

## II. «PROBLEMATIZAR»: EL NUDO ARGUMENTAL DEL PROCESO DE INVESTIGACIÓN.

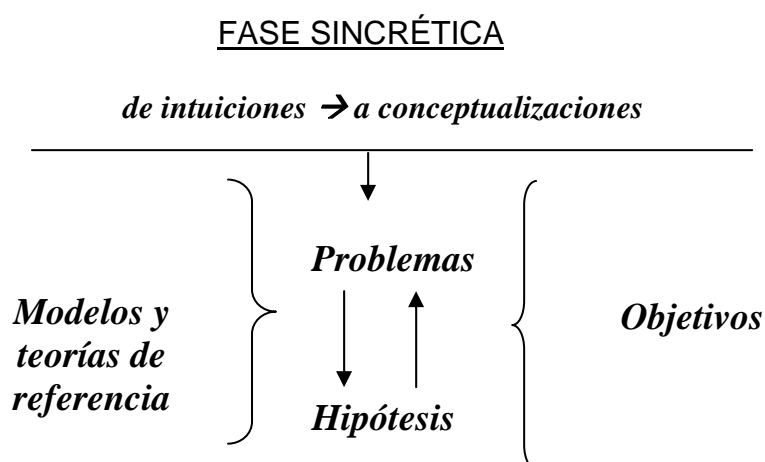
Material de cátedra

Elaborado por la Dra. Roxana Ynoub.  
UBA/UNMdP/UNNE.

### II.1. Función y componentes de la Fase 1: *Problemas e hipótesis como destino de la investigación.*

A la luz del esquema general del proceso de investigación (cfr...), nos proponemos ahora precisar los *componentes* que integran a cada una de las fases, comenzando por la fase 1; a la que denominamos “fase sincrética o ideatoria”.

De acuerdo a lo definido en ese esquema esta fase se organiza en torno a los siguientes componentes:



Abordaremos el tema haciendo énfasis en los componentes nucleares de la fase, es decir, en los *problemas e hipótesis*-.

Ambos asuntos constituyen los elementos claves de todo el proceso, ya que una investigación se destina a “contestar” –al menos en alguna medida- los problemas planteados y, a partir de ello, a *testear* o a *idear* las hipótesis o conjeturas que tentativamente se derivan de esos problemas.

Flanqueando a los “problemas y las hipótesis” ubicamos a los “marcos y tradiciones teóricas” por una parte, y a los “objetivos” de la investigación, por la otra.

Dado que esos tópicos están íntimamente relacionados con hipótesis y problemas, los trataremos al referirnos a cada uno de ellos.

Por lo demás precisaremos los aspectos formales de su formulación, cuando nos dediquemos a las recomendaciones para la elaboración de un Proyecto de investigación.

## **II.2. Sobre el estatuto del problema en el campo de la investigación científica.**

### **II.2.1. El problema de investigación y su vinculación con los marcos conceptuales.**

Descubrir e interrogar –afirmó John Dewey- son dos caras de un mismo proceso investigativo (1950); y esta capacidad inquisidora es la que caracteriza al investigador/a científico (Mario Bunge la define como “actitud problematizadora” (1983)).

Investigar es precisamente *problematizar*.

Los avances más interesantes en el campo de la investigación científica se alcanzan cuando se vislumbran nuevos problemas.

Ahora bien, ¿qué es o cómo se define un problema de investigación científica?

Para responder a esta pregunta comenzaremos por examinar el concepto mismo de «problema».

Según surge del lenguaje corriente, entendemos por problema toda “experiencia de fracaso, limitación, ausencia o inadecuación en aras del logro de algún fin”. Así por ejemplo, diremos que estamos en problemas si nos encontramos ante una situación desconcertante o novedosa, y no sabemos qué hacer o cómo hacer para enfrentarla.

Si se aceptan estas definiciones se advierte que los problemas no son privativos de la vida humana. Por ejemplo, todo ser viviente –por el mero hecho de estar sujetos a ciclos reproductivos- necesita actualizar reiteradamente su situación vital (por ejemplo, debe alimentarse, protegerse del ambiente, evitar los predadores, etc.) y por lo tanto enfrenta problemas cada vez que alguna de sus necesidades vitales no es satisfecha (por ejemplo: tiene hambre y no tiene alimento).

De ello se deriva una primera conclusión: todo ser que tiene “fines” está sujeto a la posibilidad de enfrentar problemas. No así los seres inanimados - sin fines-: para ellos no hay ninguna distancia *entre lo que son y lo que desean o deben ser* y por lo tanto no esperan, no buscan, no se proyectan; es decir, no vivencian ninguna carencia, y por lo tanto no enfrentan problemas.

Otra segunda conclusión: los tipos de problemas varían tanto como varían las circunstancias vitales de los seres que los protagonizan.

Este reconocimiento se deriva del punto anterior: si los fines (o los “seres con fines”) se diversifican o diferencian, entonces, concomitantemente, se diferencian los tipos potenciales de problemas que estos seres deben enfrentar.

Conforme a estos reconocimientos, se advierte también que todo problema presenta una *dimensión cognoscitiva* y una *dimensión práctica o pragmática*. Para actuar hay que tomar conocimiento de la situación en que se encuentra uno (por ejemplo, si hay hambre es necesario conocer el ambiente, orientarse, tomar nota de los recursos y las acciones que deben seguirse para conseguir el alimento).

Esto ha llevado a algunos autores a afirmar que el “conocimiento es función de regulación de la vida”; es decir, que el conocimiento está al servicio de la restitución y preservación de las propias condiciones vitales.

La vida humana abre posibilidades inéditas si se la compara con cualquier otro viviente en lo que se refiere a esta función reguladora-. En particular el ser humano tiene la posibilidad de examinar y revisar los contenidos de la acción, anticiparla discursivamente y operar con ella representacionalmente. Como lo sostiene Samaja:

“Para los vivientes los problemas surgen del cumplimiento de las reglas: “**el conocimiento de las reglas** no presenta problemas” [no, al menos como problemas dables de ser examinados como problemas de conocimiento]. “De ese modo para los seres vivientes todos los

problemas son problemas reales. En cambio, en la medida en que en el orden social “las reglas tienen que ser representadas, aprendidas, memoradas, aplicadas, los problemas reales pueden transformarse en problemas de conocimiento” (1993:230 el agregado entre corchetes y el subrayado es mío –RY-).

Ahora bien, la capacidad de representar, revisar y anticipar la acción es muy variada, como muy variadas son las formas que los seres humanos se han dado –y se dan- para plantear y resolver sus problemas.

No toda interrogación, duda o problema constituye necesariamente un problema científico.

La ciencia –como práctica social- es una manera muy especial de identificar (o crear) y resolver problemas, absolutamente novísima en la historia de la humanidad (como ciencia experimental no tiene más de cuatro siglos) pero de enorme impacto en su desarrollo<sup>1</sup>.

Con la ciencia se adviene a las formas más sofisticadas de **objetivación y representación de las reglas** que rigen el mundo natural -como ciencias de la naturaleza- y el mundo social –como ciencias del espíritu o ciencias humanas-.

En el marco de esa práctica los problemas surgen en el proceso mismo de la construcción del conocimiento.

Examinémos algunas formulaciones que constituyen genuinos problemas de investigación científica:

---

<sup>1</sup> Desde las formas más arcaicas de la cultura humana, los seres humanos tuvieron un dominio cognitivo, eficaz y complejo, del mundo natural. El conocimiento práctico o técnico se dominaba de hecho (era del orden del *saber hacer* y ese saber se transmitía de generación a generación a través del aprendizaje mimético y la instrucción instrumental). A este conocimiento práctico, lo acompañaba un conocimiento *mítico-narrativo* vinculado tanto al dominio de la naturaleza (a partir del cual se interpretaban los ciclos y los fines naturales) como a la propia vida humana. Esas narraciones justificaban e instituían las distintas funciones sociales, la regulación del orden social, y contribuían a fundar un origen común para las comunidades que las compartían. Pero ese *saber práctico* y esa *sapiencia narrativa* no implicaba *saber teorizar* y *fundamentar* y mucho menos *saber validar* en la acepción que este concepto tiene en el dominio de la práctica científica. Fueron necesarias importantes transformaciones en la historia social y humana para que adviniera esa nueva práctica de “validación del saber” llamada “conocimiento científico”.

*¿qué relación puede establecerse entre la aceleración de caída de los cuerpos y su masa?,*

*¿cómo se negocian los significados en los actos de habla?,*

*¿qué recorrido evolutivo se observa en la simetría axial de los vertebrados?,*

*¿qué tipo de sesgos se observan en la percepción selectiva del ser humano?*

No caben dudas que estas formulaciones son extrañas a nuestro lenguaje cotidiano. En todas ellas se utilizan términos que tienen el estatuto de conceptos.

Esos conceptos alcanzan su plena significación en el marco de teorías que los vinculan sistemáticamente a otros términos, los que de conjunto comportan modelos ideados para dar cuenta de alguna región de nuestra experiencia y de sus modos de funcionamiento (sea para “explicar” sea para “interpretarla”).

Así, si el problema interroga sobre el “*recorrido evolutivo de la simetría axial de los vertebrados*”, es esperable que exista un marco conceptual que adopta alguna concepción sobre lo evolutivo, el desarrollo y la transformación de lo viviente, etc. De igual modo, es esperable que se adopten teorizaciones sobre anatomía en general, y de los vertebrados en particular, a partir de los cuales se significa el concepto de “simetría axial”. Sin esa trama teórica el sentido de la pregunta se desvanece. Sin ellas no nos dice nada porque sólo a partir de esos marcos más amplios podemos interpretarlas, comprenderlas, y operacionalizarlas para el trabajo empírico.

De manera complementaria, puede reconocerse que la potencia y profundidad de toda pregunta de investigación se deriva de la riqueza y potencia de los modelos en la que ella se inscribe.

## **II.2.2. Problema de “hecho”, “problemas de conocimiento” y “problemas de conocimiento científico”.**

Los comentarios precedentes pueden ayudarnos ahora a situar los distintos alcances del término problema.

Vamos a definir a los “problemas de hecho” como aquellos problemas en que la dimensión cognitiva se integra con la dimensión pragmática.

Su solución o superación se reduce a un “saber-hacer”.

Los “problemas de conocimiento” en cambio, abren cierto distanciamiento entre esa “dimensión pragmática” y la “dimensión cognitiva o representacional” que acompaña toda acción. En ese caso es posible objetivar la situación problemática de modo tal de hacerle inteligible para *anticipar y revisar* posibles soluciones.

Los niveles de complejidad en esta capacidad anticipatoria y en el tipo de revisiones posibles son muy amplias.

Toda práctica profesional, por ejemplo, está al servicio de la solución de problemas que compromete a específicos tipo de fenómenos.

Un profesional es, precisamente, alguien que se ha formado examinando, revisando y acopiando “reglas” o “conocimientos” que su tradición disciplinaria ha consolidado para enfrentar los específicos problemas que esa disciplina aborda.

En tal sentido puede decirse que en toda práctica profesional, se presentan “problemas de conocimiento”; ya que cada nueva situación que se enfrenta exige echar mano al archivo de los conocimientos disponibles.

Por supuesto que siempre habrá alguna cuota de creatividad, originalidad y eventualmente innovación. Al menos por el hecho de que cada situación presentará desafíos singularísimos, cuyo tratamiento no se reducirá nunca a una mera “aplicación” de lo ya sabido.

Así, por ejemplo, si un diseñador industrial debe realizar un cierto artefacto “X”, resistente a determinados niveles de temperatura, adecuado para ser manipulado, apto para la cocción de alimentos, estéticamente aceptable para una cierto target poblacional, etc.; es probable que tenga que revisar su archivo de conocimientos en torno a todas estas cuestiones.

Puede ser del caso que se encuentre necesitado incluso de profundizar en esos conocimientos, y realizar algún tipo de trabajo investigativo, ya sea para comparar específicos materiales, para evaluar la aceptabilidad del producto en una muestra de esa población objeto, para evaluar diversos diseños alternativos en torno a la funcionalidad de su manipulación, etc.

Sin embargo, existe todavía una diferencia importante entre el tratamiento de esos problemas de conocimiento en el marco de una práctica profesional, y el tratamiento de lo que vamos a llamar “*problemas de conocimiento científico*”.

Un rasgo distintivo de estos últimos es que ellos surgen en el marco de una reflexión o un trabajo estrictamente científico.

En ese terreno, no se trata sólo de revisar y aplicar los conocimientos disponibles examinando las características específicas que presenta una cierta situación-problema. Se trata, por el contrario, de realizar esas indagaciones con la pretensión de alcanzar algún grado de generalización en los conocimientos alcanzados o de revisar los conocimientos disponibles.

En tal sentido puede decirse que los problemas de conocimiento científico impactan en el cuerpo de un conocimiento disciplinario, para hacerlo crecer, consolidarlo o eventualmente abrir nuevos rumbos de desarrollo teórico o técnico.

### **II.2.3. Consideraciones en torno a la formulación de *problemas de investigación*.**

Las recomendaciones que haremos aquí están orientadas a guiar el trabajo de investigadores, tesisistas y alumnos/as que se inician en la práctica de investigación.

Asumiremos como supuesto que, en el inicio de ese trabajo el investigador dispone de representaciones muy generales acerca de lo que se propone investigar, que sólo progresivamente se irán transformando en genuinos asuntos de investigación<sup>2</sup>.

La primera tarea se encamina entonces a “focalizar” o precisar el objeto (=tema) a investigar. En ese camino el ejercicio de formulación de problemas suele aparecer como uno de los primeros desafíos a enfrentar.

---

<sup>2</sup> Como lo señala J. Ladriere (1977) el objeto de investigación se construye a través de un *proceso de revelado* (del tipo del revelado fotográfico) es decir, por medio de un proceso por el cual se va haciendo progresivamente más nítido el objeto a investigar.

Es importante advertir, sin embargo, que el esfuerzo invertido en esa tarea resulta muy redituable para el destino de toda la investigación:

Dedicar tiempo a la selección y formulación de los problemas es una tarea doblemente provechosa en el proceso de investigación:

- por una parte contribuye a precisar el asunto que se quiere investigar
- por otra esa formulación preanuncia los caminos y el enfoque a asumir en la investigación.

Concomitantemente, cuanto más confusos sean los problemas más incierta la marcha del trabajo investigativo.

Un mismo campo temático puede encerrar infinidad de enfoques, temas y problemas de investigación; es por eso que resulta necesario distinguir a unos de otros.

Así por ejemplo si la investigación aborda temáticas como las siguientes:

«Las representaciones de la salud/enfermedad en la población Mapuche»,

«El alcoholismo en la juventud urbana»,

«Las competencias cognitivas para la resolución de problemas sociales en niños/as preescolares», etc..

No se sigue de estas enunciaciones el asunto mismo que abordará la investigación; ya que no se derivan de manera necesaria los problemas específicos que corresponden a cada una.

Es necesario explicitar qué asunto, y en especial qué problemas se derivan de esos temas. A partir de ese ejercicio de explicitación se realizan y comienzan a emerger los **implícitos teóricos** que -por lo general- en un primer momento constituyen una constelación difusa de intereses e ideas; como así también los potenciales escenarios o situaciones **empíricas** que harán posible la contrastación o el abordaje positivo de ese asunto de investigación.

La tarea que está en la base de esa delimitación conceptual podría ser definida como «ejercicio de especificación».



Según el Diccionario Filosófico de A. Lalande, uno de los usos corrientes del término especificar es

“determinar bien una idea o un hecho; de distinguirlos, por un carácter preciso, de las nociones o de los objetos aproximados con los cuales podría confundirse”.

Otra definición sostiene que

“especificación es la operación por la cual se distinguen las especies de un mismo género”. (op.cit.:392).

Ambas acepciones son útiles para describir el trabajo de formulación de un problema: por un lado se trata de «deslindar» aquello que compete estrictamente al campo de abordaje elegido, revisando con detenimiento la terminología que se va utilizar, tarea ésta que se inicia con la delimitación del tema: establecer el género o asunto a tratar. Para luego especificar los aspectos contenidos en dicho tema.

Recordemos que para Aristóteles definir una cosa es determinar la esencia de ella mediante el género próximo y la diferencia específica. Las especies de un mismo género se distinguen entre sí por su «diferencia específica». Por ejemplo, si va a estudiarse «el alcoholismo», es importante deslindar el alcance con que este tema será abordado, ya que por sí mismo evoca un campo con muy diversos potenciales enfoques. Por ejemplo el alcoholismo puede considerarse como fenómeno y problema social, según su etiología psicológica, o según sus determinantes fisiológico o neurológicos, etc.. Según sea la perspectiva adoptada pueden derivarse problemas tan disímiles como los siguientes:

a.-¿cuál es la incidencia de alcoholismo en distintos grupos poblacionales urbanos según su nivel económico, sexo e inserción laboral?

b.-¿qué antecedentes e historia vincular familiar y afectiva se observa entre los jóvenes que se inician en el consumo de alcohol? ¿cómo se inserta la práctica del consumo del alcohol en la trama vincular del joven?

c.-¿cuáles son los marcadores fisiológicos más sensibles para evaluar los umbrales de tolerancia al alcohol en población adulta? ¿cómo varía esa tolerancia según antecedentes de consumo y contexto social en el que se consume?

d.-¿qué tipos de representaciones sociales están asociadas al consumo de alcohol entre los jóvenes? ¿qué diferencias se constatan en esas representaciones según procedencia social e inserción socio-cultural?

Los interrogantes podrían continuarse casi indefinidamente; a su turno cada uno de ellos puede formar parte de un conjunto más desagregado de problemas vinculados entre sí (en sentido estricto una investigación no aborda nunca una pregunta aislada, sus problemas constituyen un conjunto o un cuerpo de interrogantes vinculados por relaciones de determinación conceptual).

Se advierte a simple vista que los tipos de investigación para cada formulación son de muy distinta naturaleza. El primer enunciado tiene un corte netamente epidemiológico que requiere de relevamientos extensivos. El segundo y el cuarto podrían ser abordados en el marco de estudios intensivos destinados a la identificación de pautas; y el tercero requerirá de estrategias experimentales o estudios correlacionales.

Señalemos que un Programa de investigación sobre alcoholismo, deberá - en algún momento de su desarrollo- avanzar hacia la integración comprensiva de esos distintos planos y aspectos del fenómeno. Dicho de otra manera, si fuera del caso, una posible Teoría General sobre el Alcoholismo debiera poder contener los diversos niveles y aspectos involucrados en esta problemática: desde los determinantes fisiológicos a los socio-culturales.

En su tratado de metodología de la investigación científica, Sabino sostiene que junto con las especificaciones conceptuales a las que denomina de «contenidos»- el problema deberá delimitarse también en «tiempo» y «espacio». (Sabino, C.; 1978).

La especificación espacio-temporal podría ser considerada como la especificación de aplicación concreta del «dónde y cuándo» se trata de evaluar el problema de investigación. Esta especificación se vincula -en términos de la hipótesis- con la distinción señalada por algunos autores entre «Hipótesis sustantivas» e «Hipótesis de trabajo». La primera enuncia la tesis general, mientras que la segunda la especifica en términos de universos de aplicación y períodos de cobertura, dicho de otro modo, la Hipótesis de Trabajo es la delimitación del Caso o el Particular en que se estudiará y contrastará la Hipótesis Sustantiva (en nuestro ejemplo sobre «incidencia de alcoholismo...» supondría especificar el período del relevamiento, las áreas geográficas y grupos poblacionales a cubrir).

Sin embargo, **la especificación de espacio y tiempo puede constituir también un asunto sustantivo del Problema:** investigaciones destinadas a identificar «ciclos», «procesos», «estadios», etc.; o a comparar distintos fenómenos según «espacios geográficos», «contextos institucionales», «ámbitos físicos», etc. son ejemplos de investigaciones en donde la espacio-temporalidad es un componente conceptual que pasa a ser una «especificación de contenido» -según la terminología de Sabino-.

A los efectos de precisar los criterios que deberían guiar la formulación de problemas de investigación, nos dedicaremos en lo que sigue a comentar algunos de ellos. Los haremos examinando también un conjunto de errores frecuentes que suelen presentarse cuando se inicia esa tarea.

### **II.3. Recomendaciones para la formulación de problemas de investigación examinando algunos errores frecuentes.**

De lo dicho hasta aquí surge que la «investigación de tipo científica»<sup>3</sup> está motivada por la búsqueda de respuesta a un tipo peculiar de *problemas*.

A los efectos de precisar la “peculiaridad” de esos problemas examinaremos algunas propiedades que los caracterizan.

Esa revisión será también de utilidad para guiar la tarea de su formulación en el marco de un proyecto o un plan de investigación.

Distinguiremos dos criterios<sup>4</sup> para evaluar la formulación de problemas de investigación<sup>5</sup>:

- a) *criterios sustantivos*;
- b) *criterios formales*.

#### **II.3.1. Criterios sustantivos.**

Entenderemos por *criterios sustantivos* a aquellas características que hacen a la naturaleza misma de los problemas de investigación; podrían definirse también como criterios de *pertinencia*.

Antes de examinar estos criterios, importa recordar que los problemas de investigación se formulan al modo de preguntas o interrogantes. Por lo general, una investigación a escala micro (o de ejecución proyectos) se organiza en torno a dos o tres problemas nucleares. En algunos casos resulta posible derivar de esos problemas marco, problemas particulares, los que a su turno estarán en correspondencia con las hipótesis y/o los objetivos que guían a esa investigación.

Una pregunta de investigación es pertinente si:

---

<sup>3</sup> Usamos esta expresión para que señalar que las recomendaciones que se enuncian aquí son válidas para los problemas de investigación científica, como para los problemas de investigación diagnóstica (de acuerdo a la distinción que hemos trazado en el Módulo I.).

<sup>4</sup> La clasificación de estos criterios es propia, pero se basa en diversas fuentes, entre ellas cabe citar los trabajos de Q. Campenhoudt; 1999.

<sup>5</sup> Los desarrollos que aquí se presentan se extraen de Ynoub, R. (2007).

- la respuesta a ella arroja como resultado *un conocimiento (o conocimiento científico) no disponible previamente* (es decir, no disponible antes de realizada la investigación);
- se formula de tal manera que pueda ser contestada en *el marco de una experiencia posible, es decir, contrastable o evaluable de manera empírica*;
- resulta *relevante en el marco de problemas o desafíos de conocimiento* derivables, integrables o eventualmente cuestionadores de algún cuerpo de conocimientos teóricamente fundado (es decir, inscriptas en alguna tradición de investigación, disciplina o práctica científico-profesional).

Definidos estos criterios, vamos a ilustrar algunas situaciones en que la formulación de los problemas *atenta contra la pertinencia*. De modo tal que, con mucha frecuencia formulaciones de ese tipo resultarían inviables como problemas de investigación científica.

Las siguientes serían algunas de las modalidades que deberían evitarse a la hora de formular un problema de investigación de tipo científico:

- a. preguntas que implican “juicios de valor”.
- b. preguntas de información o falsas preguntas.
- c. preguntas que apuntan a la intervención.
- d. preguntas filosóficas y/o sobre causas últimas o primeras.
- e. preguntas que contienen supuestos sobre escenarios o situaciones no accesibles, no controlables o no manipulables por la investigación.

A los efectos de precisar estas situaciones ampliaremos cada uno de estos puntos.

#### **a. Preguntas que implican juicios de valor.**

Las siguientes preguntas constituyen ejemplos de formulaciones que implican juicios de valor (y que como tales no constituyen preguntas pertinentes como pregunta de investigación):

“¿Es buena la atención hospitalaria?”

“¿Es socialmente justa la universidad gratuita?”

Responder a este tipo de preguntas (siempre que se mantengan en los términos en que están planteadas) requiere asumir un juicio de valor acerca de lo que debe considerarse como “buena atención”, o “socialmente justo”. Dicho de otro modo, las respuestas a estas preguntas implicarán alguna presunción o justificación valorativa.

Toda investigación está fundamentada en valores. Y sería válido desarrollar un trabajo de investigación motivado en interrogantes como los que hemos planteado.

En la escritura de un Proyecto de Investigación suele pedirse la explicitación de los fines que la motivan –usualmente en un apartado denominado “Propósitos” o también en la “Justificación” del tema que se quiere investigar (se dirá por ejemplo que el propósito de una investigación es “Contribuir a... o “Aportar elementos de juicio para mejorar la acción de...”).

