Métodos de elaboración de proyectos de investigación

Rutilio García Pereyra

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CIUDAD JUÁREZ

Javier Sánchez Carlos
Rector

David Ramírez Perea
Secretario General

Laura Galicia Robles
Directora del Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte

Servando Pineda Jaimes
Director General de Difusión Cultural
y Divulgación Científica

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

Rutilio García Pereyra

Métodos de elaboración de proyectos de investigación

La edición, diseño y producción editorial de este documento estuvo a cargo de la Dirección General de Difusión Cultural y Divulgación Científica, a través de la Subdirección de Publicaciones

Cuidado de la edición: Gibrán del Real Sifuentes
Formación: Gerardo Sotelo Castillo
Diseño de cubierta: Gerardo Sotelo Castillo

Primera edición, 2012
D.R. © Rutilio García Pereyra
© 2011 Universidad Autónoma de Ciudad Juárez,
Avenida Plutarco Elías Calles 1210, FOVISSSTE Chamizal, C.P. 32310
Ciudad Juárez, Chihuahua, México
Tel : +52 (656) 688 2260
Impreso en México / *Printed in Mexico*
http://www2.uacj.mx/publicaciones

García Pereyra, Rutilio.
Métodos de elaboración de proyectos de investigación / Rutilio García Pereyra. — Ciudad Juárez, Chihuahua: Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, 2012.

268 páginas
Incluye bibliografía
ISBN: 978-607-9224-08-0

Contenido: Las herramientas conceptuales de la investigación.~ La administración de la investigación.~ Diseño del proyecto: generalidades sobre su tema de estudio.~ El fenómeno y sus elementos.~ Realización del proyecto.

1. Investigación – Metodología – Manuales, guías, etc. — 2. Investigación – Conceptos – Manuales, guías, etc. — 3. Proyectos de investigación – Diseño. — 4. Proyectos de investigación – Presentación.

Q180.55M4 G37 2012

Contenido

Introducción 9

Primera parte
Las herramientas conceptuales
de la investigación
A. Conocimiento 13
B. Las ideas 19
C. Los modos del conocimiento 26
D. El concepto 34
E. La verdad científica 40
F. Lenguaje 47
G. Formalización 52
H. Signo y Símbolo 58
I. La Significación 65
J. Silogismo 70
K. Práctica 75

Segunda parte
La administración de la investigación
A. Conceptos en la administración
de la investigación 81
B. La sociología del conocimiento
y la investigación 92

C. Actividades relacionadas con el tema 105

Tercera parte
Diseño del proyecto: generalidades sobre su tema de estudio

A. Tendencias 125
B. Contenidos 128
C. Método 129
D. Aplicación 132

Cuarta parte
El fenómeno y sus elementos

A. El fenómeno 139
B. Sus elementos 143
C. Aplicación 146
D. Diagnóstico y problema 148
1. Diagnóstico externo 150
2. Diagnóstico interno 152
3. El problema 154
- La delimitación del problema 158
E. La hipótesis 160
1. Su propia hipótesis 168
2. Su respuesta provisional ¿Es realmente una hipótesis? 171
F. Método 175
1. ¿Qué es el método científico? 175
2. El método en su propia investigación 184
3. Las técnicas de su investigación 185
G. Justificación 188
1. Vinculación 188
2. Repercusiones 197

H. Planeación de la ejecución 202
1. Periodización 202
- Etapas de su proyecto 202
- Otros participantes 206
2. Presupuesto 209
- La presupuestación 209
- Materiales y equipo 213
- Control presupuestal 216

Quinta parte
Realización del proyecto

A. Informes 234
1. Informe académico 234
2. Informe técnico 239
3. Datos generales en el informe 241
- Para comenzar 242
- Aspecto académico 244
- Aspecto técnico 251
- Otros aspectos generales 254
- Práctica 254
4. Evaluación y autoevaluación de proyectos 255
Datos básicos 255
5. Informes finales 263
- Práctica 265

Bibliografía 267

Introducción

Comúnmente, cuando elaboramos un proyecto de investigación se descuida la conceptualización y la manera de cómo operarlo en su administración. La tendencia va hacia la obviedad de conceptos que son de vital importancia para el mismo, tales como conocimiento, ideas, la significación y el lenguaje, por citar algunos ejemplos. Cotidianamente, el contenido corresponde a objetivo general, específico, planteamiento, justificación, calendarización y metodología. Sin embargo, dicho planteamiento sintético muestra la ausencia de una base teórica-metodológica que sostenga la viabilidad del proyecto. La idea de proponer estos apuntes que he titulado "Métodos de elaboración de proyectos de investigación" tiene como objetivo proporcionar conceptos y la manera de administrar el proyecto para llenar ese hueco que, como dije, hace poco viable la operación de una investigación científica.

El texto está dividido en cinco partes:

a) Las herramientas conceptuales de la investigación.
b) La administración de la investigación.
c) Diseño del proyecto.
d) El fenómeno y sus elementos.
e) Realización del proyecto.

Cada una de las partes la integran definiciones que han sido extraídas de textos bibliográficos especializados en metodología de la investigación, diccionarios de sociología, filosofía y otros. La investigación bibliográfica se realizó durante tres meses de búsqueda paciente en la biblioteca Luis González de El Colegio de Michoacán, considerada una de las más importantes del occidente mexicano.

Debo aclarar que el diseño de las preguntas corresponde al Dr. Agustín Jacinto Zavala, investigador de El Colegio de Michoacán, mientras que las respuestas son de mi autoría. El texto que ahora llamo "apuntes" corresponden al trabajo final de la clase Seminario de Métodos de Elaboración de Proyectos de Investigación que cursé en el tercer trimestre del doctorado en Ciencias Humanas con especialidad en estudios de las Tradiciones de El Colegio de Michoacán.

Considero que compartir con estudiantes el diseño de las preguntas, así como las respuestas, es un reconocimiento al Dr. Agustín Jacinto Zavala por su aportación al conocimiento. Por otra parte, también consideré que al mantener el documento en el archivo, el trabajo y el contenido, estarían desaprovechados, por tanto, lo ofrezco a estudiantes y maestros con el propósito de que abunden en la metodología de la investigación.

Rutilio García Pereyra

PRIMERA PARTE

Las herramientas conceptