992), si bien otros autores como Manheim (1982) y Ato (1995) añaden un cuarto objetivo al que denominan *control*.

1º) *Descripción*, tiene un carácter básico, debe preceder a los otros y consiste en describir adecuadamente y con la mayor precisión posible el fenómeno de interés. Por lo general, una nueva área de investigación científica suele comenzar su labor planteándose cuestiones



descriptivas (Haimson y Elfenbein, 1985) del tipo ¿ocurre un determinado evento?, ¿con qué frecuencia aparece?, ¿cuánto dura? De esta manera, lo que hacemos es describir la naturaleza, o parte de la naturaleza, a la que hace referencia el problema planteado; ello permite, también, identificar las variables existentes y las interrelaciones que mantienen entre sí.

2º) *Explicación*, una vez que tenemos un conocimiento descriptivo lo suficientemente elaborado y amplio del fenómeno en cuestión, podemos intentar ir más allá intentando explicarlo. Si la descripción responde a la pregunta “¿qué?”, la explicación responde a “¿por qué?”, lo cual requiere identificar las condiciones antecedentes que provocaron su ocurrencia.

Debido a que muchos fenómenos tienen múltiples causas es necesario un estudio continuo del mismo sustituyendo explicaciones simples por otras más complejas (de ahí el carácter dinámico de la ciencia); este hecho también determina el carácter provisional y transitorio de toda explicación científica y, en consecuencia, una de las características de la metodología científica apuntadas: su carácter autocorrectivo.

Habitualmente, la explicación científica se articula en una teoría, entendiéndose ésta como *un conjunto de conceptos, definiciones y proposiciones relacionadas entre sí que ofrecen un punto de vista sistemático de los fenómenos, al especificar las relaciones existentes entre variables con el objeto de explicar los fenómenos* (Kerlinger, 1981, 6).

Esta definición pone de manifiesto tres aspectos de interés:

1. En primer lugar, que la teoría es el conjunto de proposiciones formadas por conceptos definidos adecuadamente y que dichas proposiciones están relacionadas entre sí.
2. En segundo lugar, que la teoría establece relaciones recíprocas entre un grupo de conceptos científicos y que, al hacerlo, nos proporciona una visión sistemática de los fenómenos descritos por esos conceptos.
3. Finalmente y, en tercer lugar, la teoría explica los fenómenos especificando qué conceptos están relacionados entre sí y cómo lo están.

Por su parte, Anguera afirma que *una investigación llega a ser ciencia cuando en ella se han construido teorías o se está en camino de lograrlo; por lo tanto el proceso de investigación científica culmina con la elaboración de teorías que, a su vez, impulsan a emprender una nueva investigación* (1989, 552).

No obstante, y tal y como ponen de manifiesto Moreno (1989) y Hausman (1993), no debemos identificar explicación con casualidad, ni referirnos a determinadas explicaciones aplicándoles la descalificación de parciales o incompletas. De acuerdo con Moreno (1989, 537), adoptar esta actitud supone *olvidar que toda explicación es efectivamente parcial y completable, al ser de carácter abierto el continuum en el que se sitúan por su complejidad*.

3°) *Predicción*, este objetivo se encuentra supeditado a los dos anteriores. Únicamente cuando se ha logrado una descripción adecuada y una explicación potencial de un fenómeno, la ciencia puede plantearse anticipar la ocurrencia del evento a través de su pronóstico; éste, en palabras de Manheim es *uno de los frutos más deseables de los esfuerzos científicos* (1982, 33).

De esta definición podemos concluir que la predicción puede ser considerada como un aspecto de una teoría, ya que, por su propia naturaleza, una teoría puede predecir: cuando se explican los fenómenos observados se está afirmando una relación entre dos o más clases de eventos. De esta manera, cuando afirmamos: si A es cierto, entonces también lo será B (donde A y B son dos clases de eventos), lo que estamos haciendo es pronosticar B a partir de A. En definitiva, toda explicación científica entraña una predicción, y ésta es un objetivo incluido en la explicación y, concretamente, en la teoría (Kerlinger, 1981; Monserrat, 1983; Ato, 1995).

## **1.12 Elementos que integran el conocimiento**

Los elementos del conocimiento más destacados son el sujeto, el objeto, la operación cognoscitiva y el pensamiento. La definición de conocimiento es muy compleja ya que surge de un hecho espontáneo e instintivo. Se puede describir como el contacto del ser con el mundo.

El conocimiento se caracteriza por la presencia de un sujeto frente a un objeto. El sujeto cuando ve al objeto, lo capta y lo hace suyo a través de una operación cognoscitiva.

El conocimiento depende de la naturaleza del objeto y los medios utilizados para reproducirlo. Así, se pueden distinguir dos grandes grupos de conocimiento, el conocimiento sensorial y el conocimiento racional. El conocimiento sensorial, se encuentra en hombres y animales, y se capta a través de los sentidos. El conocimiento racional es inherente a los humanos y se capta a través de la razón.

### **Sujeto**

No se puede hablar del conocimiento sin un sujeto que lo tenga. El sujeto es la persona que capta algún objeto de la realidad y obtiene un pensamiento sobre el mismo.

Por ejemplo, en el caso de los científicos, son sujetos que a través de sus observaciones y experimentos de la ciencia, proporcionan pensamientos racionales sobre ellos y forman la serie de conocimientos que conocemos por ciencia.

### **Objeto**

El objeto es la cosa o persona reconocida por el sujeto. Por ejemplo, una persona puede observar una célula (objeto) para conocer sus elementos y propiedades.

El ente conocido no se llamaría objeto si no se reconociera, por lo que es condición necesaria que un sujeto vea y reconozca al objeto, para que este sea un objeto.

Existe una relación interesante entre el sujeto y el objeto. Cuando estos dos interactúan, el objeto permanece inalterado. Sin embargo, el sujeto sufre una modificación durante el conocimiento al obtener una serie de pensamientos hacia el objeto.

Pueden generarse excepciones, por ejemplo si una persona cree que está siendo observada y modifica su conducta pese a no estar segura de si es el objeto de algún otro sujeto.

Aquí se manifiesta la diferencia entre conocimiento objetivo y conocimiento subjetivo. El conocimiento subjetivo se inclina a los intereses del sujeto frente al conocimiento objetivo que expresa exactamente lo que ha sido observado sin añadir elementos externos.

Llegar al conocimiento totalmente objetivo es muy difícil para cualquier sujeto, ya que existen límites a los impulsos ajenos que pueden interferir en la medida del conocimiento.

### **Operación cognoscitiva**

En la operación cognoscitiva es donde surge el pensamiento acerca del objeto. Es un proceso psicofisiológico necesario para que el sujeto que se encuentra con un objeto, tenga algún pensamiento sobre él.

La operación cognoscitiva solo dura un instante, sin embargo, es necesaria para que se pueda establecer un pensamiento sobre el objeto observado. La operación cognoscitiva es una operación mental que resulta en un pensamiento.

Pese a que la operación cognoscitiva es extremadamente breve, el pensamiento resultante perdura en el conocimiento del sujeto durante algún tiempo.

Para poder entender esta relación, podemos poner un ejemplo como puede ser la realización de una fotografía.

### **Pensamiento**

El pensamiento es un contenido intrasmental referido a un objeto. Podemos referirnos al pensamiento como una huella interna cada vez que se conozca un objeto. Esa huella en la memoria proporciona una serie de pensamientos que se evocan cada vez que se vislumbra el objeto. Es una expresión mental del objeto conocido.

El objeto, por otro lado, es extramental, existe fuera de la mente del sujeto independientemente de cómo lo haya percibido. Pero también existen objetos intramentales que se producen cuando intentamos enfocar la atención a conocimientos que hemos adquirido previamente.

El pensamiento difiere del objeto, ya que es la representación del sujeto del objeto que está percibiendo. No funciona como una fotografía que captura al objeto, sino que es una construcción mental representando al objeto.

## **UNIDAD II: METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN EN PSICOLOGIA**

### **2.1 Enfoques epistemológicos en la investigación educativa**

El origen de los métodos de investigación utilizados en educación lo podemos situar en los procedimientos derivados del *positivismo lógico*. Dada la mayor tradición del método

científico en las ciencias naturales, las ciencias sociales (incluidas la psicología y la educación) tomaron “prestado” su método.

El positivismo lógico partía de una serie de supuestos que tenían como principal objetivo la generalización de los resultados:

- a) Las hipótesis deben poder ser confirmadas o rechazadas a través de la observación.
- b) La observación debe ser objetiva.
- c) Los fenómenos objeto de observación deben ser directamente observables.
- d) Han de ser consistentes en el espacio y en el tiempo.

A medida que fueron avanzando las ciencias sociales surgieron voces que criticaron el uso estricto del método científico según los postulados positivistas o la metodología cuantitativa. La naturaleza de las ciencias sociales, su objeto fundamental de estudio (el hombre), así como muchos otros factores hacían difícil investigar con un método estrictamente positivista. De esta forma, surgió un enfoque alternativo que nos sustituye, pero sí complementa el enfoque anterior. Se trata del *enfoque interpretativo*, ligado a la metodología cualitativa. Desde este enfoque se pone un mayor énfasis en las reflexiones personales y las interpretaciones subjetivas de la realidad social. Cuando se lleva a cabo una investigación no se puede dejar fuera el contexto. Nuestra realidad va más allá de aquello meramente observable.

#### Relaciones entre las dimensiones y estrategias de análisis en la investigación en psicología

Se ha planteado que la metáfora de las dimensiones en ciencias básicas determina la forma particular en que se percibe el mundo, siendo, por tanto, diferente el conjunto de eventos y particularidades que se pueden estudiar del mismo, en virtud de si el análisis se centra en dos, tres o más dimensiones. Haciendo una extrapolación al proceso de investigación, la metáfora dimensional permite entender la investigación como la articulación de diferentes dimensiones, estrategias y técnicas (de análisis de datos, de recolección de información, etcétera), que sirven como instrumentos cognitivos en un marco de estudio particular, con independencia del acercamiento epistemológico fundacional del enfoque psicológico o del campo de acción de la psicología. En ese sentido, en palabras de Gordon

(1995), es un ejercicio metadisciplinar sobre la investigación misma. Ahora bien, mantenemos la practicidad de esta forma de concebir el ejercicio de la investigación por los siguientes aspectos: a. El enfoque dimensional reconoce que existen diferencias cuantitativas en aspectos analizados y relaciones supuestas, pero no se asume que esto implique aceptar una relación de subordinación entre estrategias –de menor a mayor–, de mayor certeza per se por la estrategia escogida, ni de implicación gradual de superioridad en el fin último asociado a las estrategias; es decir, que cada estrategia contiene y mejora a la anterior en su potencia explicativa.

En buena parte de los textos de metodología disponibles –Hernández, Fernández y Baptista (2010), por ejemplo– puede identificarse que la organización de métodos y pruebas estadísticas obedece al racional previamente mencionado de subordinación e implicación de importancia tácita y explícita. Sin embargo, aunque este racional no está presente de forma exclusiva en esta obra, consideramos que dicho aspecto es característico del campo de la divulgación metodológica como un todo, que desliga los métodos de la práctica científica como ejercicio teórico intelectual, y que promueve una “metodolatría” en la que las pruebas estadísticas son vistas como “pruebas de verdad” más que como instrumentos al servicio de una pregunta teórica relevante (Machado, Lourenço & Silva, 2000).

b. Entendemos la práctica metodológica como un elemento más en un sistema intelectual complejo, fuera del cual el juicio de pertinencia –centrado en exclusivo en las técnicas estadísticas o de triangulación de información– es un error epistemológico (Páramo & Otálvaro, 2006), máxime cuando se considera que hay técnicas estadísticas más “certeras” que otras para acercarse a los fenómenos estudiados. Como lo plantea Ribes-Lñesta (2004), cuando se hace investigación en ciencias del comportamiento, cada enfoque determina un objeto epistemológico: lo que se considera que existe como fenómeno psicológico (objeto ontológico), lo que podemos conocer de él (objeto epistemológico), y cómo podemos conocerle (acciones de registro e inferencia); y dicho enfoque, en virtud de estos aspectos, orienta la práctica metodológica que garantiza la congruencia entre nuestros supuestos teóricos y nuestro actuar como investigadores. En este contexto, hacemos eco de los postulados de Machado et al. (2000) en donde se sostiene que parte

de las dificultades en la consolidación del propósito científico de la psicología es que se aísla la investigación factual –también llamada empírica– de sus contrapartes teóricas y conceptuales; de manera que a la sofisticación que se atribuyen las técnicas de análisis no le siguen en igual proporción prácticas de lógica de investigación que hacen inteligibles los hallazgos en un núcleo de problemas disciplinares en los que tengan sentido científico.

Una vez aclarados estos aspectos, a continuación, presentamos a manera de contextualización el uso que le damos a los términos. Para empezar, se entiende “dimensión” como la forma o manera de proceder para acceder al conocimiento; y afirmamos que de acuerdo con el objetivo general de la investigación y con el tipo de pregunta a la que se quiere dar respuesta, los investigadores privilegian una dimensión de análisis.

En coherencia con la dimensión de análisis, es posible encontrar las “estrategias para el análisis”, entendidas como un conjunto de acciones que el investigador determina con el fin de conseguir un determinado resultado; estas estrategias implican el tipo de lógica que se considera como conjetura razonable sobre los fenómenos investigados, partiendo de un contexto teórico en el que la dimensión y estrategia son pertinentes. Ahora bien, de acuerdo con la estrategia de análisis, pueden utilizarse una o más técnicas de análisis de información, es decir, escoger con un fin investigativo herramientas o formas de proceder que permitan obtener y analizar información de los fenómenos sobre el objeto estudio.

## 2.2 Técnicas de investigación en psicología

Todas las ciencias (la psicología, la sociología, la economía, la ciencia política, la biología y la física) requieren **evidencia empírica** basada en la observación cuidadosa y la experimentación. Para recolectar datos de manera sistemática y objetiva, los psicólogos utilizan una variedad de métodos de investigación, como la observación natural, los estudios de caso, las encuestas, la investigación correlacional y la investigación experimental. Cada una de esas estrategias de investigación posee ventajas y desventajas en comparación con las otras.

### Observación natural

Los psicólogos se valen de la **observación natural** para estudiar la conducta humana o animal en su contexto natural. Un psicólogo con esta orientación hacia la vida real puede observar la conducta en una escuela o una fábrica; otro quizá se una de hecho a una familia para estudiar la conducta de sus miembros; otro observará a los monos en su hábitat natural en lugar de hacerlo en jaulas. La ventaja principal de la observación natural es que es probable que la conducta observada en la vida cotidiana sea más natural, espontánea y variada que la que se observa en un laboratorio.

La principal desventaja de la observación natural es el **sesgo del observador** los testimonios oculares de un delito a menudo son fuentes de información muy poco confiables. Incluso los psicólogos que son observadores entrenados pueden distorsionar sutilmente lo que ven para conformarlo a lo que esperan ver. Por esta razón, los investigadores contemporáneos con frecuencia usan cintas de video que pueden analizar y calificar otros investigadores que desconocen lo que pretende averiguar el estudio. Otro problema potencial es que los psicólogos pueden no observar o registrar la conducta que parece irrelevante.

A pesar de esas desventajas, la observación natural es una herramienta valiosa. Después de todo, la psicología trata de la conducta en la vida real. La observación natural a menudo proporciona nuevas ideas y sugiere nuevas teorías, las cuales pueden luego estudiarse en el laboratorio de manera más sistemática y detallada. Este método también ayuda a los investigadores a recordar que el mundo es más grande que el que existe en el laboratorio.

### **Estudios de caso**

Un segundo método de investigación es el **estudio de caso**: una descripción detallada de uno (o unos cuantos) individuos. Aunque en algunas maneras es similar a la observación natural, el investigador emplea una variedad de métodos para recoger información que arroje un retrato detallado y a profundidad del individuo. Un estudio de caso por lo regular incluye observación de la vida real, entrevistas, calificaciones en varias pruebas psicológicas y cualquier otra medida que el investigador considere reveladora.



Por ejemplo, el psicólogo suizo Jean Piaget desarrolló una teoría de gran alcance sobre el desarrollo cognoscitivo estudiando con cuidado a cada uno de sus tres hijos conforme crecían y cambiaban durante la niñez. Otros investigadores han probado su teoría con experimentos que incluyen una mayor cantidad de niños en varias culturas. Al igual que la observación natural, los estudios de caso pueden proporcionar información valiosa, pero también tienen desventajas importantes. El sesgo del observador es un problema aquí tanto como en la observación natural. Más aún, ya que cada persona es única, no podemos extraer con confianza conclusiones generales a partir de un solo caso. No obstante, los estudios de caso figuran de manera destacada en la investigación psicológica.

### **Encuestas**

En algunos aspectos, las encuestas encaran las desventajas de la observación natural y los estudios de caso. En la **investigación por encuestas** se plantea una serie de preguntas predeterminadas en entrevistas personales o en cuestionarios a un grupo de personas seleccionadas cuidadosamente. “No”. Preguntar “¿Cuándo fue la última vez que le dio una zorra a su hijo?”, o “¿En qué situaciones cree que es necesario golpear a su hijo?”, tiene mayor probabilidad de generar respuestas honestas porque las preguntas son específicas e implican que la mayoría de los padres utilizan el castigo físico; el investigador simplemente preguntando y por qué. Al mismo tiempo, los investigadores por encuestas deben tener cuidado de no hacer preguntas directivas, como “La mayoría de los estadounidenses aprueba el castigo físico; ¿lo aprueba usted?”, También es importante garantizar el anonimato de los participantes en una encuesta.

### **Investigación correlacional**

A un psicólogo contratado por la Fuerza Aérea se le pide que prediga qué aspirantes a ingresar a un programa de entrenamiento se convertirán en buenos pilotos. Una aproximación excelente a este problema sería la **investigación correlacional**. El psicólogo puede seleccionar varios cientos de reclutas, aplicarles una variedad de pruebas de aptitud y de personalidad y luego comparar los resultados con su desempeño en la escuela de entrenamiento. Identificar causa y efecto. Esta importante distinción a menudo se pasa por alto. *Correlación* significa que dos fenómenos parecen estar relacionados:

cuando uno aumenta el otro aumenta (o disminuye). Por ejemplo, los jóvenes con puntuaciones elevadas

### **Investigación experimental**

Una profesora de psicología advierte que los lunes por la mañana la mayoría de sus alumnos no recuerdan el material tan bien como lo hacen el resto de la semana. Ha descubierto una correlación entre el día de la semana y la memoria para el material relacionado con el curso. Con base en esta correlación podría predecir que el siguiente lunes y todos los demás lunes sus alumnos no aprenderán tan bien como en otros días.

Pero ella quiere ir más allá de predecir simplemente la conducta de sus alumnos; quiere entender o explicar por qué su recuerdo es más malo los lunes que los otros días de la semana. Con base en sus experiencias y en algunas entrevistas informales con sus alumnos, sospecha que los fines de semana se desvelan hasta muy tarde y que su dificultad para recordar hechos e ideas presentados los lunes se debe a que se desvelaron.

### **Método experimental.**

Su primer paso es seleccionar a los **participantes**, gente a la que puede observar para averiguar si su hipótesis es correcta. Decide ocupar estudiantes voluntarios. Para evitar que en los resultados influyan las diferencias sexuales o los niveles de inteligencia, elige un grupo compuesto por igual número de hombres y mujeres que obtuvieron puntuaciones entre 520 y 550. Por último, la psicóloga cuestiona su propia objetividad. Puesto que cree que la falta de sueño inhibe el aprendizaje y la memoria de los estudiantes, no quiere prejuzgarlos resultados de su experimento; es decir, desea evitar el **sesgo del experimentador**.

Así que decide pedir a una persona neutral, alguien que no sepa qué participantes durmieron o no toda la noche, que califique la prueba. El método experimental es una herramienta poderosa, pero también tiene limitaciones.

En primer lugar, muchas variables psicológicas interesantes, como el amor, el odio o el sufrimiento, no se prestan con facilidad a la manipulación experimental. E incluso si fuera posible inducir esas emociones tan intensas como parte de un experimento psicológico.

### Investigación por métodos múltiples

Suponga que una psicóloga está interesada en estudiar la creatividad y empieza su investigación aplicando a un grupo de universitarios una prueba de creatividad que ella inventó para medir su capacidad de descubrir o producir algo nuevo. A continuación podría comparar las puntuaciones de los estudiantes con sus puntuaciones en pruebas de inteligencia y con sus calificaciones para ver si existe una *correlación* entre ellas. Luego podría pasar varias semanas *observando* una clase en la universidad y *entrevistando* a maestros, estudiantes y padres para correlacionar la conducta en el aula y las evaluaciones de los adultos con las puntuaciones de los estudiantes en la prueba de creatividad.

### 2.3 Método clínico

Los métodos clínicos y psicométricos incluyen el uso de técnicas psicoterapéuticas con la persona y el análisis de datos obtenidos de pruebas Psicológicas. A menudo, tales datos nos ayudan a elaborar hipótesis sobre la conducta, que son sometidas después a estudio experimental.

A través de éste método se obtiene información de una persona, estos datos permiten tener una comprensión de la dinámica de la personalidad del sujeto y de su adaptación; además de conocer algunas perturbaciones emocionales.

La información puede obtenerse a partir de los juicios verbales del sujeto acerca de sus sentimientos, pensamientos y conducta, de su observación, de los tests así como de algunos informes de las personas que interactúan con él.

Una característica importante de éste método es la relación afectiva más o menos personal que se establece entre el clínico y el sujeto. Se trabaja con el fenómeno de transferencia en donde el sujeto transfiere muchos de sus afectos al clínico.

Algunas técnicas empleadas por el clínico son: la entrevista, tests psicológicos y cuestionarios. Hay, pues, dos ventajas en los métodos clínicos: son una fuente valiosa de conocimiento acerca de la conducta y proporcionan ideas para estudio experimental.

Una de las limitaciones del método clínico es que sus resultados son considerados subjetivos, en donde el clínico se deja llevar por sus impresiones. Un investigador no clínico considera que si otro clínico con otras teorías hubiera estudiado el mismo caso, las líneas de pensamiento también se habrían agrupado de modo también algo distinto.

## **OBSERVACIÓN**

La observación aparece como un procedimiento que permite obtener los tomos de los “conocimientos” de la psicología tradicional académica, la observación es la comprobación de los hechos tal y como se presentan espontáneamente; la psicología académica advierte también sus debilidades, relativiza esta extrema simplicidad reconociendo que el psicólogo que actúa como observador somete a cierta distorsión lo observado; en este procedimiento hay lógicamente un observador u observadores y observados, estos últimos son sujetos que se comportan, actúan, hablan. Son estas formas de conducta las que se registran en la observación, el observador debe consignar los hechos observados con la mayor rigurosidad en la descripción.

La observación puede ser ocasional o sistemática; la primera como su nombre está indicado, se ofrece en todo momento al psicólogo que presenta suficiente atención a los acontecimientos que se producen. La observación sistemática implica una reducción de campos de observaciones, estudios realizados por el observador en función de un proyecto preciso de investigación.

Se considera test psicológico a toda aquella prueba, método o instrumento utilizado con el fin de evaluar o medir una o más de una de las diferentes características que forman parte de la psique del individuo. Los test psicológicos se basan en la conducta observable y en la expresión de la subjetividad del analizado de cara a inferir las características y estado mental del sujeto, siendo necesario un análisis posterior con el fin de poder extraer información con significación clínica.

**Los test psicológicos** intentan en la medida de lo posible que la información que se obtiene a través su realización sea válida y fiable, intentando que reflejen lo que se pretende medir (no olvidemos que las características psicológicas son constructos no observables directamente) y que pueden ser replicados por otros profesionales (es decir, que la información que obtenga una persona sobre un sujeto pueda ser obtenida por otro profesional si realiza la misma medición).

Asimismo, las puntuaciones obtenidas tienen que transformarse de cara a que tengan un significado, siendo por lo general comparadas o con la media obtenida por muestras representativas de la población, con el propio desempeño previo o con un criterio establecido de antemano.

En base a este concepto se han formulado numerosos tipos de tests psicológicos, creados siguiendo distintos criterios y con diferentes objetivos.

#### Dimensiones y tipos de test psicológicos derivados

1. Nivel de estructuración. Los diferentes tipos de test psicológicos pueden variar enormemente según se solicita la información de una manera más o menos concisa o bien se le deje al analizado más o menos libertad para expresarse.

Este aspecto es fundamental de cara a la obtención de la información. Tener un test muy estructurado permitirá obtener respuestas cortas y concisas, dirigiendo la evaluación a los aspectos considerados más relevantes. Sin embargo, se puede perder una gran cantidad de información relevante que podría ayudar a un mejor ajuste y comprensión del estado mental del sujeto.

2. Nivel de voluntariedad. Con voluntariedad nos referimos al grado en que el sujeto tiene control respecto a la respuesta emitida. Por ejemplo, si se hace un electroencefalograma el sujeto no tiene control respecto a qué respuesta emite, mientras que en algunos tests el individuo puede decidir el tipo de respuesta que da.

3. Nivel de enmascaramiento. Se entiende enmascaramiento como el grado en que el sujeto conoce la finalidad del test o prueba que se le está aplicando y/o las connotaciones de sus respuestas. En este sentido los tests pueden ser enmascarados (como por ejemplo el test de Rorschach, en que el individuo no conoce que significan sus respuestas) o no enmascarados.

4. Nivel de objetividad. El nivel de objetividad de los datos hace referencia al grado en que las respuestas son derivadas de la subjetividad del paciente o bien se trata de datos empíricos y visibles. En este sentido podemos encontrarnos con diferentes tipos de test psicológicos, los test objetivos y los test subjetivos, si bien todos los instrumentos de medición pueden ser evaluados en este sentido.

## 2.4 Método experimental

«El método experimental es el método científico por excelencia, y su objetivo esencial es la identificación de causas y la evaluación de sus efectos» (Ato, 1991, p. 65). En el método experimental, el investigador crea una situación artificial, donde manipula un aspecto determinado del ambiente para estudiar su efecto sobre la conducta del sujeto.

Trata de buscar la existencia de una **relación de causalidad** entre un aspecto del ambiente (**variable independiente**) y un aspecto de la conducta del sujeto (**variable dependiente**), controlando el resto de los factores (**variables extrañas**) que podrían influir en la conducta estudiada. Para poder estudiar el efecto de la variable independiente sobre la dependiente es necesario que el experimentador produzca una situación artificial, llamada **experimento**, ya sea en un laboratorio (**experimento de laboratorio**) o en el marco natural del sujeto (**experimento de campo**).

En ambas situaciones, el investigador crea las condiciones necesarias para la aplicación de la variable independiente, en lugar de buscar situaciones en las que se dé de forma natural y lo hace cuando él considera que es el momento más adecuado. Al ser el experimento una situación que el investigador crea intencionalmente, puede repetir sus observaciones en las mismas condiciones para su comprobación y, si lo cree conveniente, puede variar algunas condiciones para ver las diferencias que se producen en los resultados; es decir, puede **replicar** el experimento.

En el experimento, el investigador manipula una o más variables independientes, controla las variables extrañas y forma grupos experimentales. A veces, antes de hacer una investigación, el experimentador hace un «ensayo» del experimento que va a realizar después, con el objeto de estudiar algunos aspectos del mismo, como pueden ser: la influencia de alguna variable extraña, el número y valor de los estímulos, el tiempo

empleado en realizarlo, cómo funcionan los aparatos, etc. A este ensayo se le llama **experimento piloto**.

La principal **característica** del método experimental es el cumplimiento de estos cuatro requisitos: manipulación, utilización como mínimo de dos condiciones experimentales, equivalencia inicial de los grupos y control.

- **Manipulación:** El investigador determina los valores de la variable independiente y crea las condiciones necesarias para la presentación artificial de esos valores. De aquí se deduce algo importante: en el método experimental, al menos una de las variables independientes tiene que ser de manipulación intencional. Cuando las variables sólo permiten la manipulación por selección de valores como son por ejemplo, las variables de sujeto como la edad, el sexo, la inteligencia etc. o las variables sociales como el estatus socioeconómico, el ambiente rural o urbano etc., tendríamos que emplear otro método como el ex post facto.

- **Utilización como mínimo de dos condiciones experimentales:** Para crear una situación de contraste entre diferentes condiciones, tendremos que crear esas diferentes condiciones, es decir, utilizaremos como mínimo un grupo de sujetos que pase por las dos condiciones o dos grupos, generalmente, uno **experimental** al que se le aplica el tratamiento, y otro **control**, al que no se le aplica el tratamiento. De esta forma se garantiza la comprobación de la covariación de las variables.

- **Aleatorización:** La técnica de la aleatorización se tiene que utilizar en dos momentos del experimento: **1)** cuando se asignan los participantes a los grupos y **2)** cuando se asignan los grupos a las condiciones experimentales o tratamientos. Es decir, cada grupo del experimento deberá estar formado por sujetos seleccionados al azar y a su vez cada grupo será asignado al azar a cada condición experimental. También podemos asignar de forma aleatoria los sujetos de la muestra directamente a los tratamientos, evitando el paso intermedio (formación de los grupos). Con la asignación aleatoria conseguimos la formación de grupos equivalentes, es decir, sin diferencias intergrupales en las variables

extrañas que interesa controlar o eliminar, y portanto, la eliminación de posibles efectos de selección.

El término **aleatorización** fue utilizado por primera vez por Fisher (1935) y estableció las bases para efectuar inferencias válidas a partir de los datos experimentales. Mediante esta técnica, cada sujeto tiene la misma probabilidad de ser asignado a los diferentes grupos experimentales o tratamientos, lo que garantiza que las posibles diferencias en la variable dependiente, antes de la presentación de la independiente, se distribuyan al azar dentro de cada grupo y entre los diferentes grupos; es decir, al ser los grupos inicialmente iguales entre sí en la variable medida, las diferencias encontradas en esta variable después de la introducción de los tratamientos serán debidas a dichos tratamientos, siempre que estas diferencias encontradas sean mayores que las esperables si sólo hubiera actuado el azar. Esta desviación de los datos de lo que sería esperable por azar se establece mediante unas pruebas de significación estadística o contraste de hipótesis.

- **Control:** Consiste en la acción directa y manipulativa del experimentador sobre la variable independiente a estudiar y sobre las variables extrañas que potencialmente pueden influir sobre la variable dependiente, distorsionando el efecto de la variable independiente. El control permite concluir que los cambios encontrados en la variable dependiente son ocasionados por los diferentes valores de la variable independiente, y no por terceras variables. El método experimental utiliza técnicas de control de las variables extrañas como, por ejemplo, la eliminación, la constancia y la aleatorización.

El **objetivo** del método experimental es analizar relaciones causales entre las variables, es decir, estudiar los cambios registrados en la variable de pendiente como producto de los diferentes valores de la variable independiente. Para que en un experimento se pueda inferir una relación de causalidad, es necesario que se den tres condiciones (Kenny, 1979) contingencia temporal entre las variables, correlación o covariación entre ellas y no espuriedad.



## 2.5 El método científico

El método es un camino para alcanzar un objetivo y, en particular, el método científico lo que proporciona es una forma de actuar mediante operaciones ordenadas que orientan la investigación hacia los fines de la ciencia, a través de una serie de fases interdependientes entre sí. El método científico es simplemente una metodología apta para el desarrollo de un conocimiento válido y fiable. El método científico es un proceso de investigación secuencial que se caracteriza por los siguientes pasos:

- 1.- Planteamiento del problema
- 2.- Formulación de hipótesis
- 3.-Contrastación empírica de hipótesis  
(Recogida y análisis de datos)
- 4.- Interpretación de los resultados y extracción de conclusiones

Hay muchas maneras de definir el método científico pero la mejor forma de comprender lo que significa es a través de sus **características**. A continuación, veremos algunas de ellas.

— Tiene una **base empírica**, es decir, es un proceso continuo de contrastación con los hechos de la naturaleza al que deben someterse sus enunciados o hipótesis; según Delclaux (1987b), el modo de proceder del método científico es gradual quedando sus conclusiones siempre sujetas a revisión, proporcionando verdades parciales y no verdades completas y corrigiéndose a sí mismo, identificando sus propios errores y buscando respuestas aún mejores.

— La **diversidad de formas**: el método puede ser cualitativo o cuantitativo, adoptando distintas estrategias en función del fenómeno que se estudia.

— La **sistematicidad**: para que la investigación sea fiable y válida el proceso de investigación debe ser sistemático y controlado.

— La **fiabilidad o replicabilidad**: un estudio debe ser fiable, es decir, debe ser consistente y replicables sus métodos, condiciones y resultados; si se aplica el método de forma correcta otro investigador debería llegar a los mismos resultados que nosotros utilizando el mismo procedimiento.

— La **validez**: hace referencia tanto a la exactitud de la interpretabilidad de los resultados (validez interna), como a la generalización de las conclusiones (validez externa).

— La **flexibilidad**: el método se adapta al objeto de estudio de las diversas ciencias. En la evolución del método científico se han considerado diversas formas, que muy esquemáticamente podemos caracterizar en:

— **El método inductivo**: considera que sólo se puede llegar al conocimiento a través de la experiencia. Su punto de partida es la observación de la realidad para acumular datos, ordenarlos y establecer a partir de ellos conclusiones o leyes generales aplicables a todo el conjunto de observaciones.

— **El método deductivo**: se caracteriza por partir de un conjunto de **axiomas** o principios indemostrables a los que se llega por procesos de razonamiento que no se apoyan en observaciones empíricas y por establecer un conjunto de reglas de procedimiento a partir de las cuales se realizan deducciones lógicas aplicables a los datos reales.

— **El método hipotético-deductivo**: utiliza de forma combinada la inducción y la deducción. La ciencia en su búsqueda de conocimiento necesita tanto de los datos empíricos como de las teorías y el proceso de investigación científica puede comenzar tanto desde una teoría como desde los datos. En la actualidad la mayor parte de las disciplinas, entre ellas la Psicología, utiliza este método.

## LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN PSICOLOGÍA

En este apartado, vamos a presentar cómo se lleva a cabo la investigación científica en Psicología. Esta constituye un proceso que se inicia con unos hechos, o con unas ideas, que constituyen un problema u objeto de estudio y se pone en marcha con la intención de hallar una explicación para ellos. Para ilustrar este proceso, hemos elegido el **método hipotético deductivo** porque es la forma del método científico que mayoritariamente se utiliza en Psicología y que combina las estrategias inductiva y deductiva.

Este método se define por una serie ordenada de fases o pasos que debe seguir el investigador. Estas fases son:

- 1) Planteamiento del problema u objeto de estudio y definición de variables.
- 2) Formulación de hipótesis contrastables.

- 3) Establecimiento de un procedimiento o plan de recogida de datos(dentro de una determinada estrategia metodológica): selección de lamuestra, aparatos y/o materiales.
- 4) Análisis de datos.
- 5) Interpretación de los resultados: discusión y conclusiones.
- 6) Elaboración del informe de investigación o comunicación de resultados.Según mencionamos en la Introducción del tema, estas etapas se corresponden con tres niveles descritos por Arnau (1990a).

## 2.6 Métodos cuantitativos

Como ya se ha comentado anteriormente, todas las disciplinas comparten el método científico, si bien difieren en las estrategias concretas que utilizan para resolverlos problemas. A su vez, la naturaleza del problema, así como el enfoque epistemológico que adoptemos (cuantitativo o cualitativo) van a condicionar el uso de un tipo de determinado de metodología de investigación. Existen diversos métodos de investigación educativa que se pueden agrupar en métodos cuantitativos y métodos cualitativos.

Los métodos cuantitativos se subdividen en dos grandes grupos: los métodos experimentales y los métodos no experimentales. Según el objetivo del estudio y las características de las variables se utilizará una metodología u otra.

### Métodos experimentales

La metodología experimental resulta especialmente útil cuando queremos someter a prueba o contrastar hipótesis causales. Es decir, cuando pretendemos establecer relaciones de causa-efecto. Se distinguen dos tipos:

1) *Método experimental*: Sus principales características son:

- *Manipulación activa de la variable independiente* (causa o tratamiento) para conocer los efectos sobre la variable dependiente (efecto).
- *Control de las variables extrañas.*
- *Asignación aleatoria* de los sujetos a cada uno de los grupos (experimentales o control).

*Método cuasiexperimental*:

Valen las premisas anteriores, a excepción de la asignación aleatoria de los sujetos a los diversos grupos. En este caso los grupos no son equivalentes, ya que no han sido asignados al azar. Podría haber diferencias de partida.

El concepto de cuasi-experimento fue propuesto por primera vez por Campbell y Stanley (1966) y fue ampliado más tarde por Cook y Campbell (1979). A partir de entonces muchos autores han propuesto definiciones de este concepto, algunas de las cuales figuran a continuación. Cook y Campbell (1986) afirman que los cuasi-experimentos son *como experimentos de asignación aleatoria en todos los aspectos excepto en que no se puede presumir que los diversos grupos de tratamiento sean inicialmente equivalentes dentro de los límites del error muestral*. Esta es la razón por la cual estos autores utilizan el término *experimento verdadero* en oposición al término *cuasi-experimento*. Kirk (1995) afirma que los diseños cuasi-experimentales *son similares a los experimentos excepto en que los sujetos no se asignan aleatoriamente a la variable independiente*. Se trata de diseños que se utilizan cuando la asignación aleatoria no es posible o cuando por razones prácticas o éticas se recurre al uso de grupos naturales o preexistentes como, por ejemplo, sujetos con una determinada enfermedad o sujetos que han sido sometidos a abuso sexual. Por lo tanto, los diseños cuasi-experimentales se utilizan cuando el investigador no puede presentar los niveles de la variable independiente a voluntad ni puede crear los grupos experimentales mediante la aleatorización.

Ato (1995a) afirma que *la metodología cuasi-experimental incorpora un conjunto de técnicas de diseño y análisis estadístico para afrontar situaciones donde no es posible o no es ético aplicar la metodología experimental, o donde los estrictos requisitos del método experimental no se satisfacen*. Arnau define el diseño cuasi-experimental como *un plan de trabajo con el que se pretende estudiar el impacto de los tratamientos y/o los procesos de cambio, en situaciones donde los sujetos o unidades de observación no han sido asignados de acuerdo con un criterio aleatorio*.

A partir de las definiciones anteriores se puede elaborar un listado con las principales características del diseño cuasi-experimental. Son las siguientes:

1. Manipulación de la variable independiente. Esta es una característica que comparten los diseños cuasi-experimentales y los diseños experimentales. Ambos tipos de diseño tienen como objetivo el estudio del efecto de la variable independiente sobre la variable dependiente de la investigación. En definitiva, los dos tipos de diseños persiguen el establecimiento de relaciones causales.
  
2. No aleatorización en la formación de los grupos. En el diseño cuasiexperimental el investigador no interviene en la formación de los grupos, de manera que recurre a grupos intactos o *naturales*. Se trata de grupos de individuos que ya están formados —como, por ejemplo, los niños de un mismo grupo en una escuela o los trabajadores de un departamento en una empresa—, por lo que el investigador no tiene garantías de la equivalencia inicial de éstos. De hecho, estos grupos naturales, también se denominan *grupos no equivalentes*.
  
3. Escaso control de las variables de confusión. Los diseños cuasiexperimentales se suelen utilizar en investigaciones de carácter aplicado, por lo que se desarrollarán, principalmente, en contextos naturales alejados del laboratorio. En estos contextos el control de todas las variables de posible confusión resulta complicado y, en muchas ocasiones, imposible.

## 2.7 Métodos cuantitativos no experimentales

La metodología no experimental describe alguna circunstancia que ha ocurrido o examina las relaciones entre aspectos sin ninguna manipulación directa de las condiciones que son experimentales. Es decir, los métodos no experimentales no ponen a prueba hipótesis causales; sólo pueden describir fenómenos o identificar las relaciones entre dos o más factores, pero no explicar. Existen tres tipos de modalidades de investigación no experimental:

### 1) *Métodos descriptivos:*

Simplemente proporcionan información sobre opiniones, hechos, fenómenos, actitudes, etc. Su finalidad es describir la situación prevalente de un fenómeno en el momento de realizarse el estudio. Utilizan básicamente la estadística descriptiva para el análisis de los

datos. Los diseños mediante encuestas son un claro ejemplo de una investigación descriptiva.

### 2) Métodos correlacionales:

Se ocupa de la valoración de las relaciones entre dos o más fenómenos. Se limita a describir la intensidad (alta, baja) y el tipo (positiva, negativa o nula) de relación entre dos variables. Para ello se utilizan los coeficientes de correlación.

### 3) Métodos causal-comparativos:

Estos métodos, también denominados *ex post facto*, se utilizan para explorar relaciones causales posibles entre variables que no pueden ser manipuladas por el investigador, bien porque ya han sucedido anteriormente, bien porque no es éticamente posible. En cuanto al análisis estadístico, se utilizan las mismas técnicas que en la metodología experimental, aunque no se puedan confirmar con total garantía las relaciones causales.

Pedhazur y Pedhazur Schmelkin (1991) indican que los experimentos, los cuasiexperimentos y los no experimentos se *diferencian por la presencia o ausencia de (a) manipulación de la variable independiente, y (b) aleatorización. En un experimento tanto la manipulación como la aleatorización están presentes; en un cuasi-experimento, la manipulación está presente pero no la aleatorización; en un no experimento tanto la manipulación como la aleatorización están ausentes.*

Estos mismos autores puntualizan que los diseños no experimentales han recibido distintas denominaciones y que, por el momento, no hay consenso respecto al uso de una u otra. Tales denominaciones son: *investigación correlacional, investigación de encuestas o investigación observacional.* Kerlinger y Lee (2002) nos dicen que *la investigación no experimental es la que queda empírica y sistemática en la que el científico no posee control directo de las variables independientes, debido a que sus manifestaciones ya han ocurrido o que son inherentemente no manipulables. Se hacen inferencias sobre las relaciones entre las variables, sin intervención directa, de la variación concomitante de las variables independiente y dependiente.*

Cabe subrayar en esta definición que la razón por la que no se manipula la variable independiente en la investigación no experimental es que resulta *imposible* hacerlo. Arnau (1995a) utiliza el término investigación no experimental *para denominar genéricamente a un conjunto de métodos y técnicas de investigación distinto de la estrategia experimental y cuasi-experimental*. Destaca que en este tipo de investigaciones no hay ni manipulación de la variable independiente ni aleatorización en la formación de los grupos. A partir de las definiciones anteriores podemos elaborar un listado con las principales características de los **diseños no experimentales**. Son las siguientes:

1. No hay manipulación de la variable independiente, bien sea porque se trate de una variable que ya ha acontecido, bien sea porque se trate de una variable que por su propia naturaleza o por cuestiones éticas no puedan manipularse de forma activa. Se incluyen, pues, en este grupo de variables todas aquellas que recogen características propias de los individuos.
2. No hay asignación aleatoria de los sujetos a las condiciones de tratamiento. Es decir, los grupos no se forman aleatoriamente, por lo que no queda garantizada su equivalencia inicial.
3. Los datos simplemente se recolectan y luego se interpretan (Kerlinger y Lee, 2002), puesto que no se interviene de forma directa sobre el fenómeno.
4. Se estudian los fenómenos tal y como ocurren de forma natural. Esta característica hace que los diseños de tipo no experimental se utilicen principalmente en investigación aplicada.
5. De las características anteriores se desprende que el diseño no experimental no permitirá establecer relaciones causales inequívocas.

## 2.8 Métodos cualitativos

La metodología cualitativa conforma un conjunto de técnicas interpretativas que lo que tratan es de describir, decodificar y traducir un fenómeno que ocurre de forma más o menos natural en el mundo social. Están orientadas al significado del fenómeno más que a su cuantificación. Las distintas modalidades de investigación cualitativa pueden ser clasificadas como interactivas o no interactivas. Las más destacadas son las que se describen a continuación.

## Métodos interactivos

Estos métodos se basan en un estudio en profundidad mediante el empleo de técnicas cara a cara para recoger los datos de la gente en sus escenarios naturales. El investigador interpreta los fenómenos en términos de los significados que la gente les da. Describen el contexto del estudio, ilustran las diferentes perspectivas de los fenómenos y revisan continuamente cuestiones desde sus experiencias en el campo.

### 1) Método etnográfico:

La etnografía es una descripción e interpretación de un grupo o sistema cultural o social. Aunque no es sencillo describir el término *cultura*, el foco de interés se encuentra en los patrones aprendidos de acción, lenguaje, creencias, ritos y formas de vida. La etnografía implica un trabajo de campo prolongado, empleando, normalmente, la observación y entrevistas ocasionales con participantes de un grupo de actividad compartida y recogiendo productos grupales. Se emplea un estilo documental y el producto final es una descripción narrativa comprensiva y una interpretación que integra todos los aspectos de la vida del grupo e ilustra su complejidad.

### 2) Método fenomenológico:

La fenomenología describe los significados de una experiencia vivida. El investigador “suspende” o deja a un lado todos los prejuicios y recoge los datos sobre cómo los individuos describen el significado de una experiencia o situación determinada. La técnica más común es la entrevista extensa con los informantes para llegar a comprender su perspectiva de la experiencia vivida.

### 3) Estudios de caso:

Los estudios de caso proporcionan una descripción detallada del caso objeto de estudio. Se examina con detalle a lo largo del tiempo, empleando múltiples fuentes de datos encontradas en el entorno. El caso puede ser un programa, un acontecimiento, una actividad o un conjunto de individuos. Los casos, más que ser elegidos por su representatividad, son elegidos por su singularidad o para ilustrar un tema.

## 2.9 Métodos cualitativos no interactivos



La investigación no interactiva se conoce también como **investigación analítica**, dado que su objeto es el estudio de conceptos y sucesos históricos a través de un análisis de documentos. El investigador identifica, estudia y, luego, sintetiza los datos para proporcionar un conocimiento del concepto o suceso pasado que puede o no haber sido directamente observable.

El investigador interpreta «hechos» para proporcionar explicaciones del pasado y descubre los significados educativos colectivos que pueden subyacer a prácticas y temas actuales. Algunos ejemplos de investigación no interactiva son el análisis de conceptos y el análisis histórico.

1) *Análisis de conceptos*: estudia conceptos educativos como, por ejemplo, «aprendizaje cooperativo», «agrupamiento por habilidades», «liderazgo», etc.

2) *Análisis histórico*: implica una recogida sistemática y una crítica de documentos que describen sucesos pasados. Los historiadores educativos estudian programas educativos, prácticas, instituciones, personas, políticas y movimientos pasados y los interpretan en un contexto de tendencias históricas, económicas, sociales, políticas, militares y tecnológicas.

## **2.10 Estrategias de muestreo y tamaño de investigación cualitativa**

Los participantes de la investigación dependen del planteamiento inicial de la investigación. Esto es, el fenómeno y el campo de estudio. En el planteamiento del problema de investigación al inicio de un proyecto se debe delimitar el fenómeno y el campo de estudio. Es este campo de estudio lo que va a conformar la muestra de la investigación.

Es importante que la muestra sea coherente con los objetivos de la investigación y la problematización desarrollada anteriormente.

**Muestra:** La muestra tiene relación con quiénes vamos a medir o estudiar. Es un subgrupo de la población. Para seleccionar la muestra deben delimitarse las características de la población. Las características de la muestra no solo dependen de los objetivos de la investigación sino también de otras razones prácticas (por ejemplo: costos, tiempo, posibilidades de acceso). Un estudio no será mejor porque tiene una muestra grande. La calidad depende de delimitar claramente la muestra en base a los objetivos planteados y a

las técnicas de muestreo. Como pocas veces se puede medir a toda la población, debemos seleccionar a una muestra (sub-grupo de la población) y esta debe pretender ser un reflejo fiel de la población.

Población: Conjunto de casos que concuerda con una serie de especificaciones. La población es el “universo” al cual pertenece la muestra seleccionada.

#### Tipos de muestra

**Muestra Probabilística:** El muestreo probabilístico consiste en que todos los sujetos de la población tienen la misma posibilidad de ser seleccionados. Esto se obtiene definiendo las características de la población, el tamaño de la muestra y realizando una selección aleatoria. Esta muestra generalmente es para estudios cuantitativos. Para una muestra probabilística se requiere: Identificar el tamaño de la muestra; Seleccionar los elementos muestrales de modo que todos tengan las mismas probabilidades de ser elegidos.

**Muestra No Probabilística:** En el muestreo no probabilístico la elección de la muestra no depende de la probabilidad, sino que de causas relacionadas con las características de la investigación y la decisión del investigador. Este tipo de muestreo se utiliza generalmente en estudios cualitativos. El muestreo no probabilístico es particularmente útil cuando no se necesita representar a la población si no que se quiere tener una controlada y cuidadosa elección de sujetos con ciertas características, especificadas en el problema de investigación.

#### Diferencias entre ambos tipos de muestreo

1. Las muestras no probabilísticas suponen un procedimiento de selección más informal y arbitrario.
2. A diferencia de las muestras probabilísticas, en las muestras no probabilísticas no es posible calcular con precisión el error estándar (porcentaje de error de las predicciones en base a la muestra).
3. Las muestras no probabilísticas tienen un valor limitado y relativo a la muestra en sí, pero no necesariamente a la población.
4. A diferencia de las muestras probabilísticas, en las muestras no probabilísticas no toda la población tiene la misma posibilidad de participar de la investigación.

5. Elegir entre una muestra probabilística y una no probabilística depende de los objetivos del estudio, del esquema de la investigación, de la contribución que se espera hacer con ella y de las posibilidades de acceso a la muestra.

4. A diferencia de las muestras probabilísticas, en las muestras no probabilísticas no toda la población tiene la misma posibilidad de participar de la investigación.

5. Elegir entre una muestra probabilística y una no probabilística depende de los objetivos del estudio, del esquema de la investigación, de la contribución que se espera hacer con ella y de las posibilidades de acceso a la muestra.

### Muestreo teórico

Proceso de selección de datos, guiado por el modelo teórico emergente. La muestra se selecciona mediante la utilización de una “estrategia sucesiva”. Es un doble proceso permanente entre recolección y análisis de datos.

- Los conceptos e hipótesis generados a partir de los primeros datos son contrastados con los datos siguientes.
- De este análisis resultan nuevos conceptos que también son utilizados para la continuación del muestreo, la recolección de datos y su análisis.
- Sin modelo emergente no hay muestreo teórico.
- Proceso en que la recolección y el análisis de datos se retroalimentan para generar una teoría emergente.

La pregunta fundamental del muestreo teórico es: ¿Hacia cuáles sujetos, situaciones, grupos o subgrupos me tengo que dirigir ahora, para continuar la recolección de datos? y ¿con qué propósito teórico?

Algunas características del muestreo teórico son:

- Se selecciona cualquier persona, grupo o situación que ayuda a generar el máximo posible de información en relación a un fenómeno.
- Se busca la máxima variedad y, luego, se buscan las similitudes y diferencias dentro de esta variedad.
- Se persigue la variación estructural máxima de las perspectivas.
- Se pretende maximizar y minimizar las diferencias del muestreo.

## Muestreo intencionado

El muestreo intencionado es la estrategia de reclutamiento en la cual los participantes son seleccionados a partir de las necesidades del investigador o las características de la investigación. Sus características principales son:

- La muestra se intencional a partir de un criterio definido por el investigador.
- También llamado criterio selectivo o de juicio.
- Se pueden usar de manera combinada distintas estrategias de muestreo y probar diversas combinacionesde técnicas.

Tipos de muestreos intencionados:

- Muestreo de Casos Desviantes o Extremos: Permite un conocimiento del fenómeno de interés, a partir de manifestaciones poco habituales.
- Muestreo de Intensidad: Casos ricos en información que manifiestan el fenómeno intensamente.
- Muestreo de Variedad Máxima: Documenta diversas variaciones e identifica patrones comunes importantes. Elección de un amplio rango de variación de dimensiones de interés.
- Muestreo Homogéneo: Focaliza, reduce, simplifica el conocimiento de un fenómeno.
- Muestreo Embudo: Consiste en partir con un espectro amplio de variables o atributos, e ir precisando en el camino las más significativas.
- Muestreo de Caso Crítico: Se trata de elegir un caso de significación paradigmática y/o que reúna condiciones excepcionales de manifestación del fenómeno de estudio. Permite generalizaciones lógicas y máxima aplicación de la información a otros casos.
- Muestreo de Caso Típico: Elección de casos para estudiar lo “normal” o los aspectos más usuales del fenómeno.
- Muestreo Bola de Nieve: Se selecciona el primer participante y es él quien aporta la información para contactar a los siguientes participantes, y así sucesivamente.

## 2.11 Estrategias de análisis de datos cuantitativas

Las etapas centrales de este proceso son las siguientes:

- a) Definición de la pregunta de investigación y del fenómeno a estudiar, identificando cuales son lasvariables centrales a estudiar. El concepto de variable es central en la

metodología cuantitativa. Como su nombre lo indica, identifica cualquier constructo definido en el que se puede observar más de una forma de aparición. Por ejemplo, la edad de las personas, la cantidad de síntomas que se presentan al consultar en psicoterapia, el nivel de felicidad auto reportada, el grado de presencia de distintos rasgos de personalidad y muchos otros que se vuelven relevantes, o no, dependiendo del problema que se definió.

En todo estudio hay, además, condiciones que no varían, conocidas como constantes. Por ejemplo, si en un estudio sólo se consideran a chilenos, la nacionalidad de los participantes del estudio es entonces una constante y no una variable. En cada estudio contamos con un conjunto limitado de variables de interés, y son éstas las que van a ser estudiadas.

b) Operacionalización. Una vez identificadas las variables de interés, es necesario contar con una definición operacional de las mismas, esto es, la definición de la variable en términos de un procedimiento que permite asignar valores diferentes a sus distintas formas de aparición. En otras palabras, un procedimiento que permite asignar valores diferentes a sus distintas formas de aparición.

En otras palabras, un procedimiento que vuelve al concepto teórico en algo medible. Por ejemplo, podemos definir operacionalmente la creatividad de una persona como el número de usos distintos que logra enumerar para un lápiz en un tiempo delimitado. En este caso, la definición operacional de la creatividad tomará valores que parten desde 0 hasta un número máximo de usos que puedan ser dados en el tiempo disponible. Mientras más alto el puntaje, consideramos que la persona se muestra como más creativa en la tarea que le dimos. Como podemos ver, la operacionalización nos permite tener indicadores registrables de un concepto más complejo.

Obviamente la creatividad de una persona no se limita a su habilidad de dar usos distintos a un lápiz, pero ese indicador puede darnos una aproximación a su creatividad. Este procedimiento está a la base de la creación de muchos instrumentos psicológicos, donde cada ítem es un indicador de un constructo más complejo, que es el que estamos tratando de estudiar. Por lo mismo, toda operacionalización es una mirada parcial al concepto estudiado, y no pretende ser más que eso. Esto es parte de las limitaciones que

todo estudio cuantitativo asume, ya que se entiende que no es posible captar todo el fenómeno en una simple medida, lo cual es particularmente cierto en Psicología donde, además, los fenómenos no se presentan en forma directa (uno no observa directamente la extroversión de una persona, pero sí distintas formas de manifestación de la misma).

c) Recolección de información. En todo estudio debe especificarse qué operacionalización se usó para cada constructo estudiado, indicando también la forma en la que se registró esa información. En ocasiones, la operacionalización usada nos llevará a categorías (por ejemplo, presenta o no una conducta). En otras ocasiones será un número (por ejemplo, número de síntomas reportados en la última semana). Si la forma en que se recolecta la información no está estandarizada en un estudio (por ejemplo, se usan en forma poco clara distintas operacionalizaciones para el mismo constructo), dicho estudio perderá validez.

d) Codificación. Toda la información que sea recolectada va a estar codificada de alguna forma. La codificación es el proceso de identificación de las distintas formas de aparición de una variable con un valor, el cual es usualmente un número. Por ejemplo, si queremos registrar si una persona reporta síntomas depresivos durante la última semana, se generaría un esquema como el siguiente

<b>Variable:</b>	<b>Valores:</b>	<b>Códigos:</b>
RepSinD =	Si	1
Reporta	No	0

síntomas depresivos en la  
última semana

Se distinguen 4 niveles de medición:

- a) Nominal: Los números solo identifican distintas modalidades de las variables. Corresponden usualmente a números que solo diferencian distintos valores de una variable en los que la única relación posible es la de pertenencia. Los casos que están en un valor de la variable son distintos a los casos que están en otro valor, y no hay otra relación válida posible entre ambos valores.

Por ejemplo, los números que identifican recorridos del transporte público cumplen una única función: diferenciar recorridos distintos. El recorrido 409 es distinto del recorrido 520, pero aparte de eso no hay otra relación entre ambos números (el recorrido 409 no es necesariamente mejor que el 520, y los III “puntos de diferencia” entre 409 y 520 no tienen tampoco ninguna interpretación). Las variables con un nivel de medición nominal son cualitativas y la decisión de denominarlas con números depende solo de requisitos del estudio.

Por ejemplo, se puede codificar el género como masculino (1) o femenino (2) porque para ingresar los datos es más rápido y con menos posibilidades de error en su transcripción, pero aparte de eso no hay otra relación entre esos números 1 y 2.

- b) Ordinal: Además de identificar distintas modalidades de presentación de una variable, los números establecen una jerarquía entre las modalidades de las variables (algunas son mayores que otras), pero sin una separación estable entre un nivel y el siguiente, lo que no permite hacer estimaciones cuantitativas respecto del monto de diferencia entre un nivel y otro.

Por ejemplo, se puede consultar a alguien por el nivel de acuerdo con una iniciativa y darle las opciones “Muy de acuerdo”, “De acuerdo”, “Indiferente”, “En desacuerdo” y “Muy en desacuerdo”, codificados con los números 5,4,3,2,1 respectivamente. Si bien sabemos que estar “Muy de acuerdo” es jerárquicamente un mayor acuerdo que “de acuerdo”, no podemos asegurar que esa distancia sea estable para todos quienes contesten, ni que la distancia entre “muy de acuerdo” y “de acuerdo” es la misma que hay entre “de acuerdo” e “indiferente”. El hecho de que la distancia entre distintas categorías consecutivas no sea necesariamente la misma impide la realización de operaciones aritméticas con las mismas, correspondiendo a variables principalmente cualitativas.

- c) Intervalar: Además de identificar y ordenar los valores de la variable, establece intervalos entre los valores que son siempre los mismos. Esto permite realizar operaciones aritméticas (suma, resta, etc.) entre valores de las variables. Corresponden a medidas donde no hay un valor claro que indique ausencia del atributo, de modo que no se pueden establecer relaciones de proporcionalidad entre las variables y el valor 0 es referencial.

Por ejemplo, en temperatura, si medimos en grados Celsius, 0 grados no es un indicador de ausencia de temperatura, y 20 grados Celsius no es exactamente el doble de calor que cuando hay 10 grados.

- d) Razón: Además de todas las propiedades anteriores, a este nivel de medición se le asigna unos cero absolutos (no arbitrario). Esto permite establecer relaciones de proporcionalidad entre los valores de las variables, las que usualmente registran fenómenos físicos, por ejemplo, la estatura. Si una persona mide 2 metros es exactamente del doble de altura que una que mide 1 metro.

La regla de uso es: *aceptar sólo como relaciones válidas entre los números aquellas que tengan sentido considerando el fenómeno estudiado*. Así, el nivel de medición de una variable depende principalmente de las propiedades del fenómeno medido, pero también de la definición operacional hecha en cada estudio. Si la altura de una persona es medida en categorías (alto / bajo), el nivel de medición es nominal, aún cuando la altura pudiera medirse a nivel de razón. Los niveles de medición restringen el tipo de análisis estadístico que se puede aplicar en cada caso. Por ejemplo, calcular el promedio a una variable nominal carece de sentido, porque las operaciones requeridas para calcular el promedio no son válidas en ese tipo de variables.

## **UNIDAD III: CAMPOS DE APLICACIÓN DE LA INVESTIGACION EN PSICOLOGÍA**

### **3.1 La psicología como ciencia**

*Al ser la Psicología la ciencia encargada de estudiar la conducta y comprender los procesos mentales, también está íntimamente ligada a toda la problemática mental y social que se puede presentar en los seres humanos. De acuerdo a la investigación realizada desde la Psicología Clínica, así como desde la Psicología Social, se demuestra que efectivamente los factores mentales y sociales inciden fuertemente en los trastornos de conducta que son atendidos en términos generales por las(os) profesionales en Psicología en sus diferentes campos de especialidad laboral.*

Existen varias ramas de la Psicología que se enfocan en el comportamiento colectivo, tal como la Psicología Social, la Psicología Laboral-Organizacional, la Psicología Educativa, la Psicología Comunitaria, por citar algunos campos del quehacer profesional. Otras



ciencias sociales como la Economía, la Sociología y la Antropología se nutren del conocimiento de la Psicología para explicar fenómenos sociales, entendiendo que desde la Psicología se crean conocimientos sobre la conducta, la emoción y la mente humana y su relación con el medio.

Se sabe que la Psicología se sirve del conocimiento de las ciencias naturales, tales como la Genética, la Biología Evolutiva, la Etología y las Neurociencias, a la vez que toma de la Sociología, la Historia o la Antropología Biológica conocimientos que ayudan a sustentar sus teorías. Todo esto hace ver a la Psicología como una ciencia “mixta”, en parte una ciencia natural y en parte una ciencia social. Dicha situación se clarifica en el momento en que se acepta que no existe el paralelismo ciencia natural-ciencia social, concluyendo simplemente que la Psicología es una ciencia del comportamiento y de la acción humana.

Concretamente y para responder la consulta particular sobre si la “*Psicología está contemplada o pertenece a las Ciencias Sociales*” se ha de tener presente que esta pregunta alude a una discusión que tiene alcances tanto en el orden epistemológico, como académico y profesional.

Se puede afirmar que la Psicología es una “ciencia bisagra”, en tanto que integra diferentes niveles de la realidad: el biológico y el social. Siendo lo psicológico el máximo nivel de integración y en él están presentes mecanismos propios de la biología de la especie, tal como se señaló anteriormente, pero que no tendrían mayor desarrollo si no cuentan con un contexto sociocultural que les dé sentido y pertinencia. De ahí, que se pueda afirmar que el objeto de estudio de la Psicología son los procesos de pensamiento, de sentimiento y de acción, desplegados tanto en sujetos individuales como colectivos.

Lo psicológico, si bien requiere de estructuras anatómico-fisiológicas, es ante todo un proceso social. El ser psicológico requiere de otros, que conforman el marco sociocultural que propicia la estructuración de procesos racionales, sentimentales y conductuales.

*La psicología es materialista, objetiva y determinista.* Las consecuencias de esta definición tan general son enormes y nos llevan a especificar varios conceptos científicos importantes. Los conductistas clásicos, encabezados por John B. Watson en la primera parte de nuestro siglo, ayudaron a desarrollar la psicología como ciencia. El programa de Watson para lograr la transición de una no ciencia a una ciencia fue el siguiente: “si se quiere que

la psicología llegue algún día a ser una ciencia, deberá seguir el ejemplo de las ciencias físicas; tendrá que evolucionar materialista, mecanicista, determinista y objetiva” (Heidbreder, 1933, p. 235). La exigencia de Watson, de que seamos **materialistas**, afirma lo que hoy es obvio: a saber, que sólo debemos estudiar los hechos físicos<sup>2</sup> como respuestas observables, en lugar de fantasmales “ideas” o la “conciencia” de una mente inmaterial.

El materialismo está interrelacionado con la objetividad, pues es imposible ser objetivo cuando se intenta estudiar “fenómenos no observables” (signifique esto lo que signifique). Somos **objetivos** en la ciencia cuando aplicamos el **principio de la confiabilidad Ínter subjetiva**. Todos tenemos experiencias subjetivas cuando observamos un acontecimiento. *Intersubjetivo* significa que dos o más personas pueden compartir una misma experiencia. Y cuando informan verbalmente sobre la misma experiencia subjetiva, llegamos a la conclusión de que el hecho en realidad (en forma fidedigna) ocurrió (no fue una alucinación). En suma, los datos de la ciencia son públicos, ya que se les recaba objetivamente: se reporta en forma confiable de los hechos científicamente observados mediante las percepciones subjetivas de cierto número de observadores y no sólo de uno.

La exigencia de Watson de que seamos *deterministas* no fue nueva en psicología, pero sí será crítica para nosotros. “**Determinismo**” es la suposición de que en la naturaleza hay leyes. Si hay leyes, podremos precisar las causas de los hechos que tratamos de estudiar. En la medida en que la naturaleza no es determinista, es caótica, con hechos que ocurren espontáneamente (sin causas). Por consiguiente, no podemos descubrir leyes para los fenómenos no deterministas, si es que los hay. Por cierto que no tenemos ninguna garantía de que todos los hechos sean determinados. Y sin embargo, debemos suponer que los que estudiamos obedecen a una ley, si queremos descubrir leyes para ellos (así como suponer que hay peces en el arroyo cuando se va de pesca es condición necesaria para atrapar algunos).

*Conducta: la materia más compleja.* Con estas consideraciones y nuestra definición general de ciencia a la mano, consideremos ahora nuestro método científico tal como se aplica en psicología. Cuanto más abstruso y enigmático sea un tema, más rígidamente deberemos adherirnos al método científico, y con mayor diligencia tendremos que controlar las

variables. Los químicos trabajan con un conjunto relativamente limitado de variables, mientras que los psicólogos deben estudiar fenómenos considerablemente más complejos. No podemos permitirnos ser descuidados en nuestro pensamiento o nuestra investigación. Dado que la experimentación es la aplicación más poderosa del método científico, deberemos enfocar el modo en que realizamos los experimentos.

### **3.2 la aproximación multi-método**

El problema de estudio, los objetivos de la investigación, la naturaleza de las variables implicadas, las hipótesis de trabajo y las condiciones en las que se va a realizar una investigación son las claves que determinan o influyen en las decisiones del investigador. Estas decisiones son, entre otras, los recursos de control y las posibilidades que ofrece una determinada metodología. Todo ello se concretará en un determinado plan de trabajo o diseño. Si bien el proceso de investigación se puede describir a través de su delimitación en fases o etapas organizadas de forma secuencial y que implican diferentes niveles de actuación del investigador (tal como hemos visto en el tema anterior), la interdependencia de estas actividades es tal que los primeros pasos de una investigación (identificación del problema y formulación de hipótesis) en buena parte determinan la naturaleza del último.

El paso de una etapa es en realidad un cambio en la faceta en la que se focaliza la mayor parte de las energías del investigador, pero sin que pierda nunca la referencia tanto de las etapas anteriores como de las pendientes de realizar. La investigación científica es un proceso ordenado pero global e integrado. Por otra parte, la validez última de una investigación, en el sentido de que sea capaz de dar respuesta veraz al problema de estudio, dependerá más de la adecuación de la metodología elegida y de la correcta y rigurosa realización del estudio, que de la elección de un método que en términos teóricos se presente más potente que otros.

Cada método tiene un ámbito de actuación idóneo, pero no limitado. Tiempo atrás se realizaba una asociación directa entre distintas especificaciones de la Psicología y estrategias concretas; por ejemplo, Psicología Básica - diseños experimentales y Psicología Evolutiva - diseños ex post facto.

Esta asociación refleja parte de verdad; en el caso, por ejemplo, de la Psicología Evolutiva hay que aceptar que la edad es una variable de selección de valores y el estudio del

cambio evolutivo se basa fundamentalmente en el estudio de esta variable en su relación con otras. Sin embargo, no debe entenderse como genérica y excluyente. Siguiendo con el ejemplo, convendría aclarar que es perfectamente posible y hasta frecuente realizar experimentos para estudiar un problema de interés de la Psicología Evolutiva, como cuando se manipulan ciertas condiciones de estructura o presentación de una tarea para analizar los mecanismos psicológicos implicados en su resolución; experimentos en los que la edad no es la variable de estudio crítica sino un elemento de referencia y de contexto que puede permanecer fijo, evaluando a niños de una edad determinada pero en condiciones de tarea diferentes.

Cada uno de los ámbitos de estudio y del ejercicio profesional de la Psicología puede ser en sí mismo campo de aplicación de cualquiera de las estrategias expuestas; dependerá en cada caso del problema concreto, su operativización en variables y de las hipótesis planteadas. Por otra parte, la complejidad del objeto de estudio, no ya de la Psicología como hemos venido diciendo, sino de cada uno de sus ámbitos de actuación plantea la necesidad en muchas ocasiones de una aproximación multimétodo. La posible complementariedad de estudios realizados con distintas perspectivas metodológicas en torno a un problema común puede ser la mejor estrategia para afrontar un problema complejo. La aproximación multimétodo permite aprovechar las aportaciones específicas de distintas estrategias metodológicas, compensándose en sus posibles limitaciones. La aproximación multimétodo puede suponer tanto la combinación de estudios experimentales con estudios ex post facto, por ejemplo, como pasos en una línea de investigación, como la complementariedad en un mismo estudio de estrategias cuantitativas y cualitativas.

Veamos algún ejemplo planteado desde situaciones ficticias que no pretenden ser ejemplos prototípicos de una investigación con aproximación multimétodo, sino que se presentan con el objetivo de ilustrar y clarificar algunas cuestiones diferenciadoras de diversas estrategias de investigación ya tratadas en el texto y, de forma indirecta, sugerir la posible complementariedad de los métodos. Supongamos que un equipo de investigadores se plantea como problema de estudio la posible relación entre el consumo

de alcohol y los accidentes de tráfico. Inicialmente, dada su vinculación a un Centro de Investigación dotado de laboratorios adecuados, deciden realizar un estudio experimental.

Un primer paso que tendrían que dar en la operativización del problema de estudio es identificar las variables psicológica o comportamentales que podrían estar implicadas en un accidente, por ejemplo, no respetar las señales de tráfico (por decisión irresponsable o por despiste), errores de cálculo de distancias y velocidad, reacción lenta ante situaciones imprevistas, etc. Deciden empezar por el estudio de los tiempos de reacción, asumiéndola como la variable dependiente de su estudio. En él la variable independiente a manipular sería el alcohol y quieren estudiar su influencia sobre el tiempo de reacción de los sujetos ante un obstáculo que aparece de forma repentina. Su hipótesis de trabajo es que a mayor cantidad de alcohol presente en el organismo, más tardará una persona en reaccionar con la respuesta adecuada ante un estímulo imprevisto. Para contrastar esta hipótesis elegirán tres dosis distintas y bien graduadas de alcohol (una de ellas será 0), como niveles de la variable independiente.

### 3.3 Ciencias del comportamiento

Las **ciencias de la conducta** (también, **ciencias del comportamiento**) son un conjunto de disciplinas que centran su atención en la conducta humana en la medida en que influye y es influida por las actitudes, el comportamiento y la necesidad de otras personas. Las disciplinas que forman parte de las ciencias de la conducta son: antropología, pedagogía, ciencias políticas, psiquiatría, psicología, criminología y sociología.

Las ciencias de la conducta engloban dos amplias categorías: la neurológica (ciencias de la decisión) y la social (científica). Las ciencias de la **decisión** tratan de aquellas disciplinas relativas al proceso de decisión y los mecanismos individuales usados por un organismo para sobrevivir en un medio social. Entre ellas se incluyen la antropología, la psicología, la ciencia cognitiva, la teoría de organización, la psicobiología y la neurociencia social.

Por otro lado las ciencias de la **comunicación** tratan aquellos campos que estudian las estrategias de comunicación usadas por los organismos y las dinámicas entre organismos en un medio. Entre ellos se incluyen campos pertenecientes a la antropología, el comportamiento organizativo, los estudios sobre organización, la sociología y las redes sociales.

Para dar un par de ejemplos con respecto a la propuesta dimensional, a continuación, se presentan dos investigaciones que surgieron de una revisión sucinta de estudios sobre los métodos de investigación aplicados a las ciencias del comportamiento. El primer estudio, el trabajo de grado de Cantor (2013), que tuvo como objetivo analizar las propiedades psicométricas del test de cribado de demencias Eurotest/ Pesotest de Carnero-Pardo y Montoro-Ríos (2004) –adaptado para población colombiana–, puede ser considerado un estudio de tres dimensiones, ya que busca caracterizar, asociar y establecer relaciones de interdependencia entre variables. Inicialmente, planteado como un estudio psicométrico, este trabajo presenta paso a paso las estrategias descriptivas, correlacionales y estructurales que va a utilizar, cada una con sus respectivas técnicas estadísticas, que van desde las medidas de tendencia central y dispersión hasta las técnicas de reducción de datos, entre otras.

Por una parte, la dimensión caracterizadora en el estudio se puede identificar en la distribución de la muestra, en la que se presentó para cada grupo clínico y no clínico la frecuencia y porcentaje de hombres y mujeres, el estado civil, la escolaridad, el nivel socioeconómico, el manejo de segunda lengua, los antecedentes de consumo de tabaco y licor, los antecedentes y medicación para la depresión y ansiedad, y el diagnóstico y tratamiento de enfermedades físicas y mentales, entre otras características (Cantor & Avendaño, 2016). Asimismo, la dimensión asociativa se reflejó en el estudio con las comparaciones paramétricas realizadas entre las muestras clínica y no clínica por cada subprueba del Pesotest; y la dimensión de interdependencia se evidenció al llevar a cabo los respectivos análisis psicométricos, como la reducción de datos y los análisis factoriales.

Y, por último, el segundo estudio, el trabajo elaborado por Toro, Avendaño y Castrillón (2016), que tenía como objetivo el diseño y análisis psicométrico de un instrumento para evaluar desesperanza e ideación suicida –donde se realizó un análisis factorial exploratorio y confirmatorio–, obedece a una dimensión predictiva e, incluso, explicativa, dada la revisión del constructor y sus indicadores de variación en el modelo resultante.

En este trabajo, como parte del análisis de la validez de constructo del Inventario de Desesperanza e Ideación Suicida, se aplicó el método de máxima verosimilitud en una matriz de covarianzas –evaluada mediante los indicadores de ajuste de los modelos de ecuaciones estructurales–, y se verificó el ajuste de cada subescala a través de los índices

de ajuste comparativo (CFI) y global (GFI) y del error de aproximación cuadrático medio (RMSEA). Estos datos finalmente permitieron analizar el ajuste de cada ítem, siguiendo la teoría de respuesta al ítem (TRI).

Como se puede observar en los dos estudios citados, la perspectiva dimensional de las estrategias de análisis utilizadas en la investigación en psicología aparece en un continuo con diferentes estrategias y técnicas interdependientes y no excluyentes. Esta amplia característica de la mirada del investigador facilita la triangulación metodológica (Páramo & Otálvaro, 2006) y la triangulación teórica (Lozano, 2017); mientras que en lo metodológico no persigue la técnica en sí misma como estándar de método, sino que la sitúa como coherente o no coherente con la dimensión; y en lo teórico facilita la práctica teórica. Esta perspectiva corresponde entonces a un tipo de análisis menos categórico y más conceptual en el desarrollo de investigaciones en torno al problema psicológico, y representa un reto permanente para los investigadores de la ciencia psicológica actual.

### **3.4 Neurociencias del comportamiento**

Antes de presentar el tema de la retroalimentación biológica con encefalografía se consideró pertinente revisar el origen de las diferentes técnicas que lo componen. Así, por una parte se encuentran los estudios, investigaciones y descubrimientos de Berger en los años veinte sobre la presencia de ondas eléctricas en la corteza del cerebro, en donde, al colocar una placa metálica en la parte posterior de la cabeza, se logró registrar y grabar la presencia de ondas eléctricas –medidas en microvoltios o millonésimas de voltio–; este descubrimiento reveló que el sistema nervioso producía electricidad y permitió reconocer las consecuencias fisiológicas en el funcionamiento básico del cerebro y, por ende, del sistema nervioso.

Por otra parte, la creación de los primeros equipos rudimentarios de los principios de la biorretroalimentación, o biofeedback, a comienzos de los años cuarenta, y luego, amediados de los años sesenta, cuando se comienza el uso de la palabra biofeedback (en inglés), en donde se ofrece la oportunidad de controlar y cambiar actividades autónomas del cuerpo (Schwartz & Andrasik, 2016). Para ese entonces ya se entendía que dichos equipos permitían leer actividades fisiológicas en tiempo real, suministrar datos a manera de respuesta auditiva al sujeto en entrenamiento, y desarrollar, de esta forma, la posibilidad de variar los ritmos o frecuencias de los parámetros presentados—los cuales se

encontraban hasta ese momento fuera del dominio del manejo consciente del sujeto por corresponder a la parte autónoma del organismo, tal como sucede con la tensión arterial, el ritmo cardíaco o la tensión muscular—.

Asimismo, es importante tomar en consideración toda la información y teoría contenida dentro de la psicología conductual propuesta por Skinner (1938), autor que propuso el condicionamiento operante como un proceso de aprendizaje y técnica eficaz para la implementación de nuevas conductas o comportamientos, ya que, bajo esta premisa, debe existir el objeto identificado como organismo en actividad, quien recibe una señal a manera de reforzamiento —un estímulo o situación reforzadora— que hace que el organismo en acción repita y refuerce su actividad primaria.

Es importante resaltar que tan solo hasta el año 2014 la Asociación Americana de Pediatría en los Estados Unidos de América reconoció y aprobó el uso de neurofeedback en su nivel I como posible solución al tratamiento del trastorno en la atención con o sin hiperactividad (American Academy of Pediatrics, 2011). Ahora bien, para el caso del espectro del autismo, los patrones de activación cerebral más comunes que se han encontrado a través de los diferentes estudios antes mencionados (Pineda et al., 2008) son el exceso de potencia en los rangos de frecuencia de ondas Delta y Theta, generalizados en prácticamente toda la corteza cerebral, haciendo que el cerebro esté funcionando en su mayoría dentro de los rangos de ondas lentas, lo que trae como consecuencia un estado de conciencia predominantemente interno. De esta manera, el sujeto va a tener predilección o prioridad por prestar atención en su mundo interno, y, en muchos casos, puede hasta bloquear sensorialmente las entradas de su mundo externo, lo que le incapacitaría para prestar atención a lo que le rodea.

Asimismo, otro patrón importante de estudio dentro de esta categoría es el de la “hipercoherencia”, en la cual se explica que el cerebro se engancha o acopla en funciones específicas, que, en teoría, deberían ser ejecutadas de manera unilateral y específica. Así, cuando se disparan de manera paralela y simultánea en ambos hemisferios, en el rango de las ondas rápidas (Beta y Beta Alta) estas crean o generan estados de repetición de conductas, como lo son las compulsiones, la incapacidad de habla y los bloqueos sensoriales. A este tipo de activación cerebral se le conoce como “Acoplamiento” (Díaz, 2011).



Por otra parte, la teoría plantea que el cerebro puede y debe ser coherente en su funcionamiento en los rangos de frecuencias bajas y media (desde Delta hasta Alfa), pero para los rangos de frecuencias más rápidas (Low Beta, Beta y Hi Beta), es ideal que el cerebro sepa activarse por área de ejecución, ya que este rango de frecuencia es el que permite hacer funcionar las destrezas específicas de cada área cerebral. Un ejemplo clásico para explicar el funcionamiento del acoplamiento en el cerebro es el de la activación de un exceso de coherencia en el rango de las ondas Beta en la zona frontotemporal del lado izquierdo –en el área de Broca, reconocida como una de las áreas fundamentales para el habla– y su posición espejo en el hemisferio derecho del cerebro. Si dichas áreas se comportan de manera similar en ese rango de frecuencias, generan lo que se conoce como tartamudeo, o incapacidad de expresión vocal fluida (Díaz, 2011). Y, asimismo, si algo similar ocurriera en la zona frontal (puntos F3 y F4), se puede esperar la presencia de incapacidades en el control emocional, en donde al sujeto se le dificulta regular la ira y el miedo (Díaz, 2011).

Todos estos descubrimientos de patrones cerebrales activados en ambos trastornos ofrecen una nueva ventana para entender y comprender mejor las enfermedades y condiciones médicas, y, con esto, brindar servicios y terapias que ayuden y faciliten el diario vivir y la integración al mundo que les rodea de quienes las padecen. Por último, en la literatura empírica se encuentra un determinado número de estudios (Barabasz & Barabasz, 1995; Beauregard & Levesque, 2006; Levesque, Beauregard & Mensour, 2006; Thompson, Thompson & Reid, 2010; Gevensleben et al., 2009) que han aplicado el neurofeedback en el tratamiento de diferentes psicopatologías, y sus resultados apuntan a una considerable utilidad de esta técnica.

### **3.5 Psicología social**

La violencia doméstica en sus múltiples manifestaciones constituye un problema de salud pública, de derechos humanos y de género, de relevancia social a nivel local, nacional y mundial. Existe cada vez un mayor consenso sobre las consecuencias de este problema por parte de diferentes asociaciones civiles y científicas, organizaciones internacionales y gobiernos de diferentes países (Agencia de los Derechos Fundamentales de la Unión

Europea [FRA] 2014; Mitchell Wight, Van Heerden & Rochat, 2016; Morrison, Ellsberg & Both, 2005; Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud & Centros de control y Prevención de las Enfermedades de los Estados Unidos, 2014; World Health Organization, 2013).

Los hallazgos resultados de la investigación sobre la violencia doméstica, evidencian la necesidad de desarrollar programas para que los actores involucrados en la misma, puedan afrontar mejor los conflictos. Por ejemplo, Molina, Moreno y Daza (2010) afirman que en la ciudad de Bogotá los programas existentes revelan una serie de falencias relacionadas con aspectos teóricos, metodológicos y evaluativos que comprometen su validez, por lo que es importante evaluar la eficacia de un programa que permita orientar el trabajo del psicólogo clínico en contextos en los que se presente el maltrato hacia la mujer, con el fin de promover estrategias de afrontamiento en las parejas con respecto a la violencia doméstica y superar las falencias identificadas en estudios previos.

#### Caracterización de la violencia de pareja

Es posible encontrar diferentes concepciones en la literatura sobre la violencia de pareja. Por ejemplo, el término *Intimate Partner Violence* (IPV, o violencia de compañero íntimo, en español) es definido por la Organización Mundial de la Salud (WHO, por sus siglas en inglés) (2005) y Vatnar y Bjørkly (2014) como una de las maneras más frecuentes de violencia contra la mujer, que incluye abuso físico, sexual y emocional, además de comportamientos de control ejercidos por parte de su compañero o pareja íntima en la esfera pública o privada. Asimismo, la violencia contra la mujer por parte de su pareja es considerada un fenómeno complejo, multidimensional y multicausado, dado su entramado histórico, social, cultural, las modalidades en que se puede presentar, la diversidad de factores asociados a su aparición, y el mantenimiento e impacto que tiene en la familia, en la sociedad y en la salud física y mental de las mujeres (Molina & Moreno, 2015; Molina et al., 2010).

#### Modelos sobre la violencia de pareja

Con respecto a los factores relacionados con la violencia de pareja, en la literatura se han encontrado también diferentes propuestas teóricas. Una de las más aceptadas es el

Modelo Ecológico de Heise (1998), que plantea cuatro niveles en la ecología social relacionada con dicha forma de violencia: (a) el nivel de *historias personales*, que hace referencia a las características del desarrollo del individuo; (b) el *microsistema*, que implica las interacciones y significados en los que las personas se comprometen directamente con otros; (c) el *exosistema*, que involucra los entornos que tienen una influencia indirecta sobre las personas; y (d) el *macrosistema*, que hace referencia al amplio grupo de valores y creencias culturales que permean y realimentan los otros tres niveles (Heise, 1998; Olivares & Incháustegui, 2011).

Asimismo, se encuentra la teoría del Ciclo de la violencia (Garzón, 2011; Walker, 1984), según la cual se presentan cuatro fases en la mayoría de los casos de IPV: la primera fase, denominada *acumulación de tensión*, se caracteriza por agresiones psicológicas y cambios repentinos en el estado de ánimo en las víctimas; en la segunda fase, *explosión o agresión*, la tensión llega al límite a través del maltrato psicológico, físico o sexual; en la tercera fase, *arrepentimiento*, el agresor promete a la víctima que no volverá a ocurrir la violencia, que ama a su pareja y que aprenderá a no descontrolarse, por lo que se comporta de manera encantadora y amorosa; y, en la cuarta fase, aparece la denominada *reconciliación* o “segunda luna de miel” (Walker, 1984, p.43), que es donde tanto el agresor como la víctima creen que la violencia no volverá a suceder, pero en realidad la agresión se perpetúa, bloqueando los recursos de afrontamiento de la víctima.

#### Afrontamiento

El afrontamiento es definido como los esfuerzos cognitivos y comportamentales cambiantes que se construyen para enfrentar las demandas concretas del medio que se evalúan como potencialmente estresantes (Kleinke, 2001; Lazarus, 2000; Lazarus & Folkman, 1986). Algunos autores (Flanagan, Jaquier, Overstreet, Swan & Sullivan, 2014; Matheson et al., 2015) han encontrado una asociación entre el afrontamiento de evitación y resultados negativos en la salud mental de mujeres que han sufrido IPV.

Una de las implicaciones clínicas que se deriva de lo anterior es que las intervenciones eficaces con los actores de la IPV deben tener un enfoque idiográfico y dirigirse al desarrollo de estrategias de afrontamiento, regulación emocional, pensamiento flexible,

comunicación y solución de problemas. Al respecto, Valdez-Santiago, Martín-Rodríguez, Arenas-Monreal y Híjar-Medina (2015) plantean que para promover un manejo más adecuado de la ira es necesario sensibilizar a la víctima y al agresor para el cambio con el fin de resolver la situación violenta; Candilejo (2013) afirma que “las parejas también fracasan en comunicarse adecuadamente por el temor de compartir sus verdaderos pensamientos y sentimientos” (p. 7); García y Matud (2015) encuentran que cuando se presenta violencia de pareja, se genera en las mujeres una relación de dependencia y sumisión hacia el hombre, lo que termina afectando su autoestima; Ulloa, Hammett, Guzman y Hokoda (2015) afirman que es posible un crecimiento psicológico en las víctimas de la IPV a partir de un cambio cognitivo y emocional; y Reicha, Blackwell, Simmons y Becka (2015) aseguran que la estrategia de solución de problemas podría servir para amortiguar y cambiar de los efectos de la IPV.

### **3.6 Psicología política y comunitaria**

Educación para la participación política. Hablar de educación es referirse al proceso de maduración del individuo a lo largo del ciclo vital, el cual inicia con los primeros cuidados maternos y las relaciones sociales y familiares (Luengo, 2004); por esta línea, se puede hablar también de “educación política” si se piensa en educar a un ciudadano para que participe activamente en la construcción de una comunidad política orientada a transformar procesos que generen equidad respecto a valores éticos y sociales (López, 2005).

En este aspecto, al hacer referencia a la “construcción de comunidad política” se hace énfasis en que sean las personas quienes transformen la función política de su vida, y que pasen de obedecer las leyes a construirlas para generar independencia y libertad (Soloabal, 1984), entendiendo que la libertad política no debe estar relacionada directamente con la idea de voluntad, sino que debe ir junto a la idea de poder, porque libertad es sinónimo de poder, y este es a su vez sinónimo de identidad dentro de lo público (García, 2011). Por tanto, educar políticamente a la ciudadanía exigirá “formarse el hábito de un pensamiento comprensivo, así como el de una actividad de pensamiento y juicio hábil precisamente en saber moverse en la brecha del tiempo, en la hendidura abierta en la tradición” (López, 2005, p. 11).

Así, como consecuencia de la educación política se espera entonces la participación política, que, por una parte, puede ser entendida como las actividades realizadas por los ciudadanos para ejercer influencia sobre la selección del personal gubernamental y las decisiones que se deben tomar para alcanzar la democracia (De la Torre, 2015); y, por otra, como aquellos comportamientos que influyen o intentan influir en la distribución de los bienes públicos provistos por el Gobierno o la comunidad, con lo que, por ejemplo, los esfuerzos de un ciudadano por favorecer la distribución de un bien público constituirían un acto de participación política (Somuano, 2005).

En una perspectiva más general, es posible referir que desde 1954, con el derecho al voto otorgado a las mujeres en Colombia, el desarrollo legal del país ha facilitado la inclusión femenina en distintas áreas de la política nacional. Por ejemplo, la Constitución de 1991 –y sus posteriores reformas– no solo ha reconocido la igualdad entre hombres y mujeres –como se describe en los artículos 13 y 43–, sino que también ha reconocido la obligación de garantizar la adecuada y efectiva participación de la mujer en la Administración Pública –Artículo 40–, así como el principio de equidad de género como objetivo de los partidos políticos –Artículo 107–.

Los logros alcanzados a través de las políticas de género en Colombia han hecho evidente una situación más favorable para las mujeres en el ámbito de la participación política, sobre todo en lo que respecta a los análisis de los mecanismos socio-culturales y las percepciones diferenciadoras entre mujeres y hombres –que se han traducido en múltiples dimensiones de desigualdad de género– (Ballesteros, Llanos, Garavito & García, 2015; Chaparro & Martínez, 2016; Medina, 2010), no obstante, el país no ha tenido una mujer presidenta, y en el Congreso de la República las mujeres constituyen una minoría. Por ejemplo, en el periodo 2010-2014 solo el 16% de los escaños del Senado y el 12% de la Cámara estuvieron ocupados por mujeres (Alta Consejería Presidencial para la Equidad de la Mujer, 2011), siendo este el porcentaje más alto que han alcanzado desde que adquirieron el derecho a ser elegidas (Observatorio de Asuntos de Género, 2011).

En resumen, al tener claridad sobre la situación por la que las mujeres han pasado al ser excluidas en temas políticos, el Estado tiene la obligación de garantizar y promover la participación política de las mujeres por medio de la adopción de medidas necesarias para superar la exclusión histórica a la que han estado sometidas las mujeres, y es por esto que

surge el interés del presente estudio de conocer la percepción de las mujeres sobre su participación política en Colombia.

**Método:** Tipo de estudio Se utilizó un diseño microetnográfico, dado que se quiso estudiar la percepción sobre determinados temas y realidades a partir de la perspectiva de personas en grupos específicos (Creswell, 2005, citado por Hernández, Fernández & Baptista, 2006).

**Informantes** La muestra de participantes del estudio estuvo constituida por 15 mujeres con edades entre los 23 y 60 años, que conocieran, desarrollaran labores y tuvieran experiencia laboral-profesional en el ámbito político.

**Técnica de recolección de información** Cuatro preguntas abiertas:

- (a) “¿cuál es su opinión sobre la participación de la mujer en ámbitos y escenarios políticos?”
- (b) “¿de qué manera influye la participación de la mujer en la política sobre los escenarios institucionales, formales e informales?”
- (c) “¿cuál es el panorama actual de la participación de la mujer en la política?”
- (d) “¿cómo cree que puede contribuir a promover la participación política de la mujer?”.

#### Procedimiento

- a. Fase 1: un grupo de jueces expertas realizó una evaluación de la entrevista, y, después de haber realizado las modificaciones sugeridas por ellas, se estableció contacto con 30 mujeres de colectivos sociales sobre los que se tenía conocimiento que enfocaban sus labores a los temas de mujer y política.
- b. Fase 2: se aplicó la entrevista a las mujeres seleccionadas, después de acordar un día y lugar de encuentro con cada una de ellas en diferentes espacios de la ciudad de Bogotá, donde se llevó a cabo la entrevista.
- c. Fase 3: se codificó y categorizó la información.
- d. Fase 4: se realizó el análisis de la información y la presentación de resultados.

#### Resultados y discusión

Pregunta: ¿Cuál es su opinión sobre la participación de la mujer en ámbitos y escenarios políticos?

Categoría y subcategorías

Participación restringida Subcategorías:

Mejoramiento de garantías institucionales. Democracia y participación política.  
Representación de la mujer en la política.

Masculinización del rol político femenino Subcategoría: Poca incidencia positiva.

Democratización de escenarios Subcategoría: Apatía generalizada.

Búsqueda de equidad Subcategoría: Falta de involucramiento.

El análisis de las narrativas evidencia la naturalización de la ausencia de participación política de las mujeres. Por ejemplo, expresiones como “esta es una pregunta que no tendría que darse. La participación de las mujeres en la política tiene que ser una realidad de hecho, no una opción” muestran el inconformismo de parte de las mujeres frente a las posibilidades reales de participación; asimismo, se encontraron expresiones en las que se hace referencia a la participación de las mujeres, pero de manera restringida, debido a que a pesar de que se reconoce que el rol político femenino ha cobrado fuerza en tiempos recientes –sobre todo después de que se le permitiera a la mujer tener acceso al voto–, esto es “irónico”, como manifestó una participante, pues la participación política femenina debería ser algo completamente naturalizado para la sociedad y no un tema de investigación.

### **3.7 La investigación en psicología educacional**

La función del psicólogo educativo abarca no solamente a un individuo, sino a grupos enteros en formación. Tiene que ver con el empleo de las herramientas teórico metodológico de la psicología para abordar los problemas educativos con la finalidad de comprender y mejorar los procesos educacionales en un sentido amplio y no cerrarlo solamente a los escolares (Guzmán, 2005).

Sin embargo, aun cuando el psicólogo tiene mucho que ofrecer en el campo educativo, su función se ve limitada por el desconocimiento de lo que realiza. En la educación básica

sólo sigue realizando actividades para la corrección de problemas académicos o psicológicos de casos individuales, o bien, para impartir pláticas a los padres, aun cuando tiene las herramientas necesarias para realizar diversas tareas, dejando de lado esa riqueza de contenidos, estrategias, planeaciones y diseños que puede ofrecer a los alumnos y maestros (Guzmán, 2005 y Flores-Crespo, 2008).

Uno de los espacios de trabajo del psicólogo como auxiliar y ayuda a la población de educación básica, que junto con padres, maestros y supervisores, intentan mejorar el desempeño de los alumnos en las escuelas es en las Unidades de Servicios de Apoyo a la Educación Regular (USAER), instancia pedagógica que brinda apoyos teóricos, técnicos y metodológicos para atender a los alumnos con necesidades educativas especiales -con o sin discapacidad- en el ámbito de la escuela regular; estas unidades ofrecen, además, orientación a padres de familia y asesoría a maestros de grupo regular desde un sentido colaborativo, con el fin de hacer un esfuerzo conjunto en bien de los educandos (USAER No. 1, s/f).

Sin embargo, el poco apoyo que se le brinda a este servicio por el propio gobierno, ha provocado que la inserción del psicólogo se vea menospreciada y desvalorada, remitiéndolo, en el mejor de los casos, a la impartición de pláticas de orientación a los padres, omitiendo la parte de intervención con los alumnos.

Estas políticas, que en otros momentos beneficiaron a los psicólogos, en la actualidad son obstáculos para su crecimiento y formación. Inclusive, obstaculizan las investigaciones que se puedan realizar entre el sistema educativo y la política, tal y como lo menciona Flores-Crespo (2008), remarcando la importancia de un meta-análisis de estas dos áreas de desarrollo. Otro obstáculo que enfrenta la psicología educativa se relaciona con los problemas internos de la disciplina, debido a la diversidad de enfoques teóricos. No obstante, Hernández (2008) en su artículo *Los campos de acción del psicólogo*, señala que la integración de diversas corrientes permea la supráctica y abre grandes visiones de trabajo educativo. Así mismo, considera, que la integración de otros enfoques al área educativa, como los paradigmas humanistas, cognitivos, psicogenéticos y socioculturales, han contribuido al desarrollo de la psicología educativa.



Algunas conclusiones de los investigadores sobre el sistema

Flores-Crespo (2008) señala la importancia de impulsar la vinculación entre la investigación educativa y las políticas que rigen a la educación en nuestro país. Menciona que el problema de la desvinculación no es nuevo, pero que con la creación del Consejo de Especialistas para la Educación (COEDE), en 2005, y del Consejo Consultivo de Educación Básica (COCEBA) en marzo 2007, se hace más evidente esa necesidad. A partir de la creación de estas dos instituciones, la inserción del psicólogo mexicano en la investigación tuvo que haberse hecho necesaria, sin embargo, esto no fue así debido al escaso apoyo que se le brindó para su trabajo educativo.

Inclusive, dentro de los lineamientos de *El Modelo de Gestión Educativa Estratégica* (SEP, 2001) se establece la necesidad de realizar investigación educativa básica para reincorporar los datos obtenidos para el mejoramiento de la enseñanza y obtener el mínimo de deserción escolar a nivel primaria ya que en la actualidad los estudios realizados siguen demostrando que existe un rezago entre la enseñanza que se imparte entre la zona rural y la zona urbana, observando que las zonas rurales son provistas de menos ofertas educativas lo que repercute en diversos procesos psicológicos tales como la resolución de problemas, a diferencia de las zonas urbanas.

Al respecto, Díaz y Bermejo (2006) llevaron a cabo una investigación con una muestra de 96 niños urbanos y rurales que cursaban de primero a cuarto grado, enfocándose en la solución de problemas matemáticos, encontrando que los niños urbanos tienen un mejor desempeño que los rurales. Los autores concluyen que el contexto tiene una gran influencia en la manera en la que los alumnos van abstraendo, y que esta desigualdad se encuentra en función de una construcción inadecuada de conocimientos que van desarrollando desde pequeños y que despliegan conforme acreditan el ciclo escolar; por último, mencionan que en las escuelas rurales las habilidades en resolución de problemas es menor por lo que se encuentran menos preparados que los alumnos de escuelas ubicadas en zonas urbanas.

Otra investigación realizada sobre los problemas de la educación en México fue la realizada por Guevara y Macotela (2002), quienes observaron con qué habilidades lingüísticas y pre-académicas ingresan los niños a primer grado de primaria, estudiando una población de clase sociocultural baja. Se trabajó una muestra de 100 alumnos, donde 50 tenían antecedentes de preescolar y 50 habían ingresado sin prerrequisitos escolares. Su segundo objetivo fue comparar a las sub-muestras de alumnos. En este estudio se encontró que el contexto social donde se desarrollan tiene un papel importante para definir el nivel de habilidades con que ingresan a primaria. Encuentran que dicho nivel puede estar cercanamente relacionado con un riesgo de fracaso escolar, al menos durante el primer grado de primaria.

Sin embargo, las autoras no encontraron diferencias entre aquellos que ingresaron con y sin preescolar, y mencionan que estos hallazgos llevan a reflexionar sobre los modelos de enseñanza que se están implementando en la educación preescolar, los programas operados y la pertinencia de los objetivos y las estrategias pedagógicas. Como se puede observar, los principales hallazgos que se han podido encontrar en estas investigaciones, hacen referencia al contexto donde se desarrollan los alumnos, al sistema gubernamental y la forma educativa que están realizando sobre modelos de competencia, trayendo como consecuencia confusión en la instrucción y repercutiendo en el aprendizaje de los alumnos.

### **3.8 Paradigmas y aportaciones de la investigación en psicología a la educación (el aprendizaje activo)**

Núñez, Solano, González-Pineda y Rosario (2006) mencionan que, en la actualidad, en el proceso de enseñanza-aprendizaje es importante que los alumnos sean sus propios promotores de enseñanza, que con ayuda de los profesores logren un aprendizaje significativo de los contenidos aprendidos.

Para ello, se ha retomado el modelo de aprendizaje activo para mejorar el desempeño escolar en alumnos con bajo rendimiento, el cual surge entre los años ochenta y noventa, donde la idea de aprendizaje se torna hacia una construcción de conocimiento que se forma cuando el alumno participa activamente, junto con el maestro, en esta construcción. Plantea programar que los niños tengan experiencias directas y discusiones

de grupo sobre temas que les permitan obtener significados y construir su conocimiento. Esto se realiza cuando en la rutina diaria existe una correspondencia entre lo que el currículum plantea teóricamente y la práctica cotidiana en el salón de clases. Sin embargo, no basta que el alumno construya su conocimiento a través de sus experiencias, sino es también necesario que ese conocimiento tenga significado para él y poder emplearlo en su vida diaria.

DíazBarriga y Hernández Rojas (2005) mencionan que una alternativa en esta forma de aprendizaje es el modelo de aprendizaje significativo, en donde el alumno además de construir sus propio conocimiento a partir de sus experiencias, puede encontrar una forma de aplicación a ese conocimiento adquirido, en su vida cotidiana en donde el profesor sirve como guía, ya que enseñar no sólo es proporcionar información, sino ayudar a aprender y para ello, debe tener conocimiento de quiénes son sus alumnoscuáles son sus ideas previas, qué son capaces de aprender en un momento determinado, su estilo de aprendizaje, los motivos intrínsecos y extrínsecos que los animan o desalientan, sus hábitos de trabajo, sus valores y actitudes hacia las clases, entre otros.

Bajo esa guía, el alumno aprende a aprender, a respetar, reflexionar y analizar críticamente sus propias ideas y creencias acerca de la enseñanza y el aprendizaje, y está dispuesto al cambio; el aprendizaje se vuelve significativo, teniendo sentido y siendo funcional para él mismo. El alumno establece autonomía y autodirección y para lograrlo, el profesor debe apoyarlo en un proceso gradual de transferencia de la responsabilidad y del control del aprendizaje.

Este modelo implica que se tiene que realizar un diseño del aprendizaje, en el que participen alumnos, maestros y psicólogos en tareas como la clasificación de los materiales, la elección de un trabajo de almacenamiento, la delimitación de áreas, tiempos de trabajo y planeación, entre otros; de esta manera cada niño es apoyado para desarrollar su iniciativa y organizar sus experiencias.

También proyecta la necesidad de evaluar el currículum escolar, juntocon el desarrollo del aprendizaje, con la finalidad de ir mejorando el plan de estudios para que el aprendizaje se desarrolle en las mejores condiciones, ya que generalmente los contenidos elaborados están planteados para los profesores; por ejemplo, si por alguna razón el maestro llega a faltar, el aprendizaje se minimiza, cosa contraria ocurre si el que falta es el

alumno (Díaz, Riesco y Martínez, 2011). Dentro de las propuestas pedagógicas que se apoyan en la enseñanza y el aprendizaje que fomentan el aprendizaje activo, la responsabilidad del trabajo y sobre los contenidos, se deposita no sólo en el maestro, sino de una forma importante en los alumnos a quienes gradualmente se les plantea la necesidad de asumir el control y la responsabilidad de su propio aprendizaje.

### **3.9 Psicología organizacional**

La Psicología desde hace mucho tiempo se ha interesado en el estudio del comportamiento del individuo y sus procesos mentales, ya sea desde su influencia en el aspecto personal o desde el ámbito Organizacional. La Psicología Organizacional, definida por Velázquez (2011) es el estudio de los procesos mentales que ofrece diferentes oportunidades de aplicación profesional, en lo que respecta al conocimiento de sí mismo, los demás y de las interacciones que se comparten en el entorno laboral y social.

De esta forma, existen diversas especialidades en la aplicación profesional de la Psicología como es el área Clínica, que aborda los trastornos psicológicos; experimental, que trata del manejo de variables psicológicas en función de alcanzar datos verídicos y generalizables; evolutiva, que estudia los procesos psicológicos en las diferentes etapas de la vida humana; social, que estudia la interacción del ser humano y la sociedad; educativa, centra su interés en los educandos, en su adaptación social, su salud mental y su relación con la escuela; de la personalidad, se centra en la diferencias significativas entre los individuos; psicometría, es la aplicación de las mediciones en la Investigación Psicológica y por último la Psicología Organizacional y del Trabajo (Muchinsky,2000).

Desde esta última especialidad, la intervención del Psicólogo ha alcanzado un nivel superior y con ello, ha surgido la necesidad de utilizar la investigación como método de estudio y actividad fortalecedora del rol que cumple el psicólogo dentro de las organizaciones; ya que permite indagar y profundizar en los problemas y circunstancias que ocurren en la empresa.

Hoy en día, las compañías requieren personas calificadas basadas en perfiles y/o modelos por gestión de competencias; que garanticen productividad y competitividad en el entorno empresarial. Dentro de sus funciones se encuentran realizar pruebas, tales como: Exámenes Psicométricos, que son pruebas utilizadas como herramientas de medición de

variables psicológicas con fines de selección y aprovechamiento del potencial humano. Existen diferentes tipos de instrumentos para evaluar la inteligencia, las aptitudes, la personalidad, el rendimiento y la creatividad. (Castañeda, D & Martínez, A; 2006) También están las entrevistas personales por competencias, que buscan identificar comportamientos en el historial laboral del sujeto, que permitan predecir su desempeño para un cargo específico. (Castañeda, D & Martínez, A; 2006) El Assesment Center, por su parte, es una técnica que emplea pruebas situacionales para la evaluación de habilidades y competencias. Es una prueba conductual donde se enfrenta a los candidatos a resolver situaciones conflictivas que pueden presentarse en el puesto de trabajo; además de la visita domiciliaria que permite conocer las relaciones entre los habitantes, sus costumbres, sus creencias, comportamientos y detectar factores de riesgo importantes en el entorno del nuevo empleado. (Castañeda, D & Martínez, A; 2006)

Por otra parte, al indagar sobre el comportamiento del individuo en las organizaciones es importante mencionar el papel que cumple el Psicólogo Organizacional en el manejo de situaciones que podrían afectar su estabilidad laboral, como son el clima organizacional, selección, capacitación, entre otras

#### Ejemplo de estudio de psicología organizacional

Objetivo general: Establecer la relación entre el clima organizacional y el malestar psicológico en funcionarios externos de una empresa concesionaria de alimentación.

Objetivos específicos:

- Describir el clima organizacional dentro del área de funcionarios externos de la empresa.
- Describir el malestar psicológico en funcionarios externos de la empresa.
- Analizar la relación entre las dimensiones de clima organizacional y las dimensiones de malestar psicológico en los funcionarios externos de la empresa.

Cabrera (2019) ofrece un ejemplo clásico de objetivos de un estudio correlacional, en que es necesario describir previamente cada una de las variables (y sus dimensiones) cuya relación es el centro del análisis. En este caso, el autor repite el mismo verbo (describir) para el análisis univariado con cada medida, y el tercer objetivo se hace cargo de la relación a nivel específico entre las dimensiones de cada variable, usando de forma auxiliar el verbo “analizar (la relación)” para dar cuenta del alcance relacional del objetivo.

Un ejemplo inadecuado del verbo analizar hubiese sido “analizar las dimensiones de clima organizacional (...)”, pues no permite deducir el tipo de análisis que recaerá sobre las dimensiones de esta variable. Respecto de la estructura de los objetivos específicos, se encuentran ordenados de menor a mayor alcance, indicando una sucesión lógica entre éstos. Además, Cabrera (2018) solo se remite al contexto “empresa”, aludiendo con esta mención a la “empresa concesionaria de alimentación” explicitada en el

Objetivo general.

Al descomponer la estructura del objetivo general de este estudio, tenemos:

- Verbo: *Establecer (la relación)*
- Variables: *clima organizacional y malestar psicológico*
- Casos: *funcionarios externos*
- Contexto: *una empresa concesionaria de alimentación.*

### **3.10 La investigación en psicología organizacional en México.**

#### **De inicios del siglo XX hasta 1959**

En 1901 Manuel Flores publica un libro sobre pedagogía que incluía material psicológico con capítulos sobre percepción e inteligencia. En tanto que Ezequiel Chávez traduce del inglés el libro de Titchener. *Elementos de Psicología* que se utilizó como libro de texto durante muchos años y en 1928 escribiría su libro *Psicología de la adolescencia*. La Sociedad de Estudios Psicológicos fundada también por Chávez traduce en 1907 “Los principios de la psicología fisiológica” de Wundt. Durante el porfiriato el tema de la psicología fue recurrente en la prensa Mexicana sobre todo en artículos que vinculaban a la psicología con la represión política y aquellos que se referían a la psicología de las multitudes. El Dr Ox y hasta Justo Sierra opinaron al respecto.

Ya en el terreno de la academia la psicología del carácter del mexicano fue un tema de interés en aquellas épocas, Ezequiel Chávez publicó en 1901 un ensayo de los rasgos distintivos de la sensibilidad como factor del carácter del mexicano y Porfirio Parra publicó en 1902 en la *Revista Positiva* un artículo denominado “*Enumeración y clasificación de las*

*formas de sensibilidad*". El alcoholismo y la delincuencia fueron temas también sobresalientes en el interés de los estudiosos de la época.

En lo referente a las temáticas relacionadas con la salud mental M. Ferrari publica en 1904 una Nueva Antología en la que aborda el tema de los niños con Neurastenia, de la misma manera este tema fue uno de los recurrentes de los periódicos de la época.

Siendo aun alumno de la Escuela de Medicina Enrique Aragón publicó en 1902 *La psicología* libro que se basó en las notas de clase del curso impartido por Ezequiel Chávez. Aragón publicó numerosos artículos en Revistas como Boletín de Instrucción Pública, El Observatorio Médico, La Escuela de Medicina, La Revista Médica y La Gaceta Médica; realizó una extensa reseña bibliográfica sobre obras de moral y psicología que aparecieron en 1906 *Compendio razonado de moral práctica* de Adres Lalande, *Estudios de moral práctica* de Gustavo Belot, *Elementos de Moral teórica y práctica* de Emilio Thouverez, *Fisiología y psicología de la Atención* de J. P. Nayrac, *La atención* de W. P. Pillsbury y *Lecciones de psicología aplicada a la educación* de E. Boirac. y A. Magendie. Al morir dejó una cantidad importante de trabajos inéditos: *Mis 31 años de académico*, *Historia del alma*, *Tratado de psicología*, *el fondo emocional de la histeria*, *Discursos*, *Conferencias*, *Psicología militar*, *Psicología de los sentimientos*, *El libro del Sentimiento ideal* y *Escritos diversos* (Valderrama, Colotla, Gallegos y Jurado, 1994).

A principios del siglo XX Leopoldo Kiel publicó en la revista *México Intelectual*, en Jalapa Veracruz, en *México Pedagógico* en la ciudad de México y en la Enseñanza Normal una serie de artículos relacionados con las bases psicológicas de la educación, la política educativa, la pedagogía y otros temas diversos. Mención especial tiene sus guías para la enseñanza de diferentes materias. En 1912 se publica en San Luis Potosí la conferencia que le sirvió a David G. Berlanga su ingreso al Instituto Psicológico de París: "Manuel Acuña", obra en la que se toma la vida del poeta para demostrar la posibilidad de hacer un análisis psicológico.

Berlanga además publicó *El Porvenir Escolar* una revista en la que difundió las teorías de Wundt, Nietzsche y Bergson. José Torres Orozco escribe en 1920 sus *Consideraciones generales sobre la Endemia del Tarballido en la ciudad de Morelia*, publica en 1921 *Los medios*

de la defensa de los neurasténicos y *La ideación neurasténica*, en 1922 *Las doctrinas de Freud en la patología mental* y en 1924 una de sus obras más destacadas *El estado mental de los tuberculosos. Un poeta filósofo: Giacomo Leopardi*. A su vez la maestra Guadalupe Zuñiga Lira, la primera psicóloga mexicana, publicó a finales de la década de 1920 en la Revista *El niño* una serie de trabajos titulados “el examen mental individual del niño”, “Los inadaptados a la vida escolar de los internados” y “Tiempos de reacción del oído y la vista”.

En 1922 Rafael Santamarina publica entre otras obras en la revista *Educación* “Una escala para medir el desarrollo intelectual de nuestros niños”, convirtiéndose en uno de los primeros trabajos sobre psicometría.

En sus escritos Aragón menciona que otro personaje David Pablo Border en su Laboratorio condujo trabajos sobre la medición de las superficies de la luz y sombra en los casos de sujetos tristes y alegres. En 1930 se realizaron estudios sobre la fatiga muscular en el que los estudiantes acudieron a talleres y fábricas para evaluar el rendimiento y eficiencia de los obreros con respecto a su alimentación, el número de horas de trabajo y sus salarios. Más tarde entre 1939 y 1943 desarrollaron estudios sobre la atención focal y marginal y a partir de 1941 se utilizó el pletismógrafo de Lemann para observar las variaciones en el volumen de la mano derecha a los sujetos que se les presentaban diversos tipos de estimulación. Pablo Border alumno de Aragón desarrolló actividades de investigación en la Sección de Psicotécnica y Probación del Gobierno del Distrito Federal en el cual tradujo y estandarizó la versión Terman del test de Binet-Simon de inteligencia, en dicho proyecto participaron Eduardo S. Díaz, Esteban Fey, Agustín Molina R. y Guadalupe Zuñiga. También adaptó la prueba Del I de Haggerty. Este equipo participó en el Primer Congreso Criminológico Mexicano.

Finalmente Border también menciona haber realizado la labor de traducción de las obras de Freud. En los trabajos de Border se hace referencia a la publicación de un *Boletín Psicotécnico* publicado por el Departamento Psicotécnica y Probación del Gobierno del Distrito Federal, la que es probablemente la primera revista científica de psicología en México. Border fue director de investigaciones psicológicas en el Colegio Militar y en la Escuela Nacional de Agricultura y más tarde laboró en la Escuela Científica de Policía, en cuyo Departamento de Tránsito aplicaban pruebas psicológicas a los agentes,



convirtiéndose este en uno de los primeros momentos de la psicología organizacional en México (Valderrama y Jurado, 1985). Cerca de la década de los 50 destacan las publicaciones de Oswaldo Robles que con su trabajo *Psicología en México: pasado y presente*, se convierte en uno de los pioneros en la historia de la psicología mexicana.

En este mismo periodo y hasta la década de los 60's se destacan las publicaciones de Hernández Peón en el campo de la neurofisiología. A pesar de la actividad científica mencionada durante el periodo de 1950 a 1974 solamente se publicaron un promedio de cinco artículos por lustro, solo uno por año. Aunque en el periodo de 1975 a 1979 se publicaron 19 y en el periodo de 1980 a 1984 se produjeron 5, una tendencia creciente pero una producción muy pobre (Lara-Tapia, 1994). De hecho a partir de la década de los 50's existe un registro más puntual de los trabajos realizados por los psicólogos mexicanos contrario a la situación de dispersión de las publicaciones realizadas antes de esa fecha.

Respecto a los investigadores cuando el gobierno federal decide en 1984 adoptar la recomendación de la Academia de investigación científica en el sentido de crear un Sistema Nacional de Investigadores (SNI) se presentó una primera oportunidad para organizar y sistematizar la investigación en nuestro país. En esa época un buen número de psicólogos hicieron su solicitud e ingresaron a dicho sistema sin embargo la tasa de aceptación en dicho sistema se mantuvo en un promedio de 29% entre 1984 y 1986 y de 33% en el 1988.

Todos los investigadores aceptados menos uno radican en el Distrito Federal lo que indica una alta concentración de los recursos humanos, además de que 68% de los psicólogos que pertenecían al SNI en 1988 estaba vinculado con la UNAM (Montiel, Colotla y Escalante, 1992). Aunque dicha situación ha cambiado de manera gradual la tendencia se ha mantenido a lo largo de los años, en la actualidad 47 de cada 100 miembros del SNI trabajan en la zona metropolitana del Distrito Federal, En el caso de la psicología la UNAM, el IPN y la Universidad Autónoma Metropolitana concentran más de 150 miembros del SIN. (González, Tejada, Martínez, Figueroa y Pérez, 2007; Harrsh, 1994).

De acuerdo con Montiel, Colotla y Escalante (1992) probablemente una de las razones por las que no se publican las líneas de investigación de los profesores de posgrados en los estados de la República fuera del área Metropolitana de la Ciudad de México es que no existen. Motivo de otro documento sería la discusión de si las políticas actuales para el ingreso al SNI facilitan la formación de investigadores (Hickman, Rodríguez y Mares, 2007).

### 3.11 Psicología clínica

La investigación clínica se centra en sujetos que demandan asistencia terapéutica; aborda problemas significativos o severos; normalmente emplea la práctica habitual de las «historias o estudios de casos» (descripción más o menos detallada de los síntomas, del tratamiento utilizado y de los cambios conseguidos); muy pocos utilizaban diseños experimentales de grupo o de caso único. Su mayor problema reside en la dificultad que existe para atribuir los cambios operados en la conducta objetivo a los efectos del tratamiento, debido a la ausencia de control experimental (estudios de caso).

Características de los estudios clínicos

- |                    |  |
|--------------------|--|
| <b>Descripción</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• La investigación se realiza en condiciones clínicas respecto a: sujetos que demandan ayuda terapéutica/conductas problemáticas/terapeutas profesionales/selección y variación del tratamiento en función del caso/evaluación según posibilidades.</li> <li>• Habitualmente se emplea la metodología de los «estudios de caso»</li> <li>• El uso de diseños experimentales de grupo o de caso único es menos frecuente.</li> </ul> |
| <b>Objetivo</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• El objetivo fundamental es el tratamiento.</li> </ul>   |
| <b>Ventajas</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proporcionar información, sugerencias e hipótesis de relevancia clínica, poco frecuentes o raros.</li> <li>• Los estudios de caso son fuente de nuevas técnicas, variaciones y adaptaciones terapéuticas, que permiten</li> </ul>   |

al terapeuta conocer cuáles son los límites y cambios que se precisan en la práctica clínica.

**Limitaciones** • Dificultades metodológicas para atribuir los cambios producidos al efecto del tratamiento (estudios de caso).

**Observaciones**• La credibilidad de los estudios de caso aumenta si:

- Se recogen datos sobre la conducta objetivo durante la línea de base, tratamiento y seguimiento, empleando diversas fuentes y métodos de evaluación.
- El cambio se produce en conductas, severas, crónicas y/o estables de las que puede predecirse su mantenimiento futuro sin intervención.
- El efecto del tratamiento sobre la conducta es rápido y grande, más que pequeño y prolongado en el tiempo.
- Réplica con más sujetos.

*FUENTE: Elaborada a partir de MORRIS y KRATOCHWILL (1983), y KRATOCHWILL y MORRIS (1985).* Por ejemplo resultados provenientes de los estudios análogos serán más fácilmente trasladables a las situaciones clínicas, cuanto más semejantes sean las condiciones en las que se han llevado a cabo a las que acontecen en los contextos clínicos, sujetos con problemas de cierta intensidad que tienen interés personal en el tratamiento ofrecido (ejemplo: miedo intenso a hablar en público), y esperan curarse con él, terapeutas profesionales, posibilidad de elección entre diversos programas terapéuticos, etc. (KAZDIN, 1980; revisado por Morris y Kratochwill, 1983).

Similarmente, los «estudios de caso» mejoran su credibilidad respecto a los efectos terapéuticos cuando concurren en ellos una serie de factores, tales como: (a) cuando se

recoge la información de un modo objetivo y durante todo el proceso (línea de base, tratamiento y seguimiento); (b) cuando existe cierta constancia de que la no intervención supondría el mantenimiento o agravamiento del problema, tal y como parece ocurrir cuando los síntomas objeto de tratamiento son de larga duración, intensos, severos o crónicos; ( c ) cuando el efecto de la intervención sobre las conductas problema se aprecia de modo rápido y amplio, frente a un cambio leve y prolongado en el tiempo; y (d) cuando los resultados obtenidos se replican con más de un sujeto. Todos estos aspectos permiten establecer inferencias más acertadas respecto a los efectos del tratamiento (KRATOCHWILL Y MORRIS, 1985).

Ambos tipos de metodología han proporcionado importantes contribuciones a la investigación en el ámbito clínico. Gran parte de la información que poseemos respecto a la efectividad de ciertos procedimientos terapéuticos, a la influencia que ejercen determinadas variables, a los procesos de cambio, etc., provienen de los resultados obtenidos con investigaciones análogas. Por ejemplo, en relación a las técnicas de modelado, sabemos que la utilización de un modelo de «enfrentamiento» versus uno de «dominio» es más efectivo; que el modelado participante consigue mejores efectos que el modelado simbólico, aunque este último parece útil en el terreno preventivo o de preparación ante ciertas actuaciones médicas productoras de ansiedad (intervenciones quirúrgicas, extracciones dentales, inyecciones, etc.). Paralelamente, los estudios de caso ofrecen importantes sugerencias para la práctica clínica; a partir de ellos, parece que la Desensibilización Sistemática (DS) en imaginación es menos efectiva que la DS en vivo, resulta difícil de emplear con niños menores de once años, o que, en estas mismas edades es aconsejable utilizar respuestas inhibitoras de la ansiedad, distintas de la relajación muscular.

Podría concluirse, pues, que ambas formas de investigación se complementan entre sí. La investigación análoga permite investigar aspectos imposibles de abordar en contextos clínicos, mientras que la investigación clínica, suscita nuevos problemas, genera hipótesis, y proporciona información acerca de los límites y cambios que se presentan en la aplicación práctica de ciertos métodos terapéuticos.

### 3.12 El desafío metodológico de la investigación en psicología clínica: saber interrogarse

Los métodos de investigación privilegiados, parecen desarticularse de la práctica clínica y los entes que la regulan. Estos son escenarios de los que se espera interpreten y apliquen los resultados. Ni la investigación parte de lo pertinente y significativo para los participantes en el proceso del cambio, ni estos usan los productos de la investigación por no aportar a la comprensión y transformación de su quehacer. No es posible la interpretación de las evidencias por fuera de la realidad de la práctica y de la complejidad de *lo clínico*; ello separa el objeto de interpretación del contexto que le confiere sentido. Por lo anterior podría afirmarse que es necesario que las decisiones de diseño trasciendan el *cómo* y consideren el *por qué*, el *para quién* y *el desde dónde*. Por lo anterior debe considerarse la alternativa de investigaciones contextuales si se quiere responder a la pregunta sobre la necesidad, naturaleza, dirección y condiciones del cambio.

*¿Cómo entonces interrogarse acerca de los métodos?* El devenir de la investigación parece haber conferido al método una suerte de *vidapropia* e independiente del observador. Pero los métodos no son realidades por fuera de este; son construcciones sociales, productos culturales, formas y procedimientos diseñados por el ser humano para lograr un propósito; entrañan la delimitación que hace el investigador (su puntuación, como diría Bateson) de lo que debe estudiarse, por qué, para qué, cómo, con qué, con quienes y con qué proyección-, todo lo cual evidencia la subjetividad inherente al método-. Los métodos de investigación son consecuencia de la forma de ver y entender la naturaleza de la realidad, el conocimiento y el cambio. Las orientaciones en psicología clínica conceptualizan, desde la perspectiva del observador, el objeto del trabajo clínico como un cambio de primer o de segundo orden, y ello tiene implicaciones en sus métodos de investigación frente a los objetivos que estos persiguen. Los métodos privilegiados por cada perspectiva son coherentes con su concepción de la realidad, el conocimiento y los procesos de cambio.

El anterior estado de cosas deja clara la necesidad de nuevas miradas que rompan el patrón de más de lo mismo en que parece estar atrapada la investigación empírica en Psicología Clínica. Al no poder responder las preguntas fundamentales, vuelven sobre las

técnicas, procedimientos y análisis estadísticos que se hacen cada vez más sofisticados, dejando en segundo plano la mirada sobre el problema, sobre los individuos y las organizaciones humanas que participan en él, espacio en el cual descansa la posibilidad de lograr comprensiones. El método no confía en los sujetos y por eso no los interroga. Es como si el método se hubiese hecho sujeto (el observador en la relación sujeto-objeto), y el sujeto objeto. Sin embargo detrás de los métodos y diseños hay otros sujetos tomando decisiones: los investigadores. Pero si el sujeto no es confiable en la investigación, ¿cómo un sujeto-investigador podría tomar decisiones de cara a una buena investigación?

Esta paradoja, que mantiene atrapada la investigación en una perspectiva distributiva, al no ser reconocida ni incorporada en el campo visual de los investigadores, está lejos de resolverse en métodos que, en vez de negarla, la reconozcan e incorporen como inevitable. La “trampa de la objetividad” ha atrapado a la mayor parte de la investigación en psicología clínica, especialmente inglesa y norteamericana. Los estudios controlados, aleatorizados y más cuidadosamente ejecutados, están gobernados por decisiones humanas: las decisiones de diseño de los investigadores. La escogencia de variables, criterios de exclusión, práctica estandarizada, grupos control y períodos observacionales son resultado de una decisión de diseño que delimita los datos posibles, que a su vez afectarán los resultados del estudio, eso que llamamos las evidencias. Así, las evidencias son también producto de la subjetividad inherente a las decisiones de diseño, pero mientras esta situación no sea objeto de reflexión ni se cuestione la premisa fundamental de los métodos empíricos, seguirá siendo un punto ciego que perpetuará el *impasse* metodológico para una gran parte de los investigadores en el campo.

El debate sobre los métodos de investigación en Psicología Clínica toca dimensiones de orden disciplinar, epistemológico, ético y profesional pues el asunto de los métodos no se desliga del cúmulo de decisiones humanas frente a la generación y uso del conocimiento. El diseño es mucho más que una decisión *tecnológica*: implica no sólo la decisión de *cómo* se hace, sino de *por qué* se hace (metodológica), *para qué* se hace (epistemológica) y, quizás lo más importante, *para quién* se hace (ética). Desafortunadamente los textos destinados a la formación en investigación generalmente sólo abordan los aspectos

tecnológicos del diseño, perpetuando en las generaciones de jóvenes investigadores, concepciones reduccionistas acerca del conocimiento y su proceso de construcción.

El investigador en terapia debe emerger del mismo sistema consultante y reconocer la alianza terapéutica también como una alianza investigadora. En ella el clínico-investigador asumiría una postura reflexiva al considerarse a sí mismo dentro del proceso; tomaría en cuenta los efectos imprevistos pues no está en posición de ejercer el control; pondría en discusión sus propias premisas, creencias y acciones, como elementos que participan de aquello que observa, y reconocería también la dimensión de su propio cambio como parte de los cambios que produce el proceso (no solo en el consultante). Así pues, el compromiso debe trascender en mucho la mera aplicación lineal de las instrucciones y lineamientos propuestos en los manuales de terapia producto de la investigación de laboratorio.

Desde el nivel epistemológico el investigador puede reconocer además que la práctica y la investigación clínica son parte de una ecología humana en la que participan los usuarios de los servicios, los terapeutas, consultores y equipos de terapia, los sistemas de referencia, las organizaciones e instituciones prestadoras de servicios de salud, y las entidades gubernamentales encargadas de diseñar las políticas de salud mental, con diversos intereses, demandas y perspectivas de observación. La investigación, por supuesto, tiene que reconocer estos diferentes niveles y su interdependencia para plantear diseños coherentes con su complejidad. Por otra parte, el Psicólogo Clínico no puede ser ajeno a la transformación que en la actualidad viven las ciencias humanas y la psicología en particular, las cuales viraron hacia la lingüística y la interpretación, como respuesta crítica al dualismo y empirismo dominantes.

El viraje lingüístico se refiere a que observamos haciendo distinciones en el lenguaje. Lo cual quiere decir que además de observarnos, nos producimos en la observación, en el lenguaje que coordinamos (para seguir el lenguaje de Maturana, 1996) en el consenso de lo que significamos y más profundamente en el sentido del significado. Así pues, nuestras observaciones tienen que apuntar a los significados que construimos en las interacciones, y que se construyen a varios niveles en torno a la terapia y la salud mental. Los métodos más recientes de investigación en psicología clínica se relacionan con estos virajes

paradigmáticos que en la actualidad apuntan a explicar la representación y participación en el mundo en virtud del lenguaje, más que de realidades empíricas. El viraje lingüístico se origina en la premisa de que el lenguaje no constituye un espejo distorsionado de la naturaleza, sino que no es posible concebir problema alguno por fuera del lenguaje. Así podemos entender que es a través del consenso lingüístico que los diversos grupos científico profesionales crean no solamente los problemas de investigación-intervención-terapia, sino las formas de investigar sobre ellos.

Los límites, entonces, entre la investigación y la intervención, se hacen cada vez más sutiles permitiendo desde la particularidad de una persona comprender las relaciones que se dan en una cultura y una microcultura específicas, ya que en el lenguaje de cada participante de una conversación está reflejada la cultura de un grupo social.

Igualmente el psicólogo clínico-investigador tiene la responsabilidad de reconocer la dimensión política implícita en el paradigma que lo sustenta y hacer explícita la forma en que desde él legitima el empoderamiento o desempoderamiento de sus consultantes (y de sí mismo!) y reconocer que como investigador se empodera para decidir los límites de la realidad a desentrañar y los medios para hacerlo.

Cuando damos voz a nuestros consultantes, cuando los escuchamos activamente podemos comprender con ellos formas más eficaces y eficientes de generar conocimiento. Cuando tenemos frente a nosotros personas expertas en vivir cierto tipo de relaciones, de crear cierto tipo de realidades, que a la luz de los paradigmas tradicionales son denominados como alejados de la norma, e inmediatamente clasificados, *nosologizados*, explicados en libros guía del profesional, encontramos en nuestros interlocutores una ruta de tratamiento a seguir. Podemos observar esto en el trozo de una carta de una madre al equipo terapéutico de sus hijas anoréxicas "...los métodos utilizados para hacer que nuestras hijas comieran mejor, han sido por lo general equivocados... Y muchas veces han empeorado las cosas... Creo que una actitud más flexible habría sido más útil en el trabajo con nuestra familia...

### **3.13 ¿Cómo asumir los dilemas y cómo interrogarse?**



Esta tarea requiere desprenderse de la forma habitual y particular de mirar el problema de la elección del método. Requiere en primer lugar reconocer cuál es la posición de observador, por la que inevitablemente siempre opta un investigador, y su trascendencia en todas las decisiones de diseño, en las afirmaciones generadas acerca del conocimiento en el campo, de las implicaciones prácticas de tales afirmaciones, y de las consecuencias éticas y políticas de las mismas.

Teniendo claridad en su postura como observadores los investigadores podrán tomar decisiones de todo orden con conciencia de quién demanda, qué demanda, y optarán en consecuencia por los métodos y técnicas que respondan al qué y al cómo de la investigación.

Desde este marco reflexivo, serían más flexibles al escoger sus técnicas, combinar y generar nuevos métodos para favorecer concepciones menos dogmáticas y rígidas en la producción de conocimiento y la metodología, sin perder de vista que los métodos deben estar al servicio del conocimiento. La emergencia de nuevas metodologías y de nuevas formas de interrogación frente a lo clínico haría posible el análisis de las interrelaciones entre los individuos, el examen de las subjetividades del observador y el observado y sus imbricaciones, la investigación de los sentidos y los significados.

el estudio de lo particular y lo diferente, de la irregularidad y lo heterogéneo; dimensiones que permiten tener en cuenta la dinámica de los acontecimientos, la historia de los individuos y de los grupos y la complejidad de los fenómenos, de los cambios y de las permanencias, todas ellas características del objeto de estudio de la psicología clínica: el sufrimiento humano y las posibilidades para comprenderlo y aliviarlo.

Examinar lo particular y analizar lo subjetivo y complejo del comportamiento humano, no significa que el conocimiento y el proceso científico deje de ser racional y ordenado y excluya de su metodología el rigor científico, que protege al investigador del conocimiento ingenuo (Pourtois, y Desmet, 1992). La propuesta es evitar caer en las trampas del rigorismo tecnológico y del reduccionismo drástico que quitan el sentido al fenómeno estudiado y niegan su naturaleza compleja.

Este punto se hará evidente más adelante cuando se aborde la discusión desde la producción publicada por las revistas científicas. En la decisión sobre los métodos y diseño investigativo los psicólogos clínicos tendrían que considerar la reflexión acerca del interés, el reconocimiento de la posición del observador, y no perder de vista el sentido y razón de ser de la psicología clínica, que son eminentemente emancipatorios. Lo que dejan ver los reportes de investigación, sobre las formas de interrogación que prevalecen en la investigación en Psicología Clínica.

El examen de los artículos científicos generados por la investigación en Psicología Clínica - Journals angloamericanos y latinoamericanos- infortunadamente permite comprobar que la mayoría de ellos corresponde al nivel de interés tecnológico, de racionalidad instrumental, en el sentido de que consideran al sujeto como objeto, al ser evacuado del estudio, a la manera propia de la perspectiva distributiva, estudios que no logran responder a un interés práctico ni emancipatorio del conocimiento: la producción investigativa parece pues, caracterizarse por la oferta de muchas respuestas pobres y pocas buenas respuestas.

Los reportes de estudios orientados por perspectivas estructurales o dialécticas son la excepción. Ello tenga quizás que ver con la naturaleza de sus preguntas. La literatura muestra una explosión de reportes de investigación enfocados en estudios sobre la eficiencia y la eficacia de las diferentes formas de psicoterapia. Prevalece el énfasis en la desaparición de los síntomas como único indicador de efectividad, a través de diseños que privilegian una participación reducida de los sujetos, vinculándolos escasamente en el completamiento de cuestionarios, escalas, inventarios o pruebas estandarizadas.

Según Macran y otros (1999), esta tendencia parece apoyarse en la idea de la incompetencia de los sujetos para evaluar un proceso terapéutico, derivada de un paradigma que prevalece, denominado por Shapiro (1989) “la metáfora de la droga”: lo que Ibáñez (2002) describe como diseños distributivos en que el sujeto es evacuado.

Muchos reportes de investigación terminan por concluir en la necesidad de rediseñar los métodos y las técnicas que permitan superar los problemas de validez interna y externa

de sus estudios: ello ha llevado a proliferar modelos de análisis, desarrollar conceptos y medidas y sofisticar procedimientos estadísticos (el meta-análisis, la prueba de equivalencia para valorar la significancia clínica, comparaciones normativas, índices de confiabilidad del cambio etc.).

Aunque la literatura de investigación en psicología clínica abunda en descripciones de procedimientos estadísticos, no logra identificar el poder de la intervención. Los reportes suelen concluir con una reflexión de cómo la ciencia procede usando los métodos analíticos disponibles, pero no ha logrado identificar los mecanismos de acción del cambio terapéutico, frente a lo cual la pregunta sobre quiénes cambian, cómo y por qué cambian, sigue sin respuesta. (Follette, W y Glenn, R., 2001, Beulter L. y Moleiro, C. 2001, Morgan, 1998).

Al menos las discusiones de los reportes hacen evidente la toma de conciencia respecto al vacío metodológico frente a las preguntas que importan. Hay un gran cuerpo de literatura producida, pero así mismo, grandes limitaciones en términos de su valor práctico y teórico. Los reportes de investigación en psicoterapia resultan de estudios rigurosos, tipo laboratorio, que trabajan con muestras estrechamente definidas de pacientes con diagnósticos homogéneos o sujetos voluntarios que no representan a la población usuaria de los servicios de salud mental; los datos son en su mayoría descriptivos, los instrumentos ignoran los problemas principales de los clientes individuales.

Los estudios se realizan en ambientes de investigación altamente estructurados que tienen poca o ninguna relevancia en la práctica clínica diaria y señalan excesiva confianza en los métodos empíricos. De otra parte, las categorías del DSM-IV empleadas como criterios para la investigación de los tratamientos, no caracterizan a los consultantes que se ven en la práctica clínica. (Gonzales y cols, 2002; Indick, 2002; Kendall y Hudson, 2001; Niederehe, 2000). Reiteradamente la literatura de investigación señala lo complejo de implementar la evidencia científica en la práctica. Los métodos de investigación escogidos desembocan en manuales prescriptivos que no se ajustan a las necesidades del campo, por la cantidad de protocolos, procedimientos y demandas difíciles de reproducir. (Reporte del NIMH, Bethesda, 1998, Kendall y Hudson, 2001).

La historia de la investigación en los resultados de la psicoterapia ha contribuido a que los clínicos desconfíen de tratamientos derivados empíricamente. Así pues, muchos psicólogos clínicos sienten antipatía hacia la investigación de resultados, lo cual tiene su origen en los métodos prevaletentes de investigación en psicoterapia. (Gonzales y otros, 2002).

Mientras los sistemas de salud, los problemas humanos, los procesos de terapia son de naturaleza fluida y cambiante, complejos y difíciles de categorizar y medir objetivamente, los estudios sobre estos procesos los definen de manera estática, desde una perspectiva analítica y ajustada a poblaciones restringidas. Por otra parte, el impacto de las influencias contextuales de múltiples niveles sobre los actores, se desconsidera. Es interesante señalar cómo la preocupación frente a este estado de cosas, empieza a extenderse entre los investigadores.

Los expertos de Bethesda (Street, L. Niederehe, G. y Lebowitz , 2000), reunidos en 1998 por convocatoria del NIMH (Nacional Institute of Mental Health de Estados Unidos) estuvieron de acuerdo en la necesidad de reunir más información acerca de la naturaleza de los contextos en que ocurren los tratamientos psicoterapéuticos; en la necesidad de usar diseños que permitan la evaluación integrada tanto del proceso del tratamiento individual como de los resultados de los sistemas de servicio; la exigencia de explorar diseños híbridos que tengan en cuenta las preferencias de los consultantes; que combinen técnicas diferentes a las experimentales; que interroguen las apreciaciones de los consultantes sobre los tratamientos que reciben, los procesos de inserción, permanencia y abandono de los tratamientos, sus actitudes, conocimientos y creencias en relación con la decisión de iniciar, continuar o terminar la terapia, los resultados y satisfacción con el proceso, que son los focos de la investigación pertinente.

Parece haber acuerdo entre estos investigadores en que se requiere una investigación que dé participación a los sujetos y tenga más en cuenta la subjetividad y múltiples perspectivas; que supere los modelos tradicionales basados en la autoridad del terapeuta (Macran y otros, 1999); que se dé en el seno de una colaboración creciente entre las diferentes disciplinas; que permita el desarrollo de nuevos métodos de investigación. Se

hace necesaria la voluntad de los investigadores para hacerse nuevas y más originales preguntas, teniendo presente la necesidad de adoptar perspectivas metodológicas más contextuales y hacer una investigación más sensitiva hacia la ecología del cuidado y hacia asuntos culturales (Street, L.; Niederehe, G. y Lebowitz, 2000).

### 3.14 La psicología experimental

La psicología experimental es una disciplina científica que considera que los fenómenos psicológicos pueden ser estudiados por medio del método experimental. El método experimental implica la observación, manipulación y registro de las variables que afectan un objeto (sujeto) de estudio. En el caso específico de la psicología, es posible describir y explicar dichas variables en relación con el comportamiento y los procesos psicológicos.

El término psicología experimental se refiere a una clasificación de la psicología en términos metodológicos. Por lo tanto, cualquier escuela o corriente psicológica que utilice el método experimental es considerada parte de la psicología experimental, independientemente de las consideraciones epistemológicas sobre su objeto de estudio.

¿Qué es medir?

- Comparar magnitudes
  - Establecer relaciones de correspondencia entre dos conjuntos. Una función tal que a cada individuo de un conjunto le corresponde uno y solo un elemento de otro conjunto.
  - Asignar valores numéricos a objetos o eventos de acuerdo con reglas que permitan que las propiedades de los objetos y/o eventos puedan ser representadas por las propiedades de los números.

Medir en Psicología Los psicólogos miden “atributos psicológicos” como:

- La habilidad intelectual general “inteligencia”
  - Las habilidades intelectuales específicas: habilidad verbal, espacial, etc.
- La Intensidad de sensaciones: brillo, volumen, etc.
- La probabilidad subjetiva de ocurrencia de ciertos eventos (ganar una apuesta, por ej)
- Las actitudes frente a cuestiones sociales: eutanasia, aborto, ...irpf
- Rasgos de personalidad: introversión, neuroticismo, etc.
- Nivel de desempeño en diversas áreas: aritmética, lenguaje, etc. Y, a veces también, realizan experimentos...

### Experimentos en Psicología Variables:

- En un experimento: Dependientes Independientes Extrañas Controladas...
- Las variables pueden ser.... Nominal (categóricas): Ej: Sexo Ordinal: permiten ordenación pero no asumen distancias iguales entre sus categorías: Ej: cargos en una empresa. De intervalo: asumen distancias iguales entre sus categorías. Ej: puntuación de un test de habilidad verbal. De razón: asume la existencia del 0: ausencia total de la propiedad que se está midiendo. Ej: la altura, el Tiempo de Reacción (¿?).

Sin embargo.... Esta concepción de medición, heredada de la física, asume que los atributos son cuantificables. ¿Son cuantificables los atributos psicológicos?

- Algunos postulan que la relación entre “cuantificable” – como una característica de las cosas- y la medición – en tanto método científico - aún debe ser analizada en profundidad para el caso de la psicología. Y plantean, que en el siglo XXI con una Psicología ya aceptada como ciencia, debería replantearse (NO en Uruguay).
- Para una mirada más profunda de esta discusión, véase: Michell, J. (1999) Measurement in Psychology: CriticalHistoryofMethodological Concept. Cambridge UniversityPress.

### El estudio de la Mente

- Algunas dificultades:
  - 1) Imposibilidad de observar directamente los procesos mentales
  - 2) Complejidad de los procesos
  - 3) Rapidez con la que se ejecutan
  - 4) Dificultades con la introspección
- Los métodos definen lo que se conoce.

### Diversas técnicas;

- Métodos introspectivos: Galton, Ebbinghaus, Wundt. • Diseño de Experimentos, Estudios correlacionales.
- Psicofísica.
- Observación naturalística. Entrevistas clínicas. • Estudio de lesiones anatómicas y funcionales: Importancia de los estudios de caso.
  - Técnicas electromagnéticas: EEG, MEG
  - Técnicas hemodinámicas: estudio de la actividad cerebral: FMRI, PET.

### Psicofísica

- Estudia la relación entre la magnitud de un estímulo físico y la intensidad con la que este es percibido por parte de un observador.

Psicofisiología La psicofisiología moderna utiliza muchos tipos de señales distintas, tal como:

- Potenciales Evocados (electroencefalografía, EEG)
- fMRI (resonancia magnética funcional)
- Medidas de la conductividad de la piel
- Medidas del sistema cardiovascular ritmo cardíaco
- Movimientos oculares registrados mediante electro-oculogramas (EOG)
- Métodos de seguimiento de la mirada (eye tracking)

### 3.15 El debate sobre los niveles de interrogación

Tradicionalmente el debate sobre los métodos se ha planteado en torno al punto en que la investigación en psicología clínica debería situarse en el continuo cuantitativo/cualitativo. Este debate, a mi juicio no permite centrarse en las preguntas fundamentales que debe hacerse el investigador y que tienen que ver con el sentido de lo clínico.

Quizás sea la confusión entre terapia y psicología clínica lo que ha llevado a que la investigación se limite a los efectos de diversas técnicas terapéuticas. Pero lo clínico tiene que ver también con la comprensión de los problemas psicológicos, su origen y mantenimiento, su diagnóstico y pronóstico, la forma en que familia, escuela y otras organizaciones humanas participan en la definición y resolución de los problemas, tales como las entidades prestadoras de servicios de salud mental, los estudios epidemiológicos, los programas de formación y la definición de las políticas de salud, que a su vez ponen límites a las prácticas psicoterapéuticas.

El investigador en psicología clínica tendría que ser capaz de registrar desde la narrativa de los participantes en la psicoterapia y su experiencia subjetiva, hasta los datos de los estudios epidemiológicos que fundamentarán las políticas de salud mental. Es claro pues cómo, en la discusión cualitativo/cuantitativo, no es posible obviar la complejidad de lo clínico.

Por lo anterior, el presente ensayo plantea el debate desde los dilemas actuales de la psicología clínica y su relación con las preguntas que fundamentan las decisiones de diseño que hace el investigador-clínico, donde la definición cuantitativa/cualitativo resulta ser estrictamente tecnológica. Estas preguntas pueden deducirse a partir de la revisión de los reportes de investigación publicados en los journals especializados, nacionales e internacionales, en los últimos años.

Dada la naturaleza compleja de lo clínico, la investigación se enfrenta actualmente a dilemas como los siguientes: ¿Cómo articular el saber producido en la última década con la práctica clínica? ¿Cómo atender a la demanda, por parte de entidades gubernamentales, de estudios sobre terapias con eficacia empíricamente comprobada? ¿Cómo responder a la demanda de certificación de los programas doctorales, académicos y profesionales con trabajos de investigación de calidad? ¿Cómo ofrecer tratamientos psicológicos en el marco de los límites, en costo y duración, impuestos por las entidades prestadoras de servicios de salud? ¿Cómo hacer de cada proceso de terapia un escenario de producción de conocimiento? ¿Qué procedimientos terapéuticos permiten aliviar el sufrimiento humano en las condiciones del mundo actual? ¿Cómo responder desde la investigación a los problemas de salud mental de la población? ¿Cómo articular los procesos de investigación, intervención y formación? ¿Cómo implementar nuevas metodologías que respondan a la necesidad de desarrollar investigaciones contextuales y comprensivas, dada la naturaleza compleja del fenómeno clínico?

Por supuesto, se sale de las posibilidades y pretensiones de este ensayo resolver estos dilemas. Por el contrario, se trata de plantearle al psicólogo clínico una manera de interrogarse cuando se trata de tomar decisiones de diseño que comprometen criterios de pertinencia disciplinar, relevancia social, valor teórico-práctico, responsabilidad y conciencia ética, de manera que asuma los dilemas a que lo enfrenta el campo.

La Invitación es a interrogarse no solo en el nivel tecnológico, sino también en el metodológico y epistemológico, donde la pregunta acerca del interés de la investigación resulta particularmente importante. Para ello se plantearán algunos modelos conceptuales que orienten el debate. Finalmente, desde un recorrido por algunas de las publicaciones Científicas en Psicología Clínica, el ensayo ofrece un punto de vista personal acerca de la relación entre los resultados de la investigación, y las preguntas dilemas y retos que se le



plantean al investigador, pretendiendo dejar clara la imbricación necesaria entre las dimensiones ética, metodológica, epistemológica, práctica y teórica que confluyen en la creación del universo de la investigación en Psicología Clínica.

## **UNIDAD IV: INFORME DE INVESTIGACIÓN Y ÉTICA EN EL PROCESO INVESTIGADOR**

“Un hombre competente es un hombre que se equivoca según las reglas”. Paul Valery

### **4.1 Introducción**

Como ha quedado reflejado a lo largo de los temas de este libro, llevar a cabo una investigación es un proceso largo y costoso: después de que el investigador intuye la existencia de un problema, se documenta sobre él y constata que por el momento no tiene solución y que es conveniente ampliar el campo de conocimiento existente para poder resolverlo, el investigador pasa a plantear posibles hipótesis o soluciones tentativas al mismo, elige la mejor metodología para contrastar esas hipótesis, selecciona la muestra de sujetos y mide en ella las variables (previamente operativizadas) reflejadas en las hipótesis, analiza los datos obtenidos, interpreta y saca conclusiones de los resultados alcanzados y, por último, da a conocer dichos hallazgos. Tras la realización de un estudio o investigación, el último paso es difundir las conclusiones obtenidas a todas aquellas personas interesadas.

El enorme esfuerzo llevado a cabo en el proceso de investigación no tiene ningún sentido si después no se divulgan las conclusiones. De qué hubiera servido que Fleming descubriera la penicilina, Einstein ideara la teoría de la relatividad y Bell inventara el teléfono, si después no hubieran compartido sus hallazgos con el resto del mundo. La difusión de los descubrimientos procedentes de la investigación otorga, por tanto, un papel sumamente importante al informe de investigación o reporte. Además, como ya hemos señalado, para llevar a cabo cualquier investigación debemos documentarnos sobre el problema que queremos estudiar, por lo que en este tema expondremos brevemente las principales fuentes documentales.

Estas fuentes pueden emplearse para conocer y localizar el material existente (en formato impreso o electrónico) sobre la problemática objeto de estudio. Pero no sólo la

difusión de los resultados y la búsqueda documental son importantes en cualquier investigación, sino que además toda ciencia cuyo objeto de estudio son los seres vivos, humanos o animales, debe guiarse por un código ético para llevar a cabo sus investigaciones. Tal es el caso de la Psicología, que se sirve de diversos códigos o reglamentos éticos para regular la investigación, los cuales garantizan el equilibrio entre los derechos de los seres vivos participantes en el estudio y la ampliación del conocimiento científico derivado de la misma, es decir, el equilibrio entre el riesgo y los beneficios (lo que se conoce como «razón riesgo/beneficio»).

Estas normas éticas velan porque no se imponga el principio basado en «el fin justifica los medios», regulando así la integridad profesional de los investigadores, en el sentido de que están obligados a intentar hacer una investigación que satisfaga los principios de excelencia científica, sin descuidar los valores exigibles a cualquier actividad profesional. Por tanto, a lo largo del tema: se verá la manera de dar a conocer formalmente a la comunidad, científica o leiga, los hallazgos de nuestras investigaciones mediante el informe o reporte de investigación; se describirán las principales fuentes documentales; y se expondrán algunas de las normas éticas fundamentales, que rigen tanto el proceso de investigación como el de publicación y difusión de los resultados.

## **4.2 La función del informe de investigación**

La función del informe es doble: por un lado, constituye la herramienta de comunicación de los resultados de la investigación; y por otro, incrementa el conjunto de conocimientos sobre un área determinada, lo que constituirá de base o soporte a investigaciones posteriores. El informe de investigación o reporte debe servir de vehículo para transmitir los resultados obtenidos de la investigación, siempre que estos supongan una contribución importante a la disciplina, en nuestro caso la Psicología. El progreso de toda ciencia se fundamenta en la ampliación del conjunto de conocimientos que se asumen como verdaderos mientras no haya datos.

que los refuten. Por ello, es necesario basarse en los resultados, hallazgos o hechos constatados previamente. Los conocimientos previos —plasmados en los informes de investigación— sirven de soporte a posteriores estudios: por ejemplo, los actuales

avances sobre la mente humana se fundamentan en los descubrimientos efectuados por nuestro Nobel de Medicina Santiago Ramón y Cajal, el destacado psicoanalista Sigmund Freud, el famoso neurólogo Alois Alzheimer y muchos otros que con sus investigaciones han contribuido a la ampliación de esta área del saber. Como se puede intuir, la investigación debe aportar algo al campo de conocimiento sobre el que versa, debe ser relevante y contribuir al desarrollo o ampliación del saber de una disciplina. Esta forma de incrementar los conocimientos relevantes para un área favorece, al mismo tiempo, que no se estudien fenómenos anteriormente constatados y cuya réplica ya ha sido llevada a cabo, reduciendo así la duplicación de investigaciones y, por consiguiente, de esfuerzos humanos y materiales.

Para ampliar el conjunto de conocimientos, es necesario que la comunicación sea fluida y a la vez normalizada, en el sentido de que muchas veces es preferible dejar de lado las individualidades a la hora de organizar la redacción de un reporte en beneficio de la comunicación científica y el mejor entendimiento por parte de la comunidad. Por tanto, cuando se escribe el informe es ventajoso seguir unos guiones o puntos prefijados, conocidos y empleados por todos los investigadores que, aunque no son exactamente los mismos dependiendo del tipo de investigación y de las ciencias estudiadas, sí coinciden en incluir la totalidad del conjunto de pasos seguidos al realizar el estudio, facilitando así su lectura y posibilitando la replicación del mismo.

### **4.3 Guías generales de estilo de redacción**

El Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española (22.a edición, 2001) da, entre otras, la siguiente definición de estilo: «Manera de escribir o de hablar peculiar de un escritor o de un orador». Si seguimos esta definición podríamos señalar la existencia de tantos estilos como personas que escriben, es decir, el autor de un artículo, informe o cualquier tipo de escrito lo impregna con su «toque personal». Pero éste no es el objetivo que se persigue en la comunicación de los resultados de un experimento o al citar.

las fuentes en las cuales se basa un estudio. Como ya hemos mencionado, en la redacción del informe de investigación es preferible seguir unos guiones o puntos prefijados, conocidos y empleados por todos los investigadores, es decir, adoptar un estilo de

redacción entendido como un acuerdo respecto a aspectos estructurales (orden y disposición), formales (márgenes, paginación, etc.) y mecánicos (tablas, figuras, notas a pie de página, etc.) a seguir en la redacción del informe. Una de las guías más importante, aunque no la única, es el Manual de Estilo de Publicaciones de la American Psychological Association (6.a edición, 2009), donde quedan reflejados dichos aspectos estructurales, formales y mecánicos del manuscrito (qué contar, en qué orden y cuál es el formato que debe tener). Un escrito con «estilo APA» sigue el estilo editorial que muchas ciencias sociales y de la conducta (Psicología, Sociología, Antropología, Criminología, etc.) adoptan para presentar los informes escritos en sus respectivas áreas de conocimiento.

Pero hay que recalcar que adoptar un estilo de redacción no significa prescindir del estilo personal o que tenga que ser una tarea tediosa, sino todo lo contrario, ya que una de las características que debe tener todo informe es que sea interesante, lo cual puede no ocurrir si no está escrito en un tono ameno y atractivo, además de directo, claro y preciso. Existen otros estilos de publicación como, por ejemplo, el estilo CSE del Council of Science Editors —antiguo Council of Biology Editors— (2006), el estilo Vancouver del International Committee of Medical Journal Editors (2008), el estilo MLA de la Modern Language Association (2009), etc., además de que cada revista establece sus propias normas a este respecto, pero en este tema se abordará exclusivamente el estilo APA al ser el más empleado en Psicología y en muchas de las publicaciones periódicas de esta disciplina.

La American Psychological Association (APA), fundada en 1892, es la principal organización científica y profesional de psicólogos de los Estados Unidos. Desde 1952 publica su Manual de Estilo de Publicaciones que autores, editores, estudiantes, catedráticos y profesionales de muchas disciplinas, en las que la comunicación escrita eficaz es esencial, consideran como una herramienta fundamental. Como hemos señalado, en dicho manual se recogen las directrices y reglas que se deben adoptar para la presentación de cualquier material escrito, haciendo referencia a elementos como: la puntuación y las abreviaturas, la construcción de tablas, la selección de títulos, la citación de referencias, la presentación de resultados estadísticos, etc.

El Manual de Estilo APA es sumamente extenso y no deja nada «al azar», llegando incluso a ser puntilloso (e.g., habla de una precisión milimétrica de los márgenes, exactamente deben ser de 2,54 cm), por lo que es imposible pensar en hacer una exposición completa del mismo en un solo capítulo. Por tanto, este tema no pretende revisar de forma exhaustiva la 6.a Edición del Manual de Estilo APA sino presentar, a modo de indicaciones, una serie de directrices generales que se deben seguir en la redacción del informe de investigación y exponer brevemente las características estructurales, formales y mecánicas descritas en él.

Antes de presentar dichas directrices generales, hay que recalcar que ni este tema ni el Manual de Estilo de Publicaciones APA al completo, o cualquier otro, son suficientes para enseñar a escribir un informe de investigación, puesto que la mejor manera de aprender a redactar es redactando, es decir, ningún alumno desarrollará las habilidades necesarias para escribir un informe de investigación hasta que no lo haga y obtenga las correcciones pertinentes por parte de sus profesores para poder aprender de sus errores. Después de esta aclaración, se describirán los distintos tipos de informe de investigación, las directrices generales que deben seguirse al redactar un informe y algunas estrategias para mejorar dicha redacción.

#### **4.4 Estructura del informe de investigación**

Posiblemente el título es una de las secciones más importantes del informe puesto que va a ser una de las más leídas: los investigadores, estudiantes, o cualquier persona que esté buscando información sobre un determinado tema decidirá si un informe concreto le interesa o no, en gran parte, dependiendo de su título; además, las bases de datos electrónicas más importantes de Psicología (e.g., PsycINFO) se basan, entre otras, en las palabras que aparecen en el título.

El título indica el objetivo de la investigación, es decir, responde a la pregunta «de qué trata el estudio», por lo que debe contener las principales variables (dependiente/s e independiente/s) implicadas en la investigación, ser breve (entre 10 y 12 palabras) y conciso (no proporcionar más información de la necesaria). Un buen título se acorta fácilmente para ser el encabezado o titulillo del artículo publicado. Otro componente del

manuscrito es la información relativa al autor/es y a la filiación del mismo/s, es decir, su nombre/s y la/s institución/es a la/s que pertenece/n (universidad, instituto o empresa). Respecto a los nombres, primero aparece el nombre completo y luego el apellido (e.g. Andy Field, y no A. Field ni Field, A.), omitiendo su título o grado (e.g. Dr., profesor, etc.). El orden de aparición de los autores es según su grado de contribución. Por otro lado, la filiación se identifica con el lugar donde trabaja/n el/los autor/es cuando la investigación se lleva a cabo, siendo normalmente una institución (e.g. Universidad de Oviedo, Asturias). No se debe incluir más de dos filiaciones por autor. Cuando el autor no tiene una filiación institucional se facilita la ciudad y provincia donde reside.

El último componente que trataremos en este apartado es la nota de autor, en la que se identifica: 1. El departamento de filiación de cada autor. La forma de hacerlo es: nombre del autor, nombre del departamento, nombre de la universidad; siguiente autor (siguiendo el mismo orden en el que han aparecido antes), nombre del departamento, nombre de la universidad. 2. Cambios en la filiación, si es que los hay. Para ello se usa la siguiente expresión «[Nombre del autor] está ahora en [filiación]». La filiación debe incluir el departamento y la institución. 3. Agradecimientos y circunstancias especiales. En este párrafo se explicitan las becas u otras fuentes de financiación recibidas para la investigación y se da las gracias a los colegas que han colaborado, mediante su crítica constructiva, en la elaboración del manuscrito, pero no es necesario hacerlo con las personas que están implicadas en laConsta de un párrafo (en torno a 120 palabras) que contiene información sobre: a) el problema que se investiga; b) el método empleado, incluyendo las pruebas y aparatos utilizados, el procedimiento de recogida de datos y las características de los participantes; c) los resultados, y d) las conclusiones.

Escribir un buen resumen que sintetice la investigación realizada es una tarea difícil, por lo que es recomendable dejarlo para el final, ya que en ese momento tendremos una visión conjunta del estudio y será más fácil reescribir de forma reducida lo que hemos plasmado a lo largo del informe. Todos aquellos escritos presentados en habla no inglesa necesitan incluir, junto con el resumen, un abstract, es decir, una traducción del resumen al inglés. Muchas revistas requieren en su publicación que el autor designe explícitamente un conjunto de cuatro a ocho palabras clave (keywords) o términos que describen el

contenido principal del documento. Estas palabras clave, junto con las que aparecen en el título y en el resumen, van a ser de suma importancia para la utilización de motores de búsqueda en Internet o en bases de datos específicas (e.g., PsycINFO, Medline, etc.) para encontrar la información deseada.

Se deben citar las contribuciones de otros autores que nos han ayudado al entendimiento del problema a investigar, lo cual se realiza principalmente de dos formas: — refiriéndose a los autores del artículo, capítulo o libro, citados por sus apellidos, e inmediatamente después el año en el que fue publicado entre paréntesis (e.g., «Según el modelo de Rowe y Kahn (1997), modificado posteriormente por...»). — haciendo una referencia textual al trabajo, seguido de los apellidos de los autores y del año de la publicación, todo ello entre paréntesis (e.g., «La memoria de trabajo es uno de los sistemas que más se ve afectado por la edad ( Craik, 2000)...»).

Dentro de esta forma de citar, debemos tener en cuenta que puede haber dos o más trabajos dentro del mismo paréntesis (imaginemos varios estudios que encuentran los mismos resultados): si todos son del mismo/s autor/es se ordenan por el año de publicación —e.g. (Cowan, 1999, 2000, en prensa) o (Mayr y Kliegl, 1993, 2000)— pero si, dentro del mismo paréntesis, se citan trabajos realizados por distintos autores estos deben ordenarse alfabéticamente, igual que van a aparecer en la lista de referencias bibliográficas que veremos en el apartado 12.4.7. —e.g., (Cabeza, Anderson, Locantore y McIntosh, 2002; Cabeza, Nyberg y Park, 2005; Craik y Grady, 2002; Duke Han, Bangen y Bondi, 2009).

La redacción de la introducción no debe plantearse como un reflejo de todo el conocimiento relativo al tema, como una lección magistral, sino como la forma de trazar la «línea argumental» que parte de estudios previos, no necesariamente muy antiguos, y que nos lleva hasta la situación actual donde nos encontramos. Esta manera de realizar la introducción facilita la justificación de la investigación al reflejar la falta de solución existente al problema estudiado. Pero en la justificación también es muy importante, aunque difícil, poder aportar argumentos sobre la relevancia del estudio, es decir, cómo la investigación ayudará, de forma notable, a la solución del problema investigado. Por ello,

es recomendable que en este apartado se anticipen las posibles consecuencias o aplicaciones de lo que se espera encontrar tras el estudio. Además de introducir el problema a estudiar, justificar la investigación y reflejar cómo se encuentra el área sobre la que versará el estudio (para lo que se ha recurrido a la revisión bibliográfica de investigaciones precedentes sobre la misma temática), al final de este apartado de Introducción se deben

#### 4.5 Apariencia física del documento

La apariencia física del manuscrito es una característica importante que debemos cuidar en la redacción del informe de investigación. Dentro de esta «envoltura» puramente estética del manuscrito, podemos destacar dos aspectos: formales y mecánicos.

- **Aspectos formales** Hacen referencia al conjunto de indicaciones generales que debemos seguir en la preparación de un manuscrito en papel: tamaño del papel, tipo de letra, márgenes, etc. Gracias a los editores de texto (e.g., Microsoft Word) podemos llevar a cabo alguno de los cambios estéticos que necesita el documento sin muchas dificultades. En el Cuadro 12.3 presentamos los principales aspectos formales que debemos tener en consideración.
- **Aspectos mecánicos** Hacen referencia al estilo editorial que trata el uso uniforme de la puntuación y las abreviaturas, la construcción de tablas, la selección de encabezados, etc. A continuación, explicitamos algunas de las reglas de estilo establecidas por la APA relativas al empleo uniforme del uso de la cursiva y las abreviaturas, la forma de plasmar la información numérica y/o estadística en el informe, la construcción de tablas, el uso de figuras, las notas a pie de página y los apéndices.

**Uso de cursivas y abreviaturas** Las palabras en cursiva se utilizan poco, solamente para: los títulos de libros y publicaciones, la presentación de un término nuevo (e.g., el enmascaramiento), letras utilizadas como símbolos estadísticos o variables algebraicas (e.g., prueba *t*) y en las referencias bibliográficas para hacer mención, además de al nombre de la revista o publicación, al número de volumen (*Scientific American*, 225, 82-90). El APA recomienda el uso moderado de abreviaturas, ya que aunque pueden resultar útiles para los términos técnicos largos, muchas veces afectan a la comunicación (e.g., cuando es desconocida para el lector). Para que esto no suceda, debemos escribir el



término completo la primera vez que aparece en el texto, e inmediatamente después anotarse su abreviatura entre paréntesis, para así poder emplear su abreviatura posteriormente en el texto sin mayor explicación. El APA también permite el uso de abreviaturas que tienen entrada en el diccionario (e.g., SIDA) y las referentes a unidades de medida y de tiempo (e.g., cm, Hz, ms, W, etc.).

**Números y material estadístico** La regla general que gobierna el estilo APA para el uso de números es la de utilizar la expresión numérica (guarismo) cuando nos referimos a cantidades iguales o mayores de 10, y emplear palabras para expresar números menores de esa cantidad. El material estadístico y matemático se puede representar en el texto de diversas formas, pero como regla general: a) si tiene 3 números o menos, se usa un enunciado, b) si tiene entre 4 y 20 números, se emplea una tabla, y c) si cuenta con más de 20 números, es preferible utilizar un gráfico o figura.

Por último, tal y como señalamos en el apartado Resultados del informe, cuando nos servimos de la estadística inferencial debemos aportar datos relativos: al nombre de la prueba aplicada, a los grados de libertad, al valor que se obtuvo del estadístico de prueba y a la significación estadística alcanzada (e.g.,  $t(38) = 3,492, p < .001$ ) o  $F(1, 177) = 4,71, p < .01$ ). Tablas: La principal ventaja de las tablas es que permiten presentar gran cantidad de información en un espacio reducido, pero deben reservarse para datos cruciales, relacionados directamente con el contenido, y para simplificar un texto que, si incluyese las cifras, sería demasiado denso. En general, las tablas contienen datos cuantitativos que complementan el texto, deben ir numeradas en el orden en que se mencionan por primera vez en el texto, tener un título breve pero claro y explicativo y, respecto a su formato, deben evitarse los bordes verticales empleando sólo los horizontales (ver Cuadro 12.4).

Figuras: Cualquier tipo de ilustración distinta a una tabla se denomina figura. Por tanto, una figura puede ser: un diagrama, un gráfico, una fotografía, un dibujo u otro tipo de representación. Todas ellas comparten una serie de estándares para ser consideradas buenas figuras, entre los cuales destacan: la sencillez y claridad; el enriquecer el texto sin duplicarlo; el comunicar solo hechos esenciales; el omitir los detalles que visualmente nos pueden distraer; y el ser fácil de leer.

Notas a pie de página y apéndices: Existen tres tipos de notas a pie de página: - Notas de página dentro del texto. Pueden ser de dos clases: Notas a pie de página de contenido, que aportan información importante al texto, completándolo o profundizando en el mismo. Deben comunicar solo una idea, aunque siempre es preferible que la información se incluya en el texto propiamente dicho antes que en una nota a pie de página.

Notas a pie de página de autorización por propiedad literaria, que reconocen la fuente de las citas. - Notas para las tablas: Se colocan debajo de la tabla y explican los datos de la misma o proporcionan información adicional. - Notas del autor: En cada artículo impreso se presenta una nota acerca del autor para identificar su afiliación a un departamento (universitario, hospitalario, etc.) y proporcionar una forma de contacto al lector que esté interesado. Por otra parte, los apéndices tienen principalmente dos finalidades: a) permiten que el autor proporcione información detallada que, si estuviera incluida en el cuerpo principal del artículo, distraería al lector y, b) posibilitan una mayor flexibilidad con las reglas de estilo, al poder ser de diversa índole los contenidos incluidos en ellos (pruebas, cuestionarios, tablas, etc.) y poder tener formatos muy diversos.

#### **4.6 Fuentes documentales**

la función del informe de investigación es doble: por un lado, servir de herramienta de comunicación de los resultados obtenidos, y por otro, incrementar el conjunto de conocimientos que existen sobre un área determinada y que servirán de base a investigaciones posteriores. Por tanto, todo informe de investigación debe tener la máxima difusión posible, siendo accesible a la mayor parte de los miembros de la comunidad científica a través de los distintos canales de difusión.

Dichos canales coinciden y son la base de las fuentes documentales sobre las que se apoyarán los futuros estudios. Podemos afirmar que las fuentes documentales son el origen de toda investigación «eficaz» en el sentido de que una buena búsqueda documental, previa a la investigación, evita que realicemos réplicas de estudios ya constatados, es decir, preserva de llevar a cabo investigaciones anteriormente realizadas, economizando así recursos tanto personales como económicos, y además permite

asentar el estudio en una serie de conocimientos validados y aceptados, por el momento, por la comunidad científica.

Podemos denominar fuente documental a cualquier material que sirve de información a un investigador o de inspiración a un autor. Muchas veces los términos autor y fuente son sinónimos, por ejemplo cuando nos basamos en el trabajo de un determinado profesional para llevar a cabo nuestra investigación. Por otro lado, no se puede pasar por alto la diferencia existente entre los términos fuente y documento, siendo el documento - (cualquier soporte, de cualquier índole, que contenga información de interés para una determinada materia) el soporte de la fuente.

Se pueden distinguir tres tipos básicos de fuente documental: Fuente documental primaria: documento original en el que la información se presenta de manera completa, detallada, escrita en un lenguaje técnico, etc. Entre las fuentes primarias destacan los libros, los artículos de publicaciones periódicas (revistas), las tesis doctorales, las actas de congresos, etc. Para acceder a las fuentes documentales primarias podemos acercarnos a la biblioteca y pasearnos por sus estanterías, podemos acceder a la hemeroteca si lo que pretendemos es consultar distintas publicaciones periódicas, a la mediateca si estamos interesados en los materiales audiovisuales, a la docimoteca si queremos consultar test u otros materiales de evaluación psicológica y psicoeducativa, etc. Pero debemos tener en cuenta que ésta no es una forma demasiado útil de encontrar la información, es decir, si buscamos un libro determinado es perfecto pero si lo que queremos es conocer todo lo escrito hasta la fecha sobre una temática determinada no sería una forma de búsqueda muy operativa. Por tanto, si nuestro interés no reside en leer una obra de la que ya tenemos conocimiento sino hacer un «barrido» del campo objeto de nuestro estudio, deberemos recurrir a fuentes documentales secundarias.

Fuente documental secundaria: documento basado en fuentes primarias, es decir, supone la reelaboración o tratamiento de la información que aparece en la fuente primaria: generalización, almacenamiento, análisis, síntesis, clasificación, interpretación, evaluación e indexación. Este tipo de fuentes son muy útiles en investigación ya que, por un lado, simplifican la información existente sobre un determinado tema y, por otro, permiten la

localización de las fuentes de documentación primarias. Entre las fuentes secundarias podemos señalar los catálogos, que son publicaciones que nos permiten encontrar un libro o documento a través de la ordenación de estos (e.g., catálogos de bibliotecas) y las bibliografías, que son listados de referencias bibliográficas de fuentes documentales primarias ordenadas mediante un criterio lógico (e.g., por autor).

Dentro de estas fuentes documentales secundarias, es importante señalar el papel de las bases de datos referenciales. Éstas pueden contener información multidisciplinar (e.g., la base de datos TESEO5 del Ministerio de Educación, que contiene información sobre tesis doctorales de cualquier área) o información específica de una única disciplina (e.g., PsyclINFO que contiene documentos exclusivamente de Psicología y ciencias afines — Psiquiatría, Educación, Sociología, Farmacología, Psicolingüística, etc.—).

Normalmente las bases de datos especializadas o específicas de una disciplina son un servicio de pago, pero las universidades tienen suscripción a varias de ellas, lo que permite el acceso a los alumnos a estas excelentes herramientas de búsqueda documental. Es importante señalar que, además, estas bases de datos especializadas pueden contener información de carácter bibliográfico o información textual, es decir, pueden facilitarnos información descriptiva de nuestra búsqueda o pueden darnos acceso al texto completo. Cuando llevamos a cabo una búsqueda en una base de datos especializada es muy importante los términos que elegimos para realizarla, y que normalmente deben escribirse en inglés puesto que la mayor parte de la bibliografía científica está en este idioma.

#### **4.7 Conceptos y principios básicos de ética**

Para hablar de deontología, es preciso antes, hablar de ética, pues ambos conceptos están estrechamente relacionados. Según el DRAE, ética (Del lat. *ethica*, y este del gr. ἠθική), es: “El conjunto de normas morales que rigen la conducta de la persona en cualquier ámbito de la vida”. Y por otro lado, también es: “Parte de la filosofía que trata del bien y del fundamento de sus valores”. Algunos autores consideran que es el único patrimonio que podemos llevarnos a la tumba. La deontología es “Ciencia o tratado de los deberes”. La deontología psicológica es el conjunto de principios y reglas éticas que han de inspirar y

guiar la conducta profesional del psicólogo/a. Son numerosas las profesiones que, de una forma decidida y voluntaria, asumen un planteamiento ético en el ejercicio profesional.

Entendemos que la necesidad de un código deontológico en el ejercicio de la psicología, es una demanda social pero también una demanda profesional. Un código de deontología psicológica permite garantizar un correcto funcionamiento, desde el punto de vista ético, de los psicólogos/as.

Con ello está velando por los intereses de los clientes. Pero también protege los intereses de los profesionales, cuando éstos se ajustan a dicho código, frente a intentos de intrusión o manipulación de terceros. Ambos puntos de vista permiten que la psicología, como disciplina científica y como actividad profesional, quede fortalecida, sea más sólida, generando confianza en las personas que necesitan de ella. Podemos afirmar entonces que la deontología es para el psicólogo, la ciencia que estudia los deberes que los psicólogos tenemos en el ejercicio de nuestra profesión. Pretende organizar de una forma sistemática, las responsabilidades morales que se derivan del papel que el psicólogo va a desarrollar en la sociedad.

En palabras de Omar França Tarragó, entre las principales funciones de un código deontológico, podemos citar las siguientes:

- o Declarativa: establece los valores fundamentales en los que se basará nuestra ética profesional.
- o Identificativa: permite identificar y caracterizar el papel del profesional en la sociedad, mediante la uniformidad de su conducta ética.
- o Informativa: comunica a la sociedad, cuáles son los valores y principios éticos por los que se va a regir en el ejercicio de la profesión, por los que se va a transcurrir la relación entre el profesional y la persona.
- o Discriminativa: establece claras diferencias entre conductas y actos éticamente aceptables o rechazables. Por supuesto entre los lícitos y los ilícitos.
- o Metodológica y evaluadora: constituyen un método para evaluar y valorar las conductas y comportamientos específicamente contemplados en dicho código.

- o Coercitiva: plantean cauces para controlar las conductas profesionales inadecuadas, éticamente inadmisibles.
- o Protectora y defensiva: protege a la profesión y al profesional de las amenazas que la sociedad pueda ejercer sobre ellos.

En cuanto a los principios básicos, señalar que en las profesiones en las que se atiende al bienestar físico y psíquico de las personas y también en otras, se ha producido una evolución en los principios éticos que movían a sus profesionales en las relaciones con destinatarios de sus servicios. Un ejemplo claro lo tenemos en la situación médica en la que el paciente padece una enfermedad terminal y manifiesta su interés en que lo dejen morir de una manera “natural” sin ensañamiento terapéutico. Hace relativamente no muchos años, esto hubiera sido inaceptable para cualquier médico, que se habría considerado con el deber ético de luchar hasta el final para mantener con vida al enfermo.

Hoy las cosas no son así y el principal deber moral del médico y del psicólogo/a es contribuir a que sea el paciente/cliente el que pueda tomar por sí mismo sus decisiones. Hemos pasado así de un modo de conducirse paternalista, donde es el profesional el que toma las decisiones que mejor convienen al paciente, a un modelo basado en la autonomía del paciente/cliente y en su capacidad de decisión.

De esta forma, se establecen como referencias básicas los siguientes principios éticos y morales:

- o *Principio de autonomía*: consiste en la obligación de respetar los valores y opciones personales de cada individuo en aquellas decisiones básicas que le atañen vitalmente. Es preciso para ello que el paciente sea adecuadamente informado del diagnóstico, pronóstico, y alternativas de tratamiento. Y de acuerdo con este conocimiento le corresponde tomar a ellas decisiones entre las diversas alternativas. (*Consentimiento informado*). La noción moderna de autonomía surge con Kant y significa la capacidad de todo individuo humano de gobernarse por una norma que él mismo acepta como tal sin coerción externa.
- o *Principio de beneficencia*: se refiere a la obligación moral de actuar en beneficio de los demás.
- o *Principio de justicia*: consiste en el reparto equitativo de cargas y beneficios en el ámbito del bienestar vital, evitando la discriminación en el acceso a los recursos. También

esllamado por otro principio de equidad, por el que el profesional se obliga a considerar porigual a todas las personas sujetos de sus servicios.

o *Principio de no maleficencia*. Procedente de la medicina hipocrática y formulado como “*Primum no nocere*”, primero no dañar. Estrechamente relacionado con el primero de ellos, ambos pueden ser considerados como las dos caras de una misma moneda.

Estas reglas éticas fundamentales enunciadas, tienen una estrecha vinculación con:

o *La confidencialidad*: supone la protección de todo tipo de información obtenida en la relación profesional-persona. Implica el derecho de toda persona a controlar el uso de la información que ésta proporciona, directa o indirectamente. Este deber puede constituir unapesada losa para un psicólogo/a. Conviene pues que tenga cuidado a la hora de aceptar la atención de determinados clientes (amigos, familiares, parientes de jefes, colegas, subordinados, etc).

o *La veracidad*: significa decir siempre la verdad. Implica el derecho de toda persona a recibir información veraz acerca de su persona. Significa sobre todo que el profesional está obligado a decir lo que el paciente tiene derecho a saber. Una de las metas de la veracidad es el consentimiento informado. Sólo cuando la persona conoce con exactitud su situación y las diferentes implicaciones, puede tomar decisiones adecuadamente.

o *La fidelidad*: implica el compromiso de del profesional de cumplir con lo acordado con su cliente/paciente.

#### **4.8 Ética en el proceso de investigación**

Después de haber explicado cómo se debe redactar el informe de investigación (estructura a seguir, formato del manuscrito, citación de referencias bibliográficas, etc.) y la importancia del mismo en la primera parte del presente tema expondremos, a continuación, los códigos éticos que regulan la investigación psicológica y que garantizan el equilibrio entre los derechos de los seres vivos participantes en el estudio y la ampliación del conocimiento científico derivado de la misma.

Cualquier investigación que se plantee debe considerar la razón riesgo/beneficio, es decir, la relación ente los riesgos que conlleva para los participantes el formar parte del estudio (e.g., daños físicos, sociales y estrés mental o emocional) y los beneficios potenciales (e.g.,

obtener conocimientos, mejorar la condición humana, etc.), tanto para los individuos participantes como para la sociedad, asociados a esa investigación. La historia de la protección de los derechos de los participantes en la investigación arranca en 1947 con el Código de Núremberg. Este es el documento más importante en la historia de la ética en investigación médica, y ha servido de base a todos los códigos posteriores como la Declaración de Helsinki (1964, cuya última versión está fechada en 2008) y los distintos códigos éticos de la Organización Mundial de la Salud y de las Naciones Unidas. El código de Núremberg recoge una serie de principios que rigen la experimentación con seres humanos, como resultado de los Juicios llevados a cabo en esa ciudad alemana al final de la Segunda Guerra Mundial (entre agosto de 1945 y octubre de 1946).

Dicho código responde específicamente a las deliberaciones y argumentos por los que fueron enjuiciados la jerarquía nazi y algunos de sus médicos debido al tratamiento inhumano que dieron a los prisioneros de los campos de concentración (e.g., los experimentos médicos del Dr. Josef Mengele) ante los que varios de los acusados arguyeron que los experimentos diferían poco de los llevados a cabo antes de la guerra, pues no existían leyes que los categorizaran de legales o ilegales. Si nos centramos en la investigación en Psicología, sociedades como la British Psychological Society (BPS) y la American Psychological Association (APA) han acordado las directrices sobre los aspectos éticos relacionados con la investigación en esta área de conocimiento. Por ejemplo, la BPS en su *Ethical Principles for Conducting Research with Human Participants* de 1992 introdujo el término «participante» para reemplazar al de «sujeto», y la noción de «investigar con» los participantes en lugar de «investigar en» los participantes.

Debido a que excede con mucho la extensión del presente tema, en el Cuadro 12.5 facilitamos diversas páginas web donde se pueden encontrar reglamentos sobre Ética en Psicología de organismos como la Asociación de Psicología Americana (APA), la Federación Europea de Asociaciones de Psicólogos (EFPA), la confederación de Colegios Oficiales de Psicólogos (COP) y el Comité de Bioética de la UNED. La mayor parte de estos códigos éticos de distintas instituciones cubren una serie de ámbitos como la confidencialidad, el anonimato y la privacidad; las condiciones experimentales (estrés e



incomodidad); el derecho a no participar; y, la regulación del engaño, que explicaremos en los siguientes apartados de forma detallada.

**Investigación con personas** La Psicología es la ciencia que estudia la conducta de los individuos —personas y animales— y sus procesos mentales, incluyendo sus mecanismos internos y las influencias que producen en su entorno físico y/o social, pero la mayoría de las investigaciones en Psicología versan sobre alguna de las tres dimensiones del ser humano: cognitiva, afectiva y/o conductual. Cualquier investigación realizada con personas debe guiarse por unas consideraciones éticas determinadas que expondremos a continuación de forma detallada.

**Confidencialidad, anonimato y privacidad** El investigador debe asegurar el anonimato de los participantes, garantizando que su identidad no se revelará nunca al publicarse los datos. Es importante distinguir entre anonimato y confidencialidad. Una vez que los resultados son publicados dejan de ser confidenciales, pero, sin duda, siguen siendo anónimos. La confidencialidad es una característica relacionada más directamente con la práctica psicológica, con la parte más clínica o aplicada, que con la investigación y la publicación de resultados, y consiste en mantener la privacidad de los datos de los pacientes. Por último, el participante de cualquier estudio tiene, obviamente, derecho a la privacidad, y los procedimientos no deben plantearse de forma que la invadan directamente sin advertirlo con anterioridad. Cuando esto sucede, por ejemplo, cuando se preguntan por comportamientos sexuales, debe recordarse a los participantes que tienen derecho a no dar a conocer la información o a renunciar a intervenir en la investigación.

**Estrés e incomodidad** No es que no esté permitido causar estrés o incomodidad a los participantes, piénsese en la ansiedad que produce toda situación de evaluación o la incomodidad de hacer un registro con potenciales evocados donde el participante tiene que tener puesto en la cabeza un casco con electrodos pegados mediante pasta conductora en el cuero cabelludo y en los pabellones auditivos. El problema reside en decidir qué grado de estrés o incomodidad, física o mental, es inaceptable. El investigador tiene la obligación de asegurar que los participantes no sufran de manera innecesaria. Además, debe eliminar los efectos negativos a largo plazo derivados de los

procedimientos de investigación psicológica y debe facilitar a los participantes la forma de contactar con él cuando sientan tensión o algún otro tipo de perjuicio derivados de la participación.

#### **4.9 Ética en la publicación y difusión de los resultados**

Para que una investigación sea publicada en una revista de reconocido prestigio, el estudio debe someterse a una estricta revisión por parte de expertos en el área, lo que se conoce como «revisión por pares», entendiendo pares como expertos, colegas o iguales a nivel académico. El editor de la revista, aunque se basa en la revisión de dichos expertos, es quién tiene la última palabra cara a la publicación del artículo. Cuando éste es rechazado suele ser debido a que no sigue el estilo de publicación APA (o el que establezca la revista donde se quiere publicar), a razones metodológicas (problemas en el tratamiento estadístico de los resultados, falta de relevancia de los resultados, etc.) o porque no tiene cabida dentro de los intereses de la revista.

Pero todo informe de investigación, y por tanto todo artículo, debe guiarse por un código ético que regula situaciones indeseables como el plagio, la falsificación o invención de datos, la duplicación de las publicaciones, etc. Falsedad de los resultados y las conclusiones Tal y como aparece en las Normas Éticas para la presentación y publicación de información científica que podemos encontrar dentro del Código Ético de la APA (2002), se hace referencia al informe de los resultados en los siguientes términos:

- a) los psicólogos no fabrican datos, ni falsifican resultados en sus publicaciones, y b) si los psicólogos descubren errores significativos en sus datos ya publicados, entonces toman las medidas necesarias para corregirlos mediante publicaciones de retractación, fe de erratas o similares» (norma 8.10).

Son muy llamativos los casos en los que los científicos se hacen famosos inventando sus resultados (e.g., el famoso botánico John Heslop-Harrison que descubrió docenas de especies vegetales en las Islas Hébridas procedentes de «semillas plantadas por él mismo» o el científico surcoreano Hwang Woo-Suk quien aseguraba haber obtenido embriones humanos clonados, pero dos de sus estudios sobre clonación mediante células madre, publicados en la revista Science, se basaron en datos falsificados) y aunque la posibilidad

de fraude editorial es baja (e.g., además de la revisión por pares, las revistas con alto índice de impacto llegan a utilizar software para detectar manipulación de imágenes) cuando se ha publicado algún resultado erróneo, pensemos que no siempre de forma intencionada, lo mejor es rectificar (e.g., tal y como hizo la Nobel de Medicina del 2004, Linda Buck, quien se retractó de un estudio publicado en la célebre revista Nature en 2001 y en el que profundizaba en el sistema olfativo, campo en el que ganó el prestigioso galardón).

### Plagio

Otra de las Normas Éticas para la presentación y publicación de información científica de la APA es la que afirma «los psicólogos no presentan partes sustanciales o elementos del trabajo o datos de otra persona como si fueran propios, incluso si se cita ocasionalmente el trabajo o fuente de datos» (norma 8.11). Es decir, aunque no todo lo que aparezca en el informe de investigación puede ser novedoso (recordemos que toda investigación se basa en un conjunto de conocimientos previos que asumimos como verdaderos mientras no haya datos que los refuten) es necesario que citemos las fuentes en las que nos hemos basado para llevar a cabo el estudio: esto es, cualquier material que se reproduzca textualmente debe aparecer entrecomillado y acompañado de su correspondiente referencia bibliográfica; mientras que si el material no es citado textualmente pero sí parafraseado, es necesario incluir el crédito correspondiente en el texto.

### Duplicación de las publicaciones

Otra norma incluida en las Normas Éticas para la presentación y publicación de información científica de la APA dice «los psicólogos no publican, como datos originales, datos que antes han sido publicados. Esto no excluye republicar datos cuando se proporciona el apropiado reconocimiento de dicha acción» (norma 8.13). El que utilicemos nuestro propio trabajo no es garantía de que no haya plagio, ya que a la práctica de publicar el mismo trabajo varias veces como si fuera un trabajo novedoso se le puede denominar auto-plagio. Esto no significa que no podamos basarnos en nuestras propias investigaciones previas, sino que el núcleo del nuevo documento debe constituir una contribución original al conocimiento y solo una cantidad de material previamente publicado puede ser incluida. La mejor forma de evitar acusaciones de auto-plagio es

familiarizarse con los estándares éticos respecto a la duplicación de publicaciones y llevar a cabo esta práctica en su justa medida.

**RESUMEN** Los principales puntos respecto a la primera parte del tema, referente al Informe de Investigación son:

- La función del informe es doble: por un lado, constituye la herramienta de comunicación de los resultados de la investigación; y por otro, incrementa el conjunto de conocimientos sobre un área determinada, lo que servirá de base o soporte a investigaciones posteriores.
- En la redacción del informe de investigación es preferible seguir unos guiones o puntos prefijados, conocidos y empleados por todos los investigadores, es decir adoptar un estilo de redacción entendido como un acuerdo respecto a aspectos estructurales, formales y mecánicos a seguir en la redacción del informe.
- Una de las guías más importantes que reflejan dichos aspectos estructurales, formales y mecánicos de los manuscritos es el Manual de Estilo de Publicaciones de la American Psychological Association (APA, Publication Manual, 6.a edición, 2009), conocido como estilo APA.
- Como guías generales en la escritura de cualquier manuscrito debemos intentar que éste cumpla una serie de criterios, entre los que destacan: la expresión ordenada de ideas, siguiendo un hilo argumental; que la expresión sea fluida; no «adornar» en exceso el escrito, es decir, economizar en la expresión; y ser claros y precisos. Para conseguir cumplir dichos criterios podemos seguir una serie de estrategias que mejoran nuestro estilo de expresión.
- Existe una estructura común en cualquier informe de investigación que es la siguiente: Título, Resumen y Abstract, Introducción, Método, Resultados, Discusión, Referencias bibliográficas y Apéndices (si los hay).
- Además de la estructura del contenido del documento (orden y disposición), el APA da indicaciones precisas sobre el aspecto físico o estético que este debe tener. En concreto hace referencia a los aspectos formales (tipo INFORME DE INVESTIGACIÓN Y ÉTICA EN EL PROCESO INVESTIGADOR de letra, espacios, márgenes, paginación, etc.) y mecánicos (puntuación, cursivas, abreviaturas, tablas, figuras, etc.) a seguir en la redacción

del informe. Respecto a la segunda parte del tema referente a las Fuentes Documentales creemos importante señalar:

- Una buena búsqueda documental previa es el origen de toda investigación «eficaz» al evitar que realicemos réplicas de estudios ya constatados y permitirnos asentar el estudio en una serie de conocimientos previamente corroborados y validados.
- Se pueden distinguir tres tipos básicos de fuentes documentales: primaria, secundaria y terciaria. Por último, respecto a la última parte del tema referente a la Ética de la Investigación destacamos:
  - Toda Ciencia cuyo objeto de estudio son los seres vivos, humanos o animales, debe guiarse por un Código Ético para llevar a cabo sus investigaciones.
  - El investigador está obligado a intentar hacer una investigación que satisfaga los principios de excelencia científica, lo que conlleva una ciencia de calidad.
    - Respecto a la investigación con seres humanos, la mayor parte de estos códigos éticos de las diversas instituciones cubren una serie de ámbitos como la confidencialidad, el anonimato y la privacidad; las condiciones experimentales (estrés e incomodidad); el derecho a no participar; y, la regulación del engaño.
    - En relación a la investigación con animales, es una actividad sumamente regulada con el objetivo primordial de proteger su bienestar durante la investigación.
    - Por último, todo informe de investigación, y por tanto todo artículo, debe guiarse por un código ético que regule situaciones indeseables como el plagio, la falsificación o invención de datos, la duplicación de las publicaciones, etc.

#### **4.10 Código deontológico actual / Nuevo código deontológico**

Principios antes mencionados y la expresa así en dos de sus artículos:

*Artículo 3º. En el ejercicio de su profesión el/la psicólogo/a tendrá en cuenta las normas explícitas e implícitas, que rigen en el entorno social en que actúa, considerándolas como elementos de la situación y valorando las consecuencias que la conformidad o desviación respecto a ellas puedan tener en su quehacer profesional.*

*Artículo 6º. La profesión de psicólogo/a se rige por principios comunes a toda deontología profesional: respeto a la persona, protección de los derechos humanos, sentido de responsabilidad, honestidad, sinceridad para con los clientes, prudencia en la aplicación de instrumentos y*

*técnicas, competencia profesional, solidez de la fundamentación objetiva y científica de sus intervenciones profesionales.*

El resto del código desarrolla, a través de su articulado, todos estos principios, planteando situaciones concretas y especificando conductas a seguir y otras a evitar. Conviene repasarlo periódicamente en aras de un mayor y más eficaz desarrollo del ejercicio profesional.

Este código ya es un código viejo. Los avances científicos de la psicología, así como la implantación y difusión de las nuevas tecnologías, han facilitado la aparición de nuevas formas de terapia, nuevas formas de ejercer la psicología y nuevas profesiones con las que hemos de llevar a cabo la correspondiente interdisciplinariedad. Por otra parte, el desarrollo de algunas leyes y el surgimiento de otras, ha modificado, a veces profundamente, el marco legal en el que nos movemos los psicólogos/as. Esto ha significado que algunos artículos no se ajusten del todo a lo que hoy se espera de un código deontológico y que sea necesario contemplar viejas conductas profesionales (p.ej. no dar muchas explicaciones) a la luz de los nuevos tiempos y nuevas conductas profesionales no contempladas con anterioridad (atención de pacientes on line, vía internet o telefónica o la participación en reality shows).

Con la finalidad de actualizar el código deontológico, la junta de gobierno del consejo general de colegios de psicólogos/as tuvo que tomar, en el momento de su constitución, varias decisiones. Al no tener este nuevo órgano las competencias que en materia de deontología tenía el anterior, se hizo preciso contar con todas las comisiones deontológicas de todos los colegios autonómicos que, con el presidente y vicepresidente de la antigua comisión deontológica estatal, procedieron a la elaboración de sucesivos proyectos de nuevo código deontológico desde el año 2005.

El proyecto de nuevo código deontológico de la profesión de psicología fue revisado y aprobado por la comisión deontológica estatal el 28MAR09. Recoge prácticamente todo el articulado del anterior código deontológico, revisándolo y ampliándolo en algunos casos e incorporando nuevos artículos. Su índice es el que siguiente:

## CÓDIGO DEONTOLÓGICO DE LA PROFESIÓN DE PSICOLOGÍA

### TÍTULO PRELIMINAR: DISPOSICIONES GENERALES

- o Términos y definiciones.
- o Alcance límites y ámbito de aplicación.
- o Respeto a la legalidad y a la ley.

### TÍTULO I. PRINCIPIOS ÉTICOS

- o Principio 1. Respeto a la dignidad de la persona, su autonomía y a todos sus derechos.
- o Principio 2. Actuar conforme al principio de beneficencia con respeto a la autonomía de las personas.
- o Principio 3. Evitar causar daño o perjuicio a las personas: principio de no maleficencia.
- o Principio 4. Respeto a la privacidad y a la confidencialidad de la persona.
- o Principio 5. Competencia profesional.
- o Principio 6. Responsabilidad.
- o Principio 7. Honestidad e integridad.

### TÍTULO II. DESARROLLOS NORMATIVOS

#### CAPÍTULO I. NORMAS DEONTOLÓGICAS DE CARÁCTER GENERAL

- o Sección 1. Respeto a la dignidad de la persona y a todos sus derechos.
- o Sección 2. Consentimiento informado y libertad de consentimiento.
- o Sección 3. Autodeterminación.
- o Sección 4. Beneficencia y no maleficencia.
- o Sección 5. Privacidad y confidencialidad.
- o Sección 6. Competencia.

#### CAPÍTULO II. REGULACIONES ESPECÍFICAS

- o Sección 1. Del uso de la información profesional y del informe psicológico.
- o Sección 2. Normas complementarias sobre investigación en psicología.
- o Sección 3. Relaciones con colegas y otras profesiones.
- o Sección 4. Servicios por teléfono o por internet.
- o Sección 5. Presencia en los medios de comunicación.
- o Sección 6. Publicidad.
- o Sección 7. Honorarios y remuneración.

#### CAPÍTULO III. DISPOSICIONES FINALES

Una de las diferencias importantes con el anterior código ha sido la inclusión implícita de los principios del metacódigo de la EFPA. Al redactar el proyecto se tomaron como polos o puntos de referencia el código británico, muy general, con unos pocos principios básicos y con anexos más específicos para diferentes actividades profesionales o especialidades, y el estadounidense de la APA, muy normativo, muy regulador de muchas conductas, con muchos artículos, descendiendo a mucho detalle. En nuestro caso se ha buscado una posición intermedia. Queda pendiente la redacción del reglamento de aplicación en el que se contemple la regulación del procedimiento de queja y el reglamento de las comisiones tanto la estatal como las de cada colegio autonómico.

#### **4.11 Valoración deontológica de los contrainformes.**

Consideramos que la elaboración y valoración de contrainformes reviste una particular complejidad y constituyen un asunto especialmente delicado, ya que no sólo repercute sobre los usuarios, por lo tanto, una valoración directa de un acto técnico e indirecta de aquello sobre lo que en dicho acto se realizó. En consecuencia, el contrainforme no solo debe estar sometido a los criterios que debe cumplir un informe psicológico, sino que además debe poseer como característica esencial una fuerte y contrastada carga científica, técnica y metodológica que responda a su nivel metapsicológico.

Es la psicología hablando acerca de la psicología, y para ello la exigencia de rigor constituye una categoría por sí sola. La fundamentación de todo lo expresado en un contrainforme debe ser exhaustiva y referenciada hasta en su mínimo detalle. En él no debieran tener cabida las opiniones ni las afirmaciones sin sustentación singularizada, sino tan solo los argumentos debidamente sostenidos y vinculados a los principios y desarrollos epistemológicos plenamente reconocidos, contrastados y vigentes en la profesión. Esta es la mejor y a veces la única garantía que tenemos de reducir, hasta donde sea razonablemente posible, los márgenes de error de nuestros actos. La creencia, la fe o la ideología no constituyen un recurso aplicable en este territorio, puesto que no quedan justificadas mediante la apelación a circunstancias objetivas fuera de cada individuo.

El número de actuaciones profesionales que se enmarcan en el concepto de contrainforme son cada vez más numerosas, al igual que también van en aumento las



reclamaciones deontológicas derivadas de ellas. En nuestra opinión, no resulta ocioso que nos preguntemos acerca de este incremento de contrainformes, especialmente en el área de la psicología forense. De hecho, diferentes centros de formación en psicología jurídica incluyen en sus programas docentes (y frecuentemente también entre sus servicios) la realización de contrainformes.

En consecuencia, y como prólogo explicativo a la valoración concreta de un contrainforme objeto de denuncia deontológica, exponemos las siguientes consideraciones:

- 1- Entendemos que, por definición, el contrainforme consiste en el análisis de un informe anterior realizado por otro profesional. Su objetivo sería el de intentar determinar qué aspectos del informe inicial se hallan científicamente sostenidos y cuáles no. Se puede considerar como un informe pericial fruto de un peritaje de parte, para «contradecir» un informe anterior (que puede ser de parteo solicitado por el juez). Es, en general, un elemento de defensa: su objetivo es desmontar una «prueba» desfavorable.

El autor de un contrainforme, al no disponer de acceso directo a los datos ni a los sujetos de la exploración, ha de realizar necesariamente un análisis teórico de aquellos aspectos que se hallan soportados por el estado actual de la ciencia psicológica. Nunca puede ser valorativo de las personas mencionadas en el documento, ni de los profesionales que lo han realizado.

- 2- Desde la ética no se puede desechar o condenar por principio el contrainforme como práctica no ética: el conocimiento ha de estar sometido a la crítica y a la revisión, siempre que ambas sean fundadas. Asimismo, se deben establecer los límites y las condiciones deontológicas para que un contrainforme sea éticamente admisible. El contrainforme está justificado, por ejemplo, para evitar fraudes en la metodología, la manipulación de fuentes o referencias bibliográficas, datos ficticios o incongruentes, etc. En definitiva, para minimizar el juicio subjetivo y la manipulación de los datos en los informes psicológicos.

3- El conflicto ético que plantea se debe a la posible colisión entre la tarea profesional (lo que científicamente se puede objetar del informe en cuestión) y el encargo recibido (desactivar el informe o invalidarlo como prueba documental en un proceso). Para resolver este conflicto, el autor de un contrainforme debe despojarse de todo interés, estudiar el informe extremando la objetividad, fundamentar científicamente todas las afirmaciones que realice y actuar con absoluta independencia en relación al solicitante de éste.

4- Ello sólo se consigue si, como señalamos anteriormente, al contrainforme se le exigen, al menos, los mismos requisitos de rigor que al informe psicológico. De hecho, ha de considerarse en sí mismo un informe psicológico, por lo que debe reflejar:

- Título claro.
- Objetivo o finalidad.
- Solicitante(s).
- Metodología seguida.
- Resultados encontrados.
- Conclusiones y discusión que se derivan de los resultados.
- Lugar, fecha, firma del autor y su número de colegiación.

5- En ningún caso en un contrainforme se debe hablar de personas físicas ni casos particulares, así como tampoco procede que se incluya ningún dato de cualquier persona que no haya sido previamente evaluada por el autor del contrainforme. En ningún momento debe buscar el desprestigio del trabajo realizado por otro profesional. Ya en 1987 Alejandro Ávila alertaba sobre la realización de contrainformes en los que se desacreditaba al autor de un informe psicológico.

6- El psicólogo que va a realizar un contrainforme, antes de hacerlo, debe verificar que la persona a la que se refiere el informe inicial autoriza el acceso a datos que son personales. Dicha autorización o consentimiento debe reflejarse en éste.

7- El psicólogo que realiza un contrainforme debería tener claro:

- a) Que tiene un deber de independencia frente a otros profesionales intervinientes (abogado, juez...).

- b) Que su actuación se desarrolla en un terreno en el que hay intereses contrapuestos.
- c) Si recibe un encargo «confuso» es su deber aclarar el encargo o rechazar llevarlo a cabo. Puede, por ejemplo, y si lo que se plantea es un desacuerdo con la exploración realizada, proponer que se solicite una segunda exploración (de contraste).

Aspectos éticos a tener en cuenta y artículos del código deontológico que están relacionados:

- a) Independencia: *ARTÍCULO 16. Los derechos y deberes del profesional de la Psicología se constituyen a partir de un principio de independencia profesional, cualquiera que sea la posición jerárquica que en una determinada organización ocupe respecto a otros profesionales y autoridades superiores.*

b) Imparcialidad:

*ARTÍCULO 15. Cuando se halle ante intereses contrapuestos procurará realizar su actividad en términos de máxima imparcialidad.*

*ARTÍCULO 24. El psicólogo debe rechazar llevar a cabo la prestación de sus servicios cuando haya certeza de que pueden ser mal interpretados o utilizados en contra de los legítimos intereses de las personas.*

c) Solidez/Fundamentación:

*ARTÍCULO 6. La profesión de psicólogo se rige por principios comunes a toda deontología profesional... [entre otros] competencia profesional, solidez en la fundamentación objetiva y científica de sus intervenciones profesionales.*

*ARTÍCULO 29. No se prestará [el psicólogo] a situaciones confusas en las que su papel y función sean equívocos o ambiguos.*

*ARTÍCULO 48. Los informes escritos habrán de ser claros, precisos, rigurosos [...] deben expresar su alcance y limitaciones, el grado de certidumbre que acerca de sus variados contenidos posea el informante [...] haciendo constar los datos del profesional que lo emite.*

d) Respeto:

*ARTÍCULO 22. Sin perjuicio de la crítica científica que estime oportuna, en el ejercicio de la profesión, el psicólogo no desacreditará a colegas u otros profesionales que trabajen con sus mismos o diferentes métodos...*

e) Confidencialidad/Consentimiento:

*ARTÍCULO 40. Toda la información que el psicólogo recoge está sujeta a un derecho y un deber de secreto profesional, del que sólo podrá ser eximido por consentimiento expreso del cliente.*

*ARTÍCULO 41. Cuando la evaluación o intervención psicológica se produce a petición del propio sujeto de quien el psicólogo obtiene la información, ésta sólo se puede comunicar a terceras personas con expresa autorización previa del interesado y dentro de los límites de esta autorización.*

*ARTÍCULO 43. Los informes psicológicos realizados a petición de instituciones u organizaciones[...] están sometidos al mismo deber y derecho general de confidencialidad, quedando tanto el psicólogo como la institución solicitante obligados a no darles difusión fuera del estricto marco para el que fueron recabados.*