Ahora bien, estos fines, valores o propósitos de la investigación no constituyen estrictamente el asunto u objeto de la misma. Como ya lo hemos adelantado, las preguntas de investigación apuntan a la producción de un conocimiento; ese conocimiento puede estar al servicio de –o motivado por– un fin o un valor; pero es necesario distinguir con claridad ambas cuestiones.

Por ejemplo, una investigación motivada por el deseo de saber si “*es socialmente justa la universidad gratuita*” podría formular problemas del siguiente tipo:

*“¿Cuál es el nivel socioeconómico del que provienen los estudiantes de universidades públicas? ¿Qué nivel de acceso a la universidad se constata entre los hijos de trabajadores de baja calificación (o entre población NBI\*)? ¿Cuál es el peso de la carga impositiva destinada a educación entre los distintos sectores sociales, qué tipo de usufructo hacen de ella?”*

La respuesta a estas preguntas (que como tales aportan conocimiento) podrían sin duda arrojar elementos de juicio para valorar la justicia en el acceso gratuito a la universidad (aunque como se advierte, no necesariamente ese conocimiento zanja las diferencias valorativas que pueden estar incidiendo en una toma de posición acerca de lo deseable o

---

\* NBI= Población con Necesidades Básicas Insatisfechas.

no deseable, y hasta cierto punto, lo justo o injusto de la universidad gratuita).

Interesa remarcar una vez más que existe una íntima vinculación entre aspectos valorativos y aspectos investigativos, pero ambas dimensiones deben discriminarse al momento de formular las preguntas de investigación.

#### **b. Ejemplos de falsas preguntas:**

*“¿Las familias con necesidades básicas insatisfechas tienen menor nivel educativo que el resto de la población?”*

*“¿Cuál es el índice de desocupación de la población de Lanús?”*

*“¿Cuánto creció la población mundial en los últimos diez años?”*

Desde el punto de vista formal (como lo veremos seguidamente) este tipo de preguntas podrían considerarse buenas preguntas de investigación. Sin embargo, si se las considera sustancialmente (es decir por sus contenidos) pueden considerarse “falsas preguntas”; ya sea porque se las puede contestar accediendo a información ya disponible, o porque se formulan sobre la base de una certeza tautológica.

Por ejemplo, si en la definición operacional de “necesidades básicas” se ha incluido como un indicador el “nivel educativo” es esperable entonces que ambos conceptos estén solapados entre sí: lo que se predica como un atributo está contenido en el sujeto (o dicho de otro modo, “nivel de insatisfacción de necesidades básicas” y “nivel educativo” *funcionan como si fueran* la misma variable).

En otros casos, puede tratarse de una pregunta cuya respuesta se encuentra accediendo a alguna fuente que dispone del dato o la información requerida.

Si así fuera, esa información constituye un presupuesto, o un elemento a tener en cuenta al momento de justificar y encuadrar las preguntas sustantivas de la investigación; pero no un problema de esa investigación (recordemos que uno de los criterios de pertinencia de los problemas de investigación era que arrojaran un conocimiento no disponible).

### c. Formulaciones que se orientan a la intervención.

*“¿Cómo garantizar el acceso a la atención psiquiátrica o psicológica de las personas con bajos recursos?”.*

*“¿Qué mecanismos de difusión pueden implementarse para promover campañas de prevención de las adicciones?”*

Se trata de formulaciones que apunta a cuestiones de implementación práctica.

Sin duda podrían formularse preguntas de investigación asociadas a éstas; cuyos resultados o respuestas contribuirían a orientar las acciones o la intervención. Por ejemplo, para el segundo caso, podrían formularse preguntas como las siguientes:

*“¿qué cambios se observan en la accesibilidad a los recursos de atención psicológica o psiquiátrica de población socioeconómica X cuando se implementa el plan Y (de promoción asistencial en salud mental)?”*

Para responder a esta cuestión es necesario evaluar a la misma población antes y después de la implementación del «Plan Y» en términos de sus conductas en el tratamiento de desechos electrónicos. Podría también formularse la pregunta de manera tal de comparar dos poblaciones semejantes (en términos de algunos aspectos considerados relevantes) a los efectos de evaluar las diferencias que se registran entre las que recibe la campaña de concientización y las que no la reciben.

En cualquier caso se trata del mismo asunto: lo que interesa marcar es la diferencia en la forma de preguntar y las consecuencias que se siguen de una u otra formulación.

La respuesta a una pregunta de intervención es una *acción* o un *plan de acción*; la respuesta a una pregunta de investigación es un *conocimiento* (que puede ser de utilidad para la toma de decisiones y la acción, pero que en sí mismo no es una acción).

La llamada “*investigación-acción*” combina estos dos momentos. Pero, aunque sean las mismas personas las que investigan (=diagnostican), toman decisiones y actúan (en procesos de retroalimentación continua), es importante distinguir desde el punto de vista formal -y real- las distintas



competencias y procesos (operacionales y cognitivos) implicados en cada uno de esos momentos.

#### **d. Preguntas filosóficas y preguntas sobre causas últimas y primeras.**

Las preguntas de investigación deben distinguirse también de las preguntas que motivan la reflexión filosófica.

El método socrático –por ejemplo- conocido como *majeútica*, que significa “alumbramiento”, se basa precisamente en el ejercicio del diálogo entre preguntas y respuestas. Por medio de ese ejercicio de interrogación se conduce al interlocutor a tomar contacto con su propia ignorancia para que, a partir de esa toma de conciencia, se motive en la búsqueda de un conocimiento mejor fundado (de allí el sentido del término “alumbramiento”: dar a luz un nuevo saber).

Este ejercicio intelectual es propio de la filosofía. Se trata efectivamente de un ejercicio de tipo *reflexivo, intelectual o conceptual* orientadas precisamente a la “definición y el conocimiento de lo general”.

Ejemplos de preguntas filosóficas serían los siguientes:

“¿*Qué es la verdad?*”

“¿*Qué es lo bello?*”

“¿*Qué es la ciencia?*”

Se trata de preguntas que no exigen para resolverse el camino de la contrastación empírica. Su objeto son los **conceptos**.

Adviértase que la filosofía no responde preguntas del tipo: “¿*Qué es bueno?*” –que constituye una cuestión ética y por lo tanto práctica (hay que saber qué es lo bueno si se quiere actuar con bondad)-.

La pregunta filosófica dice “¿*Qué es «lo» bueno?* la cual exige una reflexión sobre los fundamentos y la definición de la bondad.

La ciencia tiene mucho en común con la filosofía, se diferencia de ella, sin embargo, en un punto decisivo: se interesa por conocer objetos abordables en el marco de una experiencia posible (mientras que la filosofía aborda objetos *ideales*).

De igual modo, las formulaciones que se interrogan por “causas últimas” (o primeras) resultan igualmente inviables para el tratamiento científico:

*“¿Por qué los seres humanos son gregarios o sociales?”*

*“¿Por qué existe la guerra?”<sup>6</sup>*

En términos general las formulaciones encabezadas por la forma “¿por qué...?” resultan poco conducentes para guiar el trabajo de investigación, especialmente cuando las respuesta a esas formulaciones exigirían arribar a una causa o razón primera –es decir, una causa incausada<sup>7</sup>.

Como ocurre con los niños cuando arriban a la edad de los “por qué” toda respuesta podría retroceder hacia una recursión interminable de esa fórmula.

Ante este tipo de formulaciones suele ser conveniente ensayar búsquedas más descriptivas. En el primer ejemplo (*por qué los seres humanos son gregarios?*), una formulación más afín al abordaje investigativo podría ser del siguiente tipo:

*“¿Qué rasgos presenta la sociabilidad humana (que la diferencien, por ejemplo, de la sociabilidad animal)? ¿Constituyen esos rasgos una pauta homogénea en todas las culturas? ¿Se reconocen a escala ontogenética o filogenética fases de sociabilidad diferentes?”, etc.*

Debemos insistir nuevamente en que la motivación de la pregunta puede ser perfectamente válida para el desarrollo de un trabajo de investigación a condición de **adecuar su formulación** a un formato propio de preguntas abordables con métodos de tipo científico.

**e. Preguntas que contienen supuestos sobre escenarios o situaciones no accesibles, no controlables o no manipulables para la investigación.**

---

<sup>6</sup> Como se sabe esta es una pregunta que el físico Albert Einstein le formuló una vez a Sigmund Freud. Es interesante advertir la manera en que Freud ubica su respuesta desde la perspectiva de un tratamiento científico –ni ético, ni práctico ni valorativo.

<sup>7</sup> Según Aristóteles todo lo que está en movimiento, es movido por algo. Pero tiene por lo tanto que haber un *primer motor*, que pone en movimiento al resto de la realidad, pero que él mismo no puede ser movido por nada; ya que entonces, quedaría otra realidad anterior o superior que lo movería. Este motor inmóvil, el primer motor, (en latín llamado *primum mobile*), es la causa primera del movimiento del Universo.

Hemos señalado que uno de los requisitos de las preguntas de investigación es que los asuntos a que se alude en ellas puedan ser evaluados en el *marco de una experiencia posible*. Esa experiencia puede ser de muy diversa índole pero en todos los casos accesible al investigador/a. No corresponde invocar escenarios no abordables o cursos de acción sobre hechos no reversibles, como los que se encierran en preguntas del siguiente tipo:

*“¿Cómo sería la situación social de la mujer en occidente si se hubiera extendido la poliandria<sup>8</sup>?”*

No hay forma de testear o evaluar empíricamente esta pregunta, ya que no está en manos del investigador cambiar el curso de la historia.

Una vez más se podría ensayar otro tipo de abordaje sobre el mismo asunto, que sí tienen viabilidad investigativa. Por ejemplo, podría preguntarse:

*“¿Qué características tiene la situación social de la mujer (su estatus, sus roles y funciones) en las sociedades en que existe la poliandria?”*

Esta pregunta es viable si existe un escenario en dónde observar esa situación social (en nuestro ejemplo “sociedades poliándricas”); o registros que permitan reconstruirla o conocerla.

Es importante reconocer sin embargo, que un ejercicio característico de la práctica científica estriba en la creación de *mundos posibles*, pero esos mundos deben poder ser creados, manipulados o diseñados de alguna manera por el investigador/a.

Por ejemplo, una pregunta como la siguiente (que encierra también un juicio contrafáctico):

*“¿Qué curso seguiría el desarrollo cognitivo del niño si se lo privara de la educación formal?”*

podría motivar trabajos de investigación viables, ya que ese curso de acciones sí puede ser creado (o eventualmente constatado empíricamente) por el investigador: ya sea privando a un grupo de niños de la educación formal para compararlo luego con otro grupo semejante que sí la recibió (diseño algo cuestionable desde el punto de vista ético); o directamente comparando niños/as que por circunstancias dadas han sido privados de esa

---

<sup>8</sup> Poliandria: unión de una mujer con varios hombres al mismo tiempo.

formación educativa. De cualquier modo en ambos casos la pregunta de investigación debería reformularse en términos semejantes a los siguientes:

*“¿Qué diferencias se observan en el desarrollo cognitivo de niños (de tales o cuales edades) según hayan sido privados o no de la educación formal (de tal o cual tipo)?”*

La excepción a este criterio se encuentra en los estudios basados en técnicas de simulación. En ellos se pueden diseñar escenarios potenciales para responder eventualmente a interrogantes contrafácticos o que refieren a mundos posibles aunque no existentes. Este tipo de diseños presenta, sin embargo, peculiaridades que exigen precisar en cada caso de qué manera se definen esos potenciales escenarios, y justificar los factores que en ellos se contemplan y estimar los múltiples aspectos que inevitablemente quedan fuera del modelo.

Como síntesis de lo dicho hasta aquí cabe reconocer que:

NO HAY TEMAS O TEMÁTICAS QUE SEAN CIENTÍFICAS Y  
TEMAS Y TEMÁTICAS NO CIENTÍFICAS.

HAY, POR EL CONTRARIO  
FORMAS DE PLANTEAR LOS TEMAS Y PROBLEMAS CONFORME A  
LOS CÁNONES ACCESIBLES AL TRATAMIENTO CIENTÍFICO  
(y por supuesto, formas de plantearlos que los hacen inabordables bajo el  
modo de la investigación científica)

Diremos entonces que:

*Una pregunta de investigación pertinente*  
deberá estar formulada de tal manera que  
*resulte posible su posterior* contrastación empírica  
(debe ser posible derivar de ella una experiencia, un escenario o situación  
observable  
en que pueda ser abordada a la luz de los hechos que quieren conocerse)

y

debe prever como respuesta esperable algún tipo de *conocimiento (o conocimiento científico)*  
*no disponible antes de realizada la investigación*

### **II.3.2. Criterios formales.**

En el apartado anterior hemos tratado los aspectos sustantivos vinculados a las preguntas de investigación; y evaluado un conjunto de situaciones que atentaban contra la pertinencia de esas preguntas.

Examinaremos ahora un conjunto de *criterios o cualidades formales* que deben cumplir también dichos problemas para que su tratamiento sea viable en el marco de la práctica investigativa.

Distinguiremos los tres siguientes criterios o cualidades:

- a. Desagregación.
- b. Claridad.
- c. Factibilidad.

#### **a. La desagregación del problema de investigación.**

Como lo hemos señalado los problemas de investigación científica constituyen por lo general una constelación de preguntas vinculadas entre sí, que conforman un campo problemático.

Es útil y deseable entonces explicitar y desagregar esas vinculaciones, a los efectos de aclarar cómo se vinculan unas con otras, identificar preguntas generales y derivar de ellas preguntas particulares que son las que guiarán oportunamente el abordaje empírico.

Supongamos que se quiere conocer

*“¿Cómo construyen la noción de propiedad en la interacción entre pares, los niños de 10 a 40 meses?”*

Esta pregunta puede considerarse pertinente como pregunta de investigación. Sin embargo, contiene términos que encierran un conjunto de supuestos que es deseable explicitar (aún cuando hayan sido presentados y explicitados en el marco teórico de la investigación).

En este caso la “noción de propiedad” es un concepto complejo y –como lo veremos más adelante- multidimensional (es decir, conformado por un conjunto de otros conceptos).

Conviene entonces desagregarla en un conjunto de preguntas, cuya respuesta contribuirá seguramente a responder a aquella otra pregunta más agregada o más general y explicitar de manera más clara el tipo de abordaje empírico que se encierra en ella:

*“¿Qué competencias presentan las niños/as para tomar o pedir objetos?”*

*¿Qué tipo de argumentaciones se observa en los niños/as para manifestar sus reclamos o reconocimientos sobre bienes u objetos?”*

*¿Cómo varían estas competencias según las edades?”*

*¿Qué capacidad tienen (o a partir de qué edad manifiestan capacidad para) intercambiar, prestar o turnarse en el uso de objetos?”*

*¿A qué edades se observa discriminación de los objetos según sean objetos propios, ajenos o colectivos?”*

Como puede advertirse las preguntas particulares pueden enmarcarse en la pregunta marco que hemos formulado previamente, o bien, reagruparse en torno a varios núcleos problemáticos y luego especificarse como preguntas particulares.

## **b. La “claridad” en la formulación de las preguntas.**

Esta cualidad está íntimamente vinculada a la que hemos descripto previamente.

Se entiende por claridad la precisión y concisión al formular la pregunta.

La precisión supone que la pregunta permite interpretar sin ambigüedades el alcance de lo que está formulando en ella.

Por ejemplo, si una pregunta inicial se plantea en los siguientes términos:

*“¿Cuál es el efecto de la privación en la subjetividad del niño?”*

No queda claro qué se entiende por “privación”, a qué aspectos de la vida subjetiva del niño se hace referencia? Será necesario entonces ampliar y desarrollar esta pregunta aclarando qué aspectos de su vida subjetiva serán

tomados en cuenta, qué tipo de privación va a estudiarse, que aspectos serán considerados efectos de esa privación, etc. (cfr. *infra* ejemplo 5).

Otros ejemplos de preguntas vagas:

*“¿En qué medida la conflictividad familiar se asocia a los problemas sociales más amplios?”.*

*“¿Cómo se desarrollan los niños que sufren problemas económicos, y que sus padres no pueden atenderlos como necesitan?”*

Se advierte que también en estos ejemplos los conceptos utilizados son sumamente vagos o generales: qué debe entenderse por “conflictividad familiar”, a qué “problemas sociales más amplios” alude la pregunta.

Cuando la pregunta es vaga múltiples interpretaciones son posibles: un lector/a puede entender por “conflictividad familiar” cosas tan variadas como “existencia de violencia familiar o conyugal”; “situaciones de adulterio”; “padres en conflicto con la ley”; “meras desavenencias conyugales”.

En general el nivel de claridad de la pregunta es proporcional al nivel de conceptualización de la misma: si en vez de decir

“niños que sufren problemas económicos”

se dice

“niños pertenecientes a hogares con pobreza estructural”

se ha dado una definición que tiene una interpretación unívoca al interior de ciertas tradiciones disciplinarias (en el campo de las ciencias sociales se define a los hogares con pobreza estructural como hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas: siendo éste un indicador convencionalmente dimensionado: todo investigador/a sabrá que aspectos del hogar hay que tomar en cuenta al momento de evaluar si se cubren o no dichas necesidades básicas)<sup>9</sup>.

---

<sup>9</sup> De manera más precisa el concepto tiene una traducción operacional. El concepto de “operacionalismo” fue introducido por P.W. Bridgman en una obra ahora clásica llamada *“The Logic of Modern Physics”* (1927). Entendía por “operacionalización” la reducción del significado de un término a un conjunto de acciones con las que se mide, se observa o constata ese término. En el campo de la psicología podría ejemplificarse diciendo que «la inteligencia» no es otra cosa que lo que mide un test de inteligencia. Se trata de una posición claramente positivista que reniega de toda conceptualización independiente del tratamiento empírico. Este “fundamentalismo” se ha visto limitado aún al interior de las propias ciencias duras (Bridgman era físico); porque es un hecho constatable que la investigación científica no puede dar un paso sin disponer de conceptos, de reflexión y modelización teórica.

Cuando la pregunta es vaga múltiples interpretaciones son posibles.

En general el nivel de claridad de la pregunta es proporcional al nivel de conceptualización de la misma: los términos utilizados tienen una claridad proporcional a la carga teórica del marco del que se derivan. Si en vez de decir: “problemáticas económicas de las familias” se dice “ingresos familiares inferiores a una canasta básica de alimentos” se ha ganado en precisión. Pero para ello se tiene que haber conceptualizado la noción de ingresos familiares y la de canasta básica de alimentos <sup>10</sup>.

Todo concepto es resultante de una historia constructiva al interior de una práctica científico-profesional, condensa en él un cuerpo teórico: así por ejemplo los conceptos de “*clase social*” “*modo de producción*” “*relaciones sociales de producción*” presuponen un contexto de significación (el cuerpo teórico marxista en este caso) a partir del cual se define y comprende su alcance. Pero, precisamente por ello, cuando se los utiliza en el desarrollo de la investigación empírica existe una explícita referencia a dicho contexto, y se presupone una interpretación igualmente unívoca (o, al menos de menor ambigüedad que la que supone el uso del lenguaje coloquial).

En ese sentido es útil examinar los términos utilizados en la formulación de los problemas procurando pasar de la “intuición a la conceptualización”.

Ahora bien, como lo hemos señalado previamente el desarrollo de un tema de investigación puede reconocer gradientes muy diferentes: no es lo mismo la *exploración* de un tema nuevo, a la *descripción* con variables o campos teóricos bien delimitados o la *explicación* integradora de los conceptos.

No es posible entonces fijar de manera rígida criterios que paralizarían el trabajo de las investigaciones exploratorias: no se les puede exigir a ésta el uso de conceptos totalmente operacionalizados, ni totalmente trabados en un cuerpo teórico acabado. Por el contrario, el producto de esas investigaciones

---

<sup>10</sup> De manera más precisa el concepto tiene una traducción operacional. El concepto de “operacionalismo” fue introducido por P.W. Bridgman en una obra ahora clásica llamada “*The Logic of Modern Physics*” (1927). Entendía por “operacionalización” la reducción del significado de un término a un conjunto de acciones con las que se mide, se observa o constata ese término. En el campo de la psicología podría ejemplificarse diciendo que «la inteligencia» no es otra cosa que lo que mide un test de inteligencia. Se trata de una posición claramente positivista que reniega de toda conceptualización independiente del tratamiento empírico. Este “fundamentalismo” se ha visto limitado aún al interior de las propias ciencias duras (Bridgman era físico); porque es un hecho constatable que la investigación científica no puede dar un paso sin disponer de conceptos, de reflexión y modelización teórica.



está destinado en gran medida a la construcción de conceptos que puedan constituirse en dimensiones y variables progresivamente delimitadas (volveremos a ello en el apartado de “Matriz de Datos”).

### **c. Cualidades de factibilidad.**

Se trata de aspectos vinculados a los recursos –materiales y temporales– con los que cuenta la investigación. Por ejemplo, una pregunta como la siguiente:

*“¿Cómo varía la codificación de las emociones asociados a gestos faciales entre las culturas indo-chinas, centro-europeas y sud-africanas?”*

requiere, para poder contrastarla del acceso a población perteneciente a todas esas culturas. Si se trata de un modesto equipo de investigación, con escasos fondos, escaso personal o escasa disponibilidad de tiempo o traslado, será muy difícil llevar a la práctica, cumplir con el trabajo de campo de la investigación.

En esos casos es conveniente buscar preguntas alternativas, que, aunque no correspondan a idénticos asuntos permitan trabajar y avanzar con el tema de investigación. Por ejemplo, la pregunta anterior podría reformularse en los siguientes términos:

*“¿Cómo varía la codificación de las emociones asociadas a gestos faciales entre varones y mujeres? ¿Entre personas de distintas edades? ¿Entre sujetos con distintas psicopatologías?”*

Sin duda estas nuevas formulaciones no apuntan a la evaluación del mismo asunto, pero se mantienen dentro del mismo campo temático que aquella.

Otra alternativa para el desarrollo de investigaciones que requieren de relevamientos comparativos en distintas regiones del planeta (como ocurre en los llamados estudios “transculturales”) es el trabajo en coordinación con distintos grupos de investigadores (en algunos casos se llama a este tipo de trabajo “estudios multicéntricos”). En la actualidad se cuenta con recursos de comunicación muy desarrollados que agilizan la comunicación entre grupos de investigación, haciendo posible que personas pertenecientes a distintos países o regiones realicen actividades parciales de un mismo programa de investigación.

Otro ejemplo de preguntas que pueden presentar problemas de factibilidad son las que se vinculan a proyectos prospectivos o longitudinales, los que por lo general son de alto costo, o requieren de poblaciones que deben

poder ubicarse a lo largo de distintos períodos de tiempo. Supongamos que en una población determinada se implementa un plan masivo de estimulación precoz para madres y niños lactantes. Se realiza un estudio diagnóstico para conocer el desarrollo psicomadurativo de los niños al momento de iniciar el plan de intervención y se propone un estudio destinado a monitorear el impacto de ese desarrollo a lo largo de un cierto período de tiempo (por ejemplo, hasta el comienzo de la escuela primaria). Los investigadores podrían formularse entonces preguntas como las siguientes:

*“¿Cómo evolucionan los niños sometidos al plan de estimulación temprana, en su desarrollo psicolingüístico; en su adaptación al Jardín de Infantes y en sus primeros logros de aprendizaje escolar? ¿Qué diferencias se constatan entre esos niños y una población semejante que no recibió ese plan de estimulación?”*

También en este caso, la factibilidad de esta investigación depende de los recursos para implementar el trabajo de relevamiento a lo largo de prolongado períodos, garantizar la localización de los niños evaluados durante todo ese tiempo, entre otros factores.

En síntesis cabe reconocer que:

La pregunta de investigación por contener en germen el destino de toda la investigación debe prever en su formulación los requerimientos materiales, humanos, temporales que se requieren para su resolución, lo cual significa decir que debe ser factible su tratamiento.

La factibilidad no es una cuestión que pueda determinarse de manera absoluta, estará siempre vinculada a las posibilidades concretas con que cuenta el equipo de investigación.

La factibilidad se vincula a las condiciones de realización de una investigación y, éstas están siempre biográfica e institucionalmente situadas.