

# GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS EN LA DIRECCIÓN DE TESIS DOCTORALES Y EL CUIDADO DE LA METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

## RESUMEN

El objetivo fundamental de la *Guía* es ofrecer unas normas claras sobre los *conceptos, métodos y estrategias* que faciliten la realización de las investigaciones encaminadas a la elaboración documentada, lógicamente organizada y correctamente escrita, de Tesis doctorales que reivindiquen la cualificación de científicas.

En el plano operativo la *Guía*, expresión de un curso impartido a doctores, ofrece orientaciones para articular el plan general y el desarrollo de cualquier investigación escrita. Por otra parte, aporta información sobre las metodologías analítico/sintéticas, esenciales para el progreso de las ciencias. Insiste en la importancia de establecer modos claros de expresión escrita y de argumentación discursiva.

A la *Guía* han de acompañarse materiales orientados a la formación en la mentalidad analítico/sintética aplicable en áreas de Ciencias Humanas y Sociales y de familiarización con el manejo documental y bibliográfico.

En lo referente al programa de temas conceptuales y prácticos, en la *Guía* se abordan las siguientes cuestiones:

- 1.- Selección del objeto o campo a investigar.
  - a) Condiciones subjetivas, experiencia y formación inicial del investigador.
  - b) Condiciones objetivas del problema o campo a investigar. Interés, juicios y prejuicios.
- 2.- Fijación y precisión del problema u objeto de la investigación.
- 3.- Determinación de los objetivos de la investigación e hipótesis sobre su eventual alcance.
- 4.- División, organización temática y articulación progresiva y ascendente de la investigación.
- 5.- Supresión de las ambigüedades conceptuales y lingüísticas. Definiciones y divisiones.
- 6.- Investigación documental y bibliografía. La ampliación de la consulta y precisión referencial.
- 7.- Técnicas para incorporar citas y referencias documentales a la argumentación discursiva.
- 8.- Elaboración del “aparato crítico”. Refrendo por las fuentes y autoridad científica tradicional.

- 9.- Metodologías analíticas: Categorical (neoristolismo), Neocartesiana, Popperiana.
- 10.- Metodologías analíticas perspectivistas: histórica, ética, política, económica, tecnológica, etc.
- 11.- Metodologías empíricas. Cualidad y cuantificación. Encuestas y entrevistas.
- 12.- Formulación de corolarios y conclusiones. La aplicación “práctica” de la investigación.
- 13.- Calidad y corrección expositiva. El valor “científico” de la escritura.

---

**GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS EN LA DIRECCIÓN DE TESIS DOCTORALES  
Y EL CUIDADO DE LA METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA**

-----  
**UNIR**  
**UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA RIOJA**  
-----

*Manuel Maceiras Fafián*  
*Catedrático Emérito de la UCM*

-----  
**PROGRAMA SINTÉTICO DE LA GUÍA**

**I.- Supuestos sobre los que se articula la Guía**

Esta Guía es el esquema básico de un curso impartido a doctores para profundizar en su misión de directores de tesis doctorales.

1.1- *Objetivo fundamental*.- Dotar de *conceptos, métodos y estrategias* que faciliten investigaciones encaminadas a la elaboración documentada, lógicamente organizada y correctamente escrita, de trabajos de Maestría, Tesis doctorales, Informes y Ensayos que reivindiquen la cualificación de científicos.

1.2.- *Objetivos operativos*

- a) Capacitar para articular el plan general y desarrollo de cualquier investigación escrita.
- b) Adiestrar en las metodologías analítico/sintéticas, esenciales para el progreso de las ciencias.
- c) Proponer formas de expresión escrita y argumentación discursiva.

1.3.- *Materiales del curso*.- El contenido o materia se orienta a:

- a.- Formación en la mentalidad analítico/sintética aplicable en áreas de Ciencias Humanas y Sociales, pero también necesaria para la investigación en ciencias experimentales.
- b.- Adiestramiento en el manejo documental y bibliográfico.

1.4.- *Metodología expositiva.* - Condicionada por su formato electrónico, no presencial, aunque con posibilidad de consulta directa.

- a) Exposición breve de los conceptos teóricos requeridos en cada tema
- b) Propuesta de lectura y prácticas adecuadas a cada una de las partes.
- c) Solicitud de dudas y preguntas.
- d) Respuesta a las dudas y preguntas presentadas.

## II.- Programa esquemático de temas conceptuales y prácticos

- 1.- Selección del objeto o campo a investigar.
  - a) Condiciones subjetivas, experiencia y formación inicial del investigador.
  - b) Condiciones objetivas del problema o campo a investigar. Interés, juicios y prejuicios.
- 2.- Fijación y precisión del problema objeto de la investigación.
- 3.- Determinación de los objetivos de la investigación e hipótesis sobre su eventual alcance
- 4.- División, organización temática y articulación progresiva ascendente de la investigación
- 5.- Supresión de las ambigüedades conceptuales y lingüísticas. Definiciones y divisiones.
- 6.- Investigación documental y bibliografía. La ampliación de la consulta y precisión referencial
- 7.- Técnicas para incorporar citas y referencias documentales a la argumentación discursiva
- 8.- Elaboración del “aparato crítico”. Refrendo por las fuentes y autoridad científica tradicional
- 9.- Metodologías analíticas: Categorical (neoristolismo), Neocartesiana, Popperiana.
- 10.- Metodologías analíticas perspectivistas: histórica, ética, política, económica, tecnológica, etc.
- 11.- Metodologías empíricas. Cualidad y cuantificación. Encuestas y entrevistas.
- 12.- Formulación de corolarios y conclusiones. La aplicación “práctica” de la investigación
- 13.- Calidad y corrección expositiva. El valor “científico” de la escritura

## I.- INTRODUCCIÓN: SUPUESTOS SOBRE LOS QUE SE ARTICULA LA GUÍA

La Guía se articula sobre los siguientes supuestos que enmarcan su propósito (1), objetivos (2), metodología (3), materiales (4) y criterios epistemológicos (5), que regulan la orientación de su desarrollo que se expone en el apartado II.

**1.- Propósito de la Guía.-** Distinguiéndolo de sus objetivos, la Guía tiene como propósito contribuir a clarificar las perplejidades subjetivas que usualmente se experimentan cuando se comienza o se tiene limitada experiencia en el ámbito práctico en el que se debe actuar. A partir de tal supuesto, el joven investigador se encuentra con dos tipos de dificultades personales que pueden pesar sobre sus tareas futuras. Las primeras dificultades surgen del propio campo de la epistemología científica, cuya bibliografía propone métodos complejos que pueden transmitir más confusión que claridad cuando se trata de abordar una investigación específica. La segunda procede de la naturaleza de lo significa investigar: ir en pos de lo desconocido, de lo novedoso y, como tal, sin garantías adelantadas de su conocimiento. La incertidumbre en las expectativas, con sorpresas quizás inesperadas, genera ansiedad y desorientación que desaniman al investigador en la medida en que progresa en la investigación.

Esta previsible situación requiere clarificar y simplificar tareas y métodos para que el investigador pueda ir controlando sus expectativas sobre la buena marcha de sus trabajos.

**2- Objetivo fundamental.-** Entiendo por objetivo aquello que el curso se propone y pretende alcanzar. Distinto de su propósito, su objetivo preciso es dotar de conceptos, métodos y estrategias que faciliten las investigaciones encaminadas a la elaboración escrita y documentada de trabajos de Maestría, Tesis doctorales, Informes, ensayos y escritos que puedan ser calificados de científicos. Sus destinatarios, por tanto, son aquellos que se inicien o se propongan perfeccionar métodos y técnicas de investigación, sobre todo en áreas de ciencias humanas y sociales.

**3.- Objetivos operativos.-** Aunque etimológicamente método significa camino o itinerario a seguir para alcanzar una meta, en el caso de la investigación científica el método expresa, no sólo el camino, sino los procedimientos y estrategias operativas para recorrerlo con cierta previsión de éxito. Nuestra metodología se orienta hacia los siguientes objetivos operativos:

- a) Adiestrar en metodologías prácticas encaminadas a la formación de la **mentalidad analítico/sintética**. Desde Aristóteles a Popper, pasando por Galileo y Descartes, la mentalidad analítica ha sido elemento esencial para el progreso de las ciencias a lo largo de su historia. Ahora bien, tal objetivo no se alcanza sino llevando a cabo investigaciones concretas.
- b) Capacitar para articular el plan general o estructura de cualquier escrito que reivindique cualidad de científico, teniendo en cuenta el grado de sus exigencias. No es lo mismo un trabajo final de Maestría que una Tesis Doctoral o un Informe científico.
- c) Sugerir y proponer criterios para la expresión discursiva, ya que ningún trabajo científico adquiere la categoría de investigación hasta que sea formalizada por escrito. La escritura zanja las ambigüedades y es mediación necesaria de la precisión. Así sucede, no sólo en áreas más teóricas, como las propias de las Ciencias Humanas y Sociales, sino también, y en no menor medida, en las de naturaleza más empírica o experimental. El investigador debe acompañar el trabajo de investigar con las destrezas para formalizar por escrito su proceso y resultados.

**4.- Materiales y contenido.**- Todo el contenido que se expondrá y comentaremos está elaborado específica y explícitamente para este curso, a partir de dos supuestos.

**a.- La mentalidad analítica.** Antes que a las metodologías formales de organización y exposición de la investigación, se debe atender a la formación de la que llamamos **mentalidad analítica**, eminentemente práctica, derivada de la gran tradición investigadora, subsistente en las metodologías que han guiado las ciencias experimentales actuales, tanto o más que a las de corte humanístico o sociológico. Iniciada por Aristóteles, la mentalidad analítica es la condición para conocer, distinguir, precisar y evaluar las realidades y acontecimientos en todos los órdenes: antropológico, ético, sociológico, histórico, educativo, así como en el ámbito cosmológico/físico/natural.

En el curso se dedicará una atención pormenorizada a las destrezas que capaciten para la mentalidad analítica, porque su práctica sigue siendo el factor esencial del progreso científico.

**b.- Incorporación documental y bibliográfica.**- Se equipara lo documental a lo bibliográfico, porque su diferencia no es más que formal, en cuanto que cualquier libro debe ser consultado y analizado como un documento.

En el curso se propondrán estrategias para incorporar a la investigación escrita la documentación consultada. Ningún escrito científico puede reducirse a una acumulación de resúmenes o enumeración de teorías u opiniones. En todo trabajo de investigación es esencial

profundizar y confrontar teorías y opiniones diversas. Pero la confrontación, no es cita neutral exenta de evaluación. La confrontación requiere poner en práctica recursos lógicos para relacionar, deducir, inducir, oponer, comparar, establecer analogías, marcar diferencias, etc., entre las teorías y opiniones que se vayan consultando y citando, con el fin de establecer su congruencia -acuerdo, desacuerdo- con los objetivos de la investigación que se esté realizando y con los puntos de vistas del propio investigador.

**5.- Metodología expositiva.-** En gran medida, la metodología del curso viene condicionada por su formato electrónico, si bien con posibilidad de consulta directa. Contando con tal formato:

- a) se expondrán con brevedad los conceptos teóricos requeridos en cada lección o apartado,
- b) se propondrán prácticas adecuadas a cada una de las partes, con especial atención y duración dedicada a las prácticas analíticas y a la formulaciones sintéticas,
- c) se solicitarán las dudas y preguntas que se vayan suscitando,
- d) se irán solucionando las dudas y preguntas presentadas.

El método que seguiremos en el curso responde, por tanto, al que el propio curso propone para ser aplicado en cualquier otro campo.

## **6.- Criterios epistemológicos: *Explicación científica* y *Comprensión reflexiva***

La epistemología científica se ha obligado a clasificar los seres, las cosas, los hechos y experiencias, tomando la cautela de distinguir los métodos más adecuados para estudiar cada uno de ellos, ***según su específico modo de ser***. La distinción entre naturalezas o modo de ser, es particularmente pertinente para establecer metodologías diferenciadas entre las aplicables a los seres naturales, irracionales o inanimados, de las investigaciones dirigidas al ámbito de las llamadas Ciencias Humanas, cuyos objetos se enmarcan en el amplio espectro de experiencias asociadas y derivadas de la vida y del comportamiento antropológico. Y eso es así porque el ser humano está dotado de vida con atribuciones específicas exclusivamente suyas, no sólo delimitadas por la racionalidad creativa, sino también por todo lo sentimental y emotivo. A pesar de las herencias recibidas, la progresión filogenética ha acrecentado el *modo singular de ser y de comportarse los seres humanos*, mejorándolos sobre sus antepasados. La investigación, por tanto, debe contar con que la historia, el tiempo, las formas de vida y el desarrollo tecnológico condicionan las realidades antropológicas. Al día de hoy, el “*Welt*” y el “*Umwelt*”, -el “mundo” y el “mundo entorno o ambiente”- humanos no son los mismos que

hace pocos años. Se mantiene así abierta una fuente de motivaciones para la investigación científica, tanto en áreas que implican alguna faceta antropológica, como en las obligadas a la experimentación empírica.

Esta cautela metodológica se hace más apremiante teniendo en cuenta el progreso de las ciencias biológicas y neurológicas, así como sus derivaciones cognitivas<sup>1</sup>. Por una parte, sus avances van mostrando cada día más la articulación y funcionamiento orgánico de los seres humanos, en particular las de su cerebro. Por otra parte, esos mismos conocimientos van mostrando que otros seres vivos actúan y obran de manera muy distinta a los humanos, sin dato alguno que justifique su futura aproximación. De los racionales, dotados de subjetividad y libre albedrío, sabemos cada día más porque se expresan y hablan de sí mismos. No es éste un atributo de todos los demás seres, de los que nos consta la fijeza de su progresión ontogenética, si bien de ellos siempre quedará también un fondo inefable porque, como reconoce Unamuno, pudiera ser que los alacranes sean capaces de solucionar ecuaciones diferenciales, pero nunca podremos saberlo.

En coherencia con estos supuestos epistemológicos, sigue vigente la antigua distinción entre metodologías, esencial para evitar confusiones. Unas son las metodologías que recurren y concluyen en la **explicación** (*Erklärung*); otras las que se remiten a la **comprensión** (*Verstand*). Formulada en el contexto de la Escuela Histórica alemana (Droysen), es Dilthey quien aplicó esta dicotomía, asignando la **explicación** a las Ciencias de la Naturaleza, y la **comprensión** a las Ciencias del Espíritu. División que la epistemología actual ha matizado e incluso rectificado, como aclaramos a continuación (Cf. Dilthey, W. (1883). *Einleitung in die Geisteswissenschaften*. Trad.cast., (1986). *Introducción a las Ciencias del Espíritu*. Madrid: Rev. Occidente).

- **Explicar** (erklären) quiere decir hacer explícito y, hasta donde sea posible, mostrar lo evidente. Metodológicamente la explicación es propia de las ciencias experimentales, que recurren a la **validación empírica, a la relación, inducción y comparación de hechos y fenómenos acaecidos de modo regular**, sin excepciones. A partir de tales certezas avaladas por la experiencia empírica, se formulan **leyes, principios o corolarios** con sentido unívoco, generalmente expresados a través de formulaciones matemáticas. Esa fue la novedad metodológica de la Ciencia Moderna que Galileo puso en práctica y Newton consagró. Teniendo presentes a ambos, Kant dedicó la *Crítica de la razón pura* a mostrar que las leyes científicas, dotadas de certeza universal y necesaria, proceden de la acción de las categorías puramente racionales sobre las percepciones empíricas, que sólo brindan certezas

---

<sup>1</sup> El concepto “cognitivo” quiere expresar los procesos neuronales por los que se configuran y organizan los contenidos mentales, acentuando el papel fundamental de la actividad cerebral. Lo que no parece incompatible con la capacidad de la razón y de la subjetividad para regular tales procesos neuronales.

particulares y contingentes, aquellas que la experiencia sensible ofrece en cada caso. Aunque hoy sabemos que incluso en las ciencias exactas no todo es explicable, sin embargo ellas ofrecen un grado de certeza en virtud de procedimientos independientes o poco dependientes del observador o del investigador.

- **Comprender** (verstehen) es propio de ámbitos no sometidos a la necesidad natural, sino que tienen que ver con la probabilidad, la imprevisión, las frecuencias variables, lo usual y probable, lo que “generalmente” sucede o es normal que suceda. Y mucho más con lo que depende del libre albedrío y de la creatividad humana. En este ámbito de la libertad y de la creatividad y, por tanto, en las ciencias, saberes y prácticos con ellos relacionados -Filosofía, Psicología, Sociología, Literatura, Historia- se hace inviable una objetividad dotada de universalidad y necesidad. Pero eso no quiere decir que no dispongamos de metodologías adecuadas para investigar en tales ámbitos del saber, si bien asociadas a la **comprensión**, fundada en la **interpretación** reflexiva de hechos, textos y situaciones, en **principios ontológicos**, **argumentaciones coherentes**, **buenas razones o postulados de sentido común**, así como en **conocimientos avalados por la tradición**, teniendo en cuenta los **resultados y conocimientos anteriores**, así como en las **consecuencias habituales** en el campo amplio de las manifestaciones antropológicas.

- **Articulación complementaria explicación/comprensión.**- El estado actual de las ciencias aconseja no atenerse a esta neta dicotomía, sino que solicitan **articular la comprensión sobre la explicación, también el al ámbito antropológico**. En consecuencia:

\* **Los fenómenos humanos** deben ser investigados, no sólo mediante metodologías cualitativas comprensivas, reflexivas y teóricas, sino también analizándolos lo más objetivamente posible, **poniendo en práctica la explicación** atenta y pendiente, hasta donde sea posible, de la medición y la cuantificación de las manifestaciones humanas. Hoy las investigaciones en el campo de la antropología no pueden pasar por alto las conclusiones de las ciencias biológicas, psicológicas, sociológicas, etc.

\* **Las ciencias objetivas**, obligadas a la experimentación, son conscientes que no todo es explicable en sus objetos específicos. Incluso las matemáticas ofrecen márgenes no explicables. Y muchos más las ciencias físicas. A su vez, tales ciencias no pueden dejar de lado las cuestiones de sentido y finalidad -éticas, morales, estéticas, sentimentales-, porque los seres naturales y su conocimiento no son realidades independientes del único ser dotado de razón, esto es, con categoría de persona, en el universo. Esta evidencia empírica, desde el

punto de vista de la metodología científica, impone la cautela de explicar la naturaleza pero teniendo en cuenta sus vinculaciones antropológicas.

## BIBLIOGRAFÍA

El contenido del presente curso y la metodología que propone, se derivan de la experiencia asociada a la dirección de aproximadamente un centenar de tesis doctorales, así como a la coordinación de proyectos de investigación. No hemos seguido ningún manual o guía de los numerosos dedicado al asunto, si bien hemos tenido en cuenta las líneas usuales en universidades y centros de investigación europeos. Se propone una bibliografía expresamente corta, con doble finalidad: a) Formación de la mentalidad investigadora. b) Metodología formal: presentación, sistemas de citas, referencias y elaboración de bibliografías. Toda bibliografía debe ser selectiva. Citamos por ediciones a la mano y de fácil consulta y adquisición.

### **a) Formación de la mentalidad investigadora**

Alvarez-Gayoy, J.L. (2003). *Cómo hacer investigación cualitativa. Fundamentos y metodología*. Barcelona: Paidós.

Asti Vera, A. (1972). *Metodología de la investigación*. Madrid: Cincel.

Latorre, A.; Rincón, D.; Arnal, J. (2005). *Bases metodológicas de la investigación educativa*. Barcelona: Experiencia.

Maceiras, M. (2007). *La experiencia como argumento*. Madrid: Síntesis. Cap. V: "Actualidad y prospectiva de la tecnociencia" (pp. 241-280). Cap. VI: "Imágenes científicas del fenómeno ánthropos" (pp. 281-335).

Morin, E. (2001). *La mente bien ordenada*. Barcelona: Seix Barral.

Morin, E. (2006). *El Método, 4, Las Ideas: su hábitat, su vida, sus costumbres, su organización*. Madrid: Cátedra.

Primo Yúfera, E. (1994). *Introducción a la investigación científica y tecnológica*. Alianza: Madrid.

Taylor S.J. y Bogdan, R. (1986). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Barcelona: Paidós.

### **b) Metodología formal: cuantitativa y cualitativa**

Belmonte Nieto, M. (2002). *Enseñar a investigar. Orientaciones prácticas*. Bilbao: Mensajero.

Dietrich, H. (2002). *Nueva guía para la investigación científica*. México: Ariel.

Eco, H. (1983). *Cómo se hace una tesis*. Barcelona: Gedisa (5ª). Libro antiguo (1977), anterior al uso de la informática, con sugerencias sencillas muy claras, todavía prácticas y actuales.

Hernández Sampieri, R. (2002). *Metodología de la investigación*. Madrid: McGraw Hill.

López Yepes, J. (1995). *La aventura de la investigación científica. Guía del investigador y del director de investigación*, Madrid: Síntesis.

Muñoz-Alonso, G. (2011). *Estructura, metodología y escritura del Trabajo de Fin de Master*. Madrid: Escolar y Mayo.

---- (2003). *Técnicas de investigación en Ciencias Humanas*. Madrid: Dykinson.

Sierra Bravo, R. (1994). *Técnicas de investigación social*. Madrid: Paraninfo.

Walter, M. (2000). *Cómo escribir trabajos de investigación*. Barcelona: Gedisa.

### **TODO CONOCIMIENTO CIENTÍFICO IMPLICA LA INTERACCIÓN DE RAZÓN Y EXPERIENCIA**



“No hay duda alguna de que todo nuestro conocimiento comienza con la experiencia...Por consiguiente, *en el orden temporal*, ningún conocimiento precede a la experiencia y todo conocimiento comienza con ella.

Pero aunque todo nuestro conocimiento empiece *con* la experiencia, no por eso procede todo él *de* la experiencia”.

Kant, I. (1887). *Kritik der reinen Vernunft*. J.F. Bartnooch: Riga, 2ª. Trad. cast., *Crítica de la Razón pura*. (1978). Madrid: Alfaguara. Trad., P. Rivas. Introd. a la 2ª ed., pp. 41-42. Las cursivas son del autor.

“Acaso toda ciencia tenga que empezar con metáforas y acabar con álgebra; y es posible que sin la metáfora nunca hubiese existido álgebra alguna... Todas las empresas intelectuales, por diversos que sean sus métodos y finalidades, descansan firmemente en ejercicios de la imaginación..., de modo que es posible que las personas interesadas en excavar los supuesos previos y los arquetipos latentes de los científicos tengan algo que aprender de la industria de los críticos literarios”.

Black, Max. (1961). *Models and Metaphors*. Ithaca, New York: Cornell University Press Trad. cast., *Modelos y Metáforas*. (1966). Madrid: Tecnos, p. 237.

## II.- PROGRAMA: CONCEPTOS Y ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

### 1.- Selección del objeto o campo a investigar.

#### a) Condiciones subjetivas preliminares del investigador

- La propia experiencia: lo que sabe sobre el asunto a investigar y lo que interesa saber
- Análisis reflexivo de la práctica profesional y de la propia orientación intelectual, psicológica, moral, estética, religiosa, política, etc.
- Buscar nuevos problemas en publicaciones especializadas sobre el asunto que interesa.
- ¿Qué se propone? Motivaciones intelectuales: aumentar conocimiento, utilidad y futuro profesional, satisfacción por una vida dedicada al conocimiento,
- Intervenir en un ámbito práctico específico, etc. Solucionar problemas antiguos, etc.
- Mejorar problemas sociales, éticos, educativos, técnicos, políticos.
- Satisfacción personal por y en la investigación: “Divertirse” (H. Eco)

## **b) Condiciones objetivas del objeto o campo a investigar**

- Determinar cuál es el problema que se pretende solucionar con la investigación .
- Fijar el objeto o materia adecuados al tiempo, expectativas y posibilidades personales
- Objetos demasiado ambiciosos, demasiado escasos, inadecuados a las propias posibilidades o capacidades personales.
- Viabilidad del proyecto que se quiere abordar.

## **c) Punto de vista fenomenológico**

- La selección de una investigación no tiene sólo que ver con las condiciones objetivas del asunto, sino también y de modo muy importante con *la repercusión que un fenómeno cualquiera* haya podido ejercer o ejerza sobre el propio investigador, sobre su ambiente o sobre el propio medio científico, social, político, etc. La relevancia de los fenómenos, por tanto, debe contar tanto en la selección de los asuntos, como sobre el propio desarrollo de la investigación, que deberá tener en cuenta las vivencias que genera.

Ortega y Gasset describe con precisión la vivencia:

“... todo aquello que llega con tal inmediatez a mi yo y que entra a formar parte de él, es una vivencia. Como el cuerpo físico es una unidad de átomos, así es el yo o cuerpo consciente una unidad de vivencias”.

Ortega y Gasset, J. (2005). “Sobre el concepto de sensación”, en *Obras Completas*, I, Madrid: Tecnos, 634.

- Las vivencias personales y sociales son un hilo conductor de la importancia y relevancia de una investigación que debe poder responder siempre a la pregunta: ¿Qué influencia y repercusión tiene (tuvo, tendrá) este problema que me propongo investigar?

*Escribir y tomar notas desde el primer día. Siempre que se detenga a pensar sobre el asunto, escriba algo. Ir estableciendo un sistema claro y seguro de fichas, notas y resúmenes. En él se deben ir incluyendo:*

- *Las propias ideas que vayan surgiendo: anotar lo que le venga a la cabeza sobre el asunto.*
- *Los datos que se vayan observando y tengan algo que ver con la temática seleccionada.*
- *los libros/documentos/revistas que se vayan consultando, incluso de los comentarios, noticias de prensa y revistas generalistas que digan algo sobre el asunto a investigar.*

*Una investigación, en particular la tesis doctoral, requiere que toda la actividad intelectual sea puesta al servicio del desarrollo de su temática y objetivos.*

## **2.- Determinación precisa del problema y fijación de objetivos**

*Informarse, de momento con intenciones genéricas, sobre el tema que se está pensando investigar.*

**a) Determinación del problema.-** Delimitar y precisar el objeto, tema, problema, ámbito, etc., identificándolo y singularizándolo dentro del área y/o contextos.

- Punto de vista fenomenológico. Diferenciar el problema u objeto en sí mismo, prescindiendo de los prejuicios y prevenciones que puedan haber recaído sobre él, tanto científicos como ideológicos, utilitarios, etc. Divisa de Husserl: *“Ir a las cosas mismas, prescindiendo de prejuicios y teorías”*. (Prejuicio = *juicio previo*, verdadero o falso). En un momento posterior se deberán analizar y aclarar los prejuicios y malentendidos de los que haya sido objeto el asunto a investigar.

- Evitar ambigüedades: Fijar la postura personal respecto a la relevancia del tema elegido.

- Explicitar la posición, punto de vista o perspectiva desde el que se va investigar el asunto o ámbito: científico puro, social, pedagógico, técnico político, artístico, vida cotidiana, etc.

- Precisar de donde viene y el porqué del problema que se pretende investigar

- ¿Para qué puede valer o servir la investigación? ¿A quien le resultará útil?

**b) Objetivos de la investigación .** Fijar los objetivos, esto es, el resultado (s) que se quiere obtener, las consecuencias y efectos teóricos y/o prácticos que la investigación. se propone alcanzar

- *Fijar con precisión un objetivo unitario principal y otros secundarios, subsidiarios, operativos.*
- Precisar la naturaleza de los objetivos: cognitivos, éticos, políticos, educativos, tecnológicos, etc.
- Los objetivos deben ser congruentes y servir de guía al desarrollo de la investigación.
- Especificar cómo se pretenden alcanzar los objetivos: por investigación empírica cuantitativa, descriptiva, análisis documental, valoración ética, social, económica.
- Si es posible, advertir en cada capítulo los objetivos que en su desarrollo se pretenden alcanzar. Ese adelanto servirá de previsión conceptual para ordenar el capítulo que puede concluir recapitulando en forma de corolarios los objetivos y resultados que se le habían fijado.

### 3.- Originalidad temática

Toda investigación tiene como objetivo descubrir algo nuevo. Ahora bien, en los contextos universitarios, incluso en las tesis, la obligada originalidad no es fácil alcanzarla plenamente. Sin embargo, se debe procurar algún aporte personal por estas tres vías:

- \* **Modo de plantear el problema,** tras la reflexión sobre los más tradicionales o usuales.
- \* **Punto de vista menos estudiado o conocido.** En todo problema quedan perspectivas y puntos que van surgiendo suscitados por las propias experiencias y contextos actuales, muy marcados por el utilitarismo, el relativismo, la tecnología, el consumo, la intercomunicación y la globalización. Se puede estudiar un problema clásico bajo perspectivas posmodernas.
- \* **Método seguido en la investigación.** Un problema de la ciencia clásica, antropológico o educativo puede ser investigado desde métodos o con procedimientos menos usuales, introduciendo variables:
  - a) **Cuantitativas:** En lo que ha sido objeto de investigaciones más teóricas y cualitativas, seguramente admite investigaciones más cuantitativas: encuestas, estadísticas, estudios de frecuencias, prácticas pedagógicas, experimentalismo psicologismo, biológico/neuronal, ponderación económica, etc.

b) **Cualitativas:** Lo investigado por procedimientos más positivos y experimentales en el ámbito de las Ciencias Humanas, podrá ser objeto de investigaciones dirigidas a su radicación ontológica o antropológica, a su sentido ético/moral, religioso, estético; su funcionalidad educativa, su finalidad política, sus derivaciones y relevancia en el plano familiar y social, sea regional, nacional o internacional, etc.

#### 4.- Formulación de hipótesis

- La hipótesis es una respuesta probable que puede ser puesta a prueba, testificada, verificada o confirmada solamente a través de sus consecuencias.

- La hipótesis implica la previsión de que se cumplirán los objetivos y se obtendrán los resultados en el sentido en que se han formulado.

- No en todas las investigaciones se pueden formular hipótesis. Son aceptables sólo cuando se parte de un principio, axioma, postulado, hechos o experiencias de los que son lógicamente deducibles o esperables determinados efectos o consecuencias. Ahora bien, cuando el investigador selecciona y fija un objeto o problema de investigación, quiere decir que tiene cierta previsión -probable, contingente, variable- sobre las respuestas que puedan dársele o las consecuencias a las que pueda conducir.

- **Si se formulan hipótesis** se deben adelantar también los criterios en virtud de los cuales se aceptan o rechazan sus previsiones. Esos pueden ser: intuición personal o por estimación, acuerdo entre investigadores, oposición con otras investigaciones o variables, relaciones causa/efecto, ausencia de relación (nulidad), a partir de un modelo o estadísticamente, deducción lógica.

***En síntesis: Si se formulan hipótesis, éstas deben poder ser verificadas empíricamente, lógicamente deducibles o argumentalmente demostradas.***

**Formas de experiencia.** Debe tenerse en cuenta que la experiencia y lo empírico no se reduce sólo a lo experimentado mediante los sentidos externos. También tenemos experiencia de nuestros afectos, de los sentimientos, de los valores ético/morales, del amor y del temor, de la influencia cognitiva y social del lenguaje, del valor y la influencia de las creencias y sentimientos religiosos, de la previsión de derechos humanos universales, etc. Somos sujetos de innumerables experiencias como seres en el mundo que no se reducen a la experiencia sensible.

En áreas pertenecientes a las Ciencias Humanas, la verificación hipotética puede basarse en “buenas razones”, “argumentos de tradición y autoridad reconocida”, “consecuencias éticas, sociales, políticas, educativas”, etc. En investigaciones de orientación sociológica sobre conductas, hábitos, comportamientos, ideologías, creencias, prácticas sociales, etc., son instrumentos válidos de verificación las frecuencias estadísticas, las encuestas, estudios de opinión, etc.

## **5.- Etapas cronológicas provisionales de la investigación**

Recapitulando los apartados anteriores y adelantando los siguientes, es obligado someterse a cierta preceptiva que marque cronológicamente los pasos a seguir. De forma tentativa, pueden adelantarse los siguientes:

5.1.- Selección e identificación del objeto o problema a investigar. Plantear el problema

5.2.- Formular eventuales hipótesis, con la previsión de su verificabilidad.

5.3.- Definir el plan y la secuencia de las etapas/capítulos

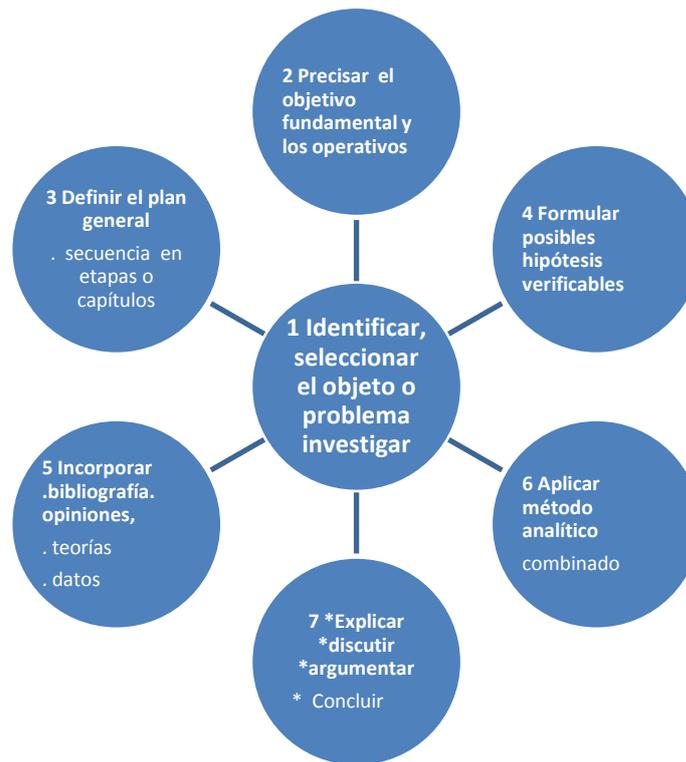
5.4.- Seleccionar la metodología más adecuada al problema y las técnicas analíticas más apropiadas según la naturaleza del objeto o problema investigado.

5.5.- Aclarar los conceptos clave del problema: analítica conceptual, definiciones, divisiones

5.6.- Incorporar a la investigación en cada página y/o capítulo el contraste de teorías, opiniones, puntos de vista, concordantes y discordantes, con la línea mantenida por el investigador.

5.7.- Formular conclusiones, recapitulación de resultados y propuestas derivadas de la investigación.

Desde el primer momento, el investigador debe proponerse ir escribiendo sobre todo cuanto vaya consultando o analizando. No demorar demasiado la escritura es fundamental para que surjan nuevas ideas y formas novedosas de abordar los problemas. No conviene detenerse bajo el pretexto de que algo no está todavía claro: la escritura es la estrategia más eficaz para clarificar las cosas. A título indicativo sintetizamos este itinerario en el diagrama siguiente.



## 6.- Plan de trabajo, división temática y articulación progresiva ascendente

*El plan de trabajo implica abordar cada capítulo con criterios claros para su desarrollo temático de lo que en él se pretende abordar.*

**6.1.- Respetar el orden lógico.**- Fijar el título y la temática específica de cada capítulo: seguir la exposición ordenada: a) antecedentes, b) conceptos esenciales para el desarrollo del contenido, c) posibles hipótesis, d) incorporación de experiencias, datos, opiniones, teorías, etc., que se pretenden analizar o evaluar.

**6.2.- Aclarar y analizar conceptos u nociones.** Con la mayor precisión aclarar los conceptos y nociones que van ampliando la explicación y la comprensión de cada capítulo

**6.3- Explicitar los prejuicios** y teorías que hayan recaído sobre el problema u objeto investigado. Reseñar su relevancia pasada, presente y futura desde diversas perspectivas: científica, social, pedagógica, técnica, política, artística, vida cotidiana, etc.

**6.4.- Ordenación progresiva.** Ordenar los capítulos en forma de escalones ascendentes. Aclarar al principio de cada capítulo su vinculación lógica con el capítulo anterior.

**6.5.- Argumentación dialéctica.-** Abordar, articular y redactar cada capítulo siguiendo progresivamente estas tres perspectivas: a) lo que se sabe, explicarlo; b) lo que no se sabe, incorporarlo confrontándolo; c) lo que se alcanza a saber o conocer tras la confrontación. Sintetizamos este proceso a través de tres verbos (= acciones) dialécticamente enlazados.

a) **EXPLICAR.-** Exponer el problema o concepto a partir de alguna perspectiva más conocida, admitida generalmente o desde la comprensión que de ella tiene en conocimiento vulgar. Lo admitido o sabido = tesis o primer positivo.

b) **DISCUTIR.** Confrontar la explicación anterior con las opiniones y teorías que se van incorporando procedentes de la bibliografía, documentación, datos o experiencias que introduce el investigador para confrontarlas con lo más conocido. Antítesis: primer negativo.

c) **ARGUMENTAR.-** Deducir o decantar conclusiones, definitiva o provisional, bajo la responsabilidad del investigador, tras la confrontación bibliográfica. La conclusión de cada capítulo debe ir dejando clara la iniciativa y originalidad del investigador, que se sintetizará en las conclusiones finales. Síntesis = segundo positivo.

- Un proyecto no es acumulación de experiencias: exige sistematización de datos, estadísticas, inducción de principios o leyes y formalización lingüístico/discursiva clara y razonada.

- La articulación u ordenación temática debe ser considerada como provisional, para ser rectificada según la marcha de la investigación.

*Toda investigación debe ser escrita de modo coherente y comprensible del principio al final, imponiendo orden y coherencia lógica:*

a) *en cada línea, de izquierda a derecha: escribir y corregir con sentido común.*

b) *en cada página, de arriba abajo: sentido lógico de la 1ª a la última línea.*

c) *en cada capítulo, del primer al último apartado o epígrafe: el 2º continúa al 1º, el 3º al 2º, y así sucesivamente.*

d) *en la totalidad del texto del trabajo (tesis), del primer al último capítulo.*

***En un escrito cualquiera, más conceptual o más formalizado, es tanto o más importante como están dichas las cosas que aquello que se dice.***

## 7.- Cautelas para aclarar ambigüedades conceptuales y lingüísticas

- En cada capítulo, explicitar y definir con precisión cada uno de los conceptos, experiencias, datos, valoraciones, resultados, etc. que integran el capítulo. La ampliación de las aclaraciones y todas las precisiones pueden llevarse a las notas.
- **Las definiciones** precisas de conceptos o cosas pueden formularse desde distintas perspectivas:
  - \* Nominal: Etimológica, sinonímica, por relaciones afines, oposiciones.
  - \* Por la cosa definida: descriptiva, enumerativa, analógica, negativa, por cualidades o atributos.
- La definición debe ser positiva y no negativa, mediante un enunciado breve, claro, preciso, conciso y compresivo de las cualidades de los atributos de lo definido. Lo definido no debe entrar en la definición, tampoco mediante términos derivados de lo que se define.
- Todo lo que se pretende presentar como *racional* (¿verdadero?) debe basarse en:
  - a) pruebas empíricas evidentes, no discutibles.
  - b) argumentaciones lógicas partiendo de axiomas, principios, evidencias.
  - c) normas, reglas, leyes o usos admitidos de modo universal. Ej., Es racional (= legalmente verdadero) conducir en Londres por la derecha y no lo es en Madrid. Y viceversa.
  - d) buenas razones, aceptables para el sentido común, compartidas sin polémicas en un medio o contexto establecido. Es racional (= verdadera) la igualdad de derechos del hombre y de la mujer en la cultura cristiana, no lo es en las culturas islámicas.

## 8.- Diversidad de mentalidades y enfoques

*Mentalidades y enfoques deben orientar de forma complementaria, no excluyente*

- Orientación racional de la investigación: experimental (=inductivo), axiomático (=deductivo), dialéctico (=proceso de desarrollo), estadístico, etc.
- Mentalidades: Matematicista, mecanicista, funcionalista, estructuralista, acumulativa.
- Técnicas específicas, procedimientos y estrategias: empezar por lo empírico y seguir proceso inductivo; partir de conceptos y teorías predeterminadas y seguir procesos deductivos, descriptivos; investigaciones de campo cuantitativos; valoraciones cualitativas.

- Mecanismo o recursos de comprobación y control del propio proceso que se haya iniciado para evaluar su marcha.

- Integración reflexiva: ¿qué se está haciendo y cómo se está llevando a cabo?

“La desorientación” en la tarea investigadora: Extravío metodológico.

## **9.- La documentación y su incorporación a la argumentación discursiva**

Ningún trabajo científico puede prescindir de la consulta, discusión, confrontación e incorporación discursiva de documentos bibliográficos. En nuestros días, lo científico tiene que ver con:

- \* La comunicación y difusión pública de las propias investigaciones
- \* El aval de otras opiniones que confirmen la propia investigación.
- \* La confrontación con opiniones contrarias o contradictorias con las de la investigación
- \* A las teorías y enunciados científicos no se les puede pedir que sean “verificables”, sino “refutables” o “falsables”. Falsable o refutable quiere decir que la teoría o enunciado sea lógicamente incompatible por lo menos con un “enunciado base”, entendiéndose por tal el enunciado que describa un hecho o acontecimiento singular observable con precisión.

“Ahora bien, yo mantengo que las teorías científicas no son nunca enteramente justificables o verificables, pero que son, no obstante, contrastables. Diré, por tanto, que la *objetividad* de los enunciados científicos descansa en el hecho de que *pueden contrastarse intersubjetivamente*”.

(Popper, K. o.c.: 43. Cursivas del autor)

- Toda investigación debe ir avalada por la confrontación documental y bibliográfica.
- Consulta analítica de fuentes primarias y fuentes secundarias en relación con el problema investigado.
- Estudio, lectura o consulta analítica de la bibliografía más importante y actual sobre el problema.
- La lectura analítica implica comprender el sentido general de la obra, del capítulo o pasajes que interesen. Evitar citas sin la comprensión del contexto del que proceden.

- Elaborar índices de temas y fichas temáticas específicas, dejando constancia escrita muy exacta de la obra o lugar de procedencia.

Preferible: elaborar un sistema preciso de fichas, cada una con la referencia de interés o datos, particularizados. Desde la primera lectura: dejar constancia precisa de la obra o publicaciones de la que procede cada asunto o cita recogida. Es más funcional la elaboración y manejo de fichas que puedan ser agrupadas temáticamente. Es más funcional la impresión escrita que permite mantener a la vista cada temática, durante la redacción.

- La redacción del texto de investigación no puede reducirse a enumeración, acumulación de “opiniones” o secuencia de teorías sin la implicación del autor de la investigación.

### **LA INCORPORACIÓN DE LAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS EXIGE:**

**a) Mantener la propia línea u objetivo de la investigación** y del capítulo específico que se esté elaborando como hilo conductor para la selección de las opiniones que deben ser incorporadas.

**b) Explicitar la propia opinión sobre la congruencia de las citas.** Congruente quiere decir conveniente, oportuno. El investigador debe prejuzgar y sopesar el valor de congruencia de la cita mediante recursos de la lógica usual que pueden consistir en señalar si la cita o referencia:

\* **Confirma** la opinión, puntos de vista y objetivos del investigador o los objetivos de la investigación. *Congruencia por identidad.*

\* **Introduce un nuevo matiz** en lo que se va exponiendo. *Congruencia analógica.*

\* **Contradice**, se opone o pone en entredicho la opinión, objetivos, etc. del investigador o los objetivos de la tesis o del capítulo. *Congruencia por contradicción.*

\* **Es consecuencia** de lo dicho en ese contexto en el que se incluye. *Congruencia deductiva.*

\* **Parte de un nuevo punto de vista:** orientación novedosa, otras forma de plantear el problema. *Congruencia sugerente.*

\* **Solicita o sugiere tener en cuenta otros puntos de vista, opiniones, autores, teorías...**,

que puede o no sugerirlos. *Congruencia complementaria.*

Otras congruencias de la lógica ordinaria: *congruencia afectiva, sentimental, operativa, práctica, comunicativa, etc.*

**En todo caso: las citas deben “venir a cuento” dando la razón de por qué se incluyen.**

- El investigador tiene en la bibliografía un ámbito de confrontación y de responsabilidad científica obligada, porque deberá ir dando razón de la congruencia de la referencia. No puede ser neutral ante las opiniones que va incorporando o citando.
  
- **Técnica de la mesa redonda.** El investigador debe “ir dando la palabra”, esto es, introduciendo las citas como el coordinador de una “*mesa redonda*”, responsable de la coherencia de la discusión, fijando el orden y sentido de las intervenciones. En nuestro caso es el investigador quien debe ir fijando el turno y el grado de pertinencia y congruencia de cada una de las citas y referencias, tanto entre ellas mismas, como en relación al grado de conformidad, discrepancia, analogía, etc. respecto a la postura del investigador y a los objetivos de la investigación.
  
- **Síntesis:** primar la orientación cognitiva, que vincula razón y experiencia, frente a la epistemológico/cognoscitiva, que privilegia exclusivamente las atribuciones racionales. Esto supone:
  - Tomar la bibliografía documental como materia que debe ser procesada mentalmente: ordenada, contrastada por relación u oposición, reelaborada como elemento básico de todo conocimiento verdadero.
  
  - Pensar y escribir en contacto con los datos, esto es, con el material documental o empírico adquirido por la lectura u observación, si bien con el imperativo científico de evaluar y juzgar el grado de rectitud y verdad que debe ser reconocido a las percepciones o informaciones recibidas. Esto quiere decir que el investigador se hace responsable de la documentación que incorpora o rechaza.

## 10.- Metodologías analíticas prácticas

- \* *La mentalidad analítica como actitud básica del investigador*
- \* *Conviene complementar métodos y combinar perspectivas de análisis.*
- \* *Simplicidad, simplicidad y simplicidad en la metodología: uso del sentido común.*
- \* *Adecuadas al objeto de la investigación : es muy distinto investigar sobre objetos o campos naturales, conductas, fenómenos sociales, tendencias, una obra, textos o documentos.*

**10.1- Método analítico/inductivo** (Galileo-Kung): Observación, Experimentación, Inducción, Formulación de Teoría o Leyes, Revisión, Reconsideración. Dando prioridad a la observación y experimentación, la investigación científica procede a partir de criterios epistemológicos previos que orienten a las operaciones de observar y experimentar. El propio Galileo advertía que ante los hechos “con la mente concibo” e interpreto lo que la experiencia me va facilitando. Es difícil que al día de hoy, y en el nivel de la investigación universitaria, no dispongamos de teorías y previsiones previas, quizás sólo hipotéticas, a la orientación de la investigación empírica. El proceso inductivo no se inicia nunca a tientas y a locas, sino bajo la orientación de previsiones e incluso prejuicios. Será el proceso investigador el que irá validando o invalidando esos puntos de partida previos. En este sentido, debe ser entendida la exigencia cartesiana de partir de un principio seguro evidente: que algo sea evidente no quiere decir que sobre él no tengamos “pre/visiones”. Es esta constatación la que abre el paso a las sugerencias metodológicas de Karl Popper.

**10.2.- Método compositivo o reconstructivo** (Popper): Inducción-deducción como proceso circular, en el que se ponga en práctica el vaivén entre razón y experiencia. Para ello es necesario partir de una previsión racional, hipótesis lógica, teoría o precomprensión del problema a investigar, para abordar los datos empíricos. De este modo, se irán reconsiderando, revisando y corrigiendo las primeras impresiones o conclusiones, mediante una lógica circular. Y eso porque debe considerarse metodológicamente razonable “*la estrecha conexión existente entre los enunciados básicos y nuestras experiencias perceptivas*”. Este punto de partida conduce a dos conclusiones que se reclaman entre sí:

- a) las hipótesis sólo pueden contrastarse empíricamente y después de haberse formulado.
- b) los datos y experiencias empíricas son insuficientes para formular una teoría general que justifique la lógica de cualquier investigación científica.

(Popper, K. (1962). *La lógica de la investigación científica*. Trad. Cast., Madrid: Tecnos. 37-47)

**10.3.- Método cartesiano:** intuitivo/analítico (*Discurso del Método*, 2ª parte).

1. *Intuición originaria:* partir desde algo claro y distinto (hecho, enunciado, axioma)
2. *Análisis:* dividir el objeto, parcelar dificultades, examinar componentes. Puntos de vista: psicológico, ético, social, político, jurídico, etc.
3. *Ordenación:* comenzar por lo más simple, ascendiendo a lo complejo
4. *Reconsideración:* Revisión general y de conjunto para ver que no se ha dejado nada importante sin analizar.

***Insuficiencia del momento exclusivamente analítico: atención a enlaces y relaciones.***

**10.4.- Método categorial aristotélico:** Experimental/analítico (Neoaristotelismo)

Análisis ***categorial*** de la realidad. Esto supone identificar y distinguir todos los aspectos necesariamente presentes en toda realidad, sea física, moral, histórica, psicológica, etc.

Es muy práctico seguir la metodología formulada por Aristóteles, adaptándola al objeto o campo investigado. Las reformulaciones posteriores no la han invalidado (Popper, Bachelard, Bunge, Kerlinguer, Nagel). Adaptamos la formulación ontológica aristotélica a los propósitos metodológicos de este curso.

En toda realidad, sea cual fuere su naturaleza, se deben distinguir, analizar y tener en cuenta las siguientes categorías o conceptos que no pueden faltar en nada de lo que es real, sea realidad física, entidad moral, psicológica, histórica, etc.

- 1.- ***Sustancia:*** identificar al sujeto de la acción y al objeto que se pretende conocer, sus datos esenciales
- 2.- ***Cantidad:*** aspectos cuantitativos, mensurales, magnitudes, medidas, tamaños, etc.
- 3.- ***Cualidad:*** aspectos cualitativos, modo específico de ser o de darse en relación y contraste con otros de su género, clase, familia, análogos, etc.
- 4.- ***Relación:*** ilaciones, contactos, enlaces, afinidades, posesión, etc.
- 5.- ***Lugar:*** donde está situado, en qué situación se encuentra.
- 6.- ***Tiempo:*** momento, las afecciones cronológicas, ubicación temporal, etc.

7.- **Acción:** todo lo que tiene que ver con la acción, fuerza, actividad, trabajo, efectos que produce un sujeto, una colectividad, el medio o ambiente, etc.

8.- **Afecciones:** efectos que sobre un sujeto, objeto, campo, hecho, etc., producen o han producido otras seres o entidades.

9.- **Causalidad:** - Quien hace, produce o produjo algo = *causas eficientes*

- Determinar no sólo las causas, sino las “causas adecuadas” para que algo se haya producido o se vaya a producir. = *razón suficiente*
- Elementos que componen o constituyen una realidad = *causas materiales*
- Para qué fines algo se ha dado, se da, constituye, etc. = *causas finales*
- Instrumental: con qué medios se realiza algo = *causas instrumentales*
- Ejemplar: según qué modelo algo se configuró = *causas ejemplares*

Esta tabla que Aristóteles formuló para identificar los modos de darse lo que es real (“El ente se dice en muchos sentidos”: *Metafísica*, IV, 2 1003 a 32), es una guía inestimable para analizar cualquier realidad sea antropológica, histórica, natural o técnica. Cualquier objeto o campo investigado no puede ser ajeno a un modo de ser propio o sustancia, a sus causas y efectos, a atributos cuantitativos, cualitativos, de relación, de eficiencia y receptividad, de finalidad, etc.

### 10.5.- Metodologías perspectivistas

Se aborda el objeto de investigación desde perspectivas o puntos de vista diferentes, que no tienen por qué ser excluyentes sino que se pueden integrar para una visión más completa del objeto o campo investigado. Pueden enumerarse como más operativas las siguientes perspectivas: **perspectiva psicológica, ética, histórica, sociológica, educativa, económica, política, técnica, utilitaria**. Todo objeto puede ser abordado o enfocado desde alguno o algunos de estos puntos de vista. La naturaleza de la investigación se centrará el más coherente con sus objetivos, pero eso no impedirá tomar también en cuenta las perspectivas que lo complementen.

## 11.- Organización discursiva: lenguaje claro y lógicamente articulado

La lectura e incorporación documental exige la corrección discursiva, esto es, que lo escrito adquiere categoría de discurso. En su actual sentido lingüístico, discurso es todo enunciado pronunciado o escrito por un emisor que tiene la intención de transmitir un mensaje para que sea comprendido por un receptor. En esa transmisión el canal es fundamental. Tal cautela es más necesaria si cabe en la lógica de la investigación científica porque en ella se transmiten contenidos especializados y, por tanto, ajenos a la comprensión usual. De aquí se deriva la importancia de la objetivación escrita de las investigaciones, cuya aceptabilidad depende en su gran parte de su formulación lingüística. Se apuntan algunas cautelas metodológicas para tan importante cometido.

- Empezar a escribir por el tema o capítulo que mejor se domine. La introducción debe redactarse una vez finalizado el trabajo. Será la consecuencia del estado final del trabajo, en cada de cuyos capítulos debe condensarse lo dicho en los apartados anteriores que recapitulamos como sigue:

- **Organización:** orden discursivo, sintáctico y argumentativo. División conceptual o temático. *“Orden en cada página: de izquierda a derecha y de arriba abajo”.*

- **Documentación:** no escribir sin información previa y reflexión sobre ella. Citas y referencias bibliográficas bien establecidas según normativas o sistemas internacionales.

- **Análisis contrastivo:** discutir argumentalmente y comparar información, opiniones, teorías, etc.,

dejando claras su identidad, analogías, discrepancias, relaciones, contrastes, etc.

- **Inferencias, deducciones:** nada que contradiga el sentido común o la comprensión del lector usual informado, es aceptable. La dificultad de ningún asunto puede eximir de su exposición comprensible y discursivamente correcta.

La *“opinión personal”* no es relevante si no aparece argumentada, discutida y justificada.

- **Revisión y corrección reiterada: todo escrito exige más de tres o cuatro correcciones.**

## 12.- Resultados y conclusiones

- Responder a la cuestión genérica de si se han conseguido o no los propósitos previstos
- Detallar los objetivos conseguidos y en qué grado.
- Precisar los elementos teóricos y prácticos derivados de la investigación, ateniéndose a un esquema próximo al siguiente:

\* **Novedades** que ha encontrado o descubierto: en una ciencia específica, en el ámbito práctico, social, educativo, político, tecnológico.

\* **Variables** que ha introducido en un campo o ámbito ya conocido

\* **Propuestas prácticas** que formula precisando, hasta donde sea posible, la concreción del objetivo propuesta en su dimensión científica, social, ética, política, estética, técnica, educativa, religiosa, etc.

## 13.- El “aparato crítico”

El denominado “aparato crítico” en el contexto investigador, está constituido por las referencias documentales y bibliográficas, esenciales en toda investigación científica.

### Referencias bibliográficas

Son varios los procedimientos para organizar las citas, referencias y bibliografías, si bien son exigibles tres cautelas, :

- Uniformidad: la forma de citar debe ser la misma en todo el trabajo, tesis, informe, etc.
- Exactitud: deben ser referenciados todos los datos necesarios para la localización del documento, libro, opinión, etc., que se cite.
- Selección: incorporar los libros, citas y referencias que se hayan analizado, discutido o contrastado.

Es hoy muy usual el sistema propuesto por la American Psychological Association (APA), que introduce variantes respecto al más tradicional. Este sistema propone:

## Libros

Apellido del autor (coma), Inicial nombre (punto). Fecha entre paréntesis (punto). *Título en cursiva* (punto). Lugar publicación (dos puntos): Editorial.

Ej.: Maceiras, M. (2007). *La Experiencia como argumento*. Madrid: Síntesis.

En el caso de citas de fuentes y obras clásicas, sobre todo antiguas y medievales, como las de Platón, Aristóteles, Séneca, Santo Tomás, entre otras, se debe consultar con el director o persona entendida para citar de forma canónica tal como se exige para cada uno de esos autores. En cada uno de ellos suele seguirse un sistema propio que responde a ediciones príncipes.

## Revistas

Los artículos en publicaciones periódicas y revistas, se referencian como los libros, pero escribiendo en cursiva el *título de la revista o publicación periódica*. El título del artículo puede o no ir entrecomillado: “.....”. APA aconseja escribirlo en el tipo normalizado que se esté usando, pero las comillas introducen claridad. Se debe añadir el volumen, tomo y página primera y última del artículo.

## Referencias incluidas en el propio texto

El método APA propone incluir las referencias bibliográficas en el curso de la redacción, señalando sólo **el autor y el año del libro citado**, que en la Bibliografía final del capítulo o de la obra, debe aparecer tal como se ha indicado. Ej., Bibliografía: Millán Puelles, A. (1967). *Fundamentos de Filosofía*, Madrid: Rialp (5ª). Si a lo largo de la exposición estamos comentando la rectitud de los procedimientos discursivos siguiendo a este autor, podemos recoger su opinión según la cual la operación discursiva no es una adición o secuencia de conocimientos, sino una operación en que la mente pasa de lo más conocido a lo menos conocido, se citará: **(Millán Puelles, 1967: 142)**. Si se incorpora una cita textual larga o párrafo, aconsejamos que se haga sangrando el texto. Continuando con el mismo ejemplo, las palabras textuales del autor, pueden ir así:

El raciocinio exige una ordenación lógica y no la simplemente cronológica, por lo cual su sentido estriba en que una verdad *proceda* de otras, o lo que es lo mismo, sea extraída de ella (Millán Puelles, A., 1967: 143).

### Citas al pie de página

Aunque no aconsejadas por el sistema APA, **nos siguen pareciendo fundamentales en toda investigación**, siguiendo dos criterios:

\* Se puede seguir el sistema APA, pero incorporando a pie de página todas las citas aclaratorias, de ampliación temática, precisiones, datos complementarios e informaciones **que se consideren convenientes para el enriquecimiento de la investigación**. Los ordenadores incorporan con una operación sencillísima las citas a pie de página siguiendo la numeración correlativa. Por nuestra parte, aconsejamos iniciar la numeración de citas a pie de página en cada capítulo. Otras opiniones aconsejan mantener la numeración sucesiva y correlativa de la primera a la última página del trabajo.

\* El sistema de citas a pie de página, debe dar las referencias bibliográficas completas, en la forma que aconseja APA o por cualquier otro sistema. Se deberá señalar:

- *o.c.*, opcionalmente, *op.cit.* (=opus citatum), para referencias a obras ya citadas anteriormente.
- *ibíd.*, si la cita responde a la misma obra citada inmediatamente antes.

### 14.- Mentalidad “clásica” en la investigación

- **Reconocimiento de autoridades canónicas:** No todo es igual ni vale igual, valora conocimientos y conceptos clave. El *logos* como principio de orden: K. Popper.

- **Selectiva en la documentación:** grandes obras clave, documentos básicos.

Papel de profesor, director, orientador. Discusiones, reuniones, coloquios..., preparadas previamente o con presencia de alguien que conozca el asunto.

- **Analítica:** Realismo analítico: estructura documental, componentes básicos, principios generales, puntos de partida.

- **Comprensiva:** proceso de interpretación, valoración veritativa y operativa.

- Diferenciar substancial de accidental, pasajero de estable, ser de aparecer.
- Advertir congruencias e incongruencias: teóricas, prácticas, comunicativas.

- **Reflexiva:** reflexionar no es intuir ni meditar: es un acto de *refracción* sobre lo real.

- **Evolutiva:** Clasicismo = renovador, innovador a partir de la tradición.

- **Axiológica:** Prever consecuencias de un ámbito específico de conocimiento.
  - Inferir lo probable y lo improbable , en la teoría y en la práctica.
  - Establecer criterios de valor desde puntos de vista “interesados”: cognitivos, éticos, sociológicos, técnicos, profesionales, políticos. Discernir lo deseable, lo aceptable, lo preferible. (Habermas: interés práctico, técnico, autorreflexivo).
- **Expresiva:** la expresión escrita, esto es, los textos, son signo del grado de orden mental.
  - Valor cognitivo de la experiencia lingüística: el signo = ordenador mental.
  - Lo escrito: culminación del conocimiento.
  - La escritura como laboratorio, información y divulgación.

## EPÍLOGO EDUCATIVO: SUPUESTOS EPISTEMOLÓGICOS

- La investigación escrita es el mejor método para adquirir, organizar y profundizar en los conocimientos. Hasta que se escribe sobre un asunto o problema no se lo domina por entero.
- Conocimiento = función variable del método seguido en su adquisición.
- Un buen método suple las deficiencias del poco conocimiento.
- Informarse no es conocer: *Se pueden saber muchas cosas y no comprender ninguna.*
- Combinar la metodología *constructivista* con la *conductista*:
  - \* *Constructivismo, epistemología genética:* aprender haciendo; conocimiento mediante:
    - a) participación activa, b) reflexión personal, c) integración en el “*mundo de la vida*”.
  - \* *Conductismo:* aprovechar el concepto de “refuerzo” positivo = volver sobre lo que en situaciones anteriores nos reportó resultados positivos.
- Retención a corto plazo = 20% de lo que oímos; 40% de lo que vemos y oímos; 75% de lo que vemos, oímos y hacemos (=escribimos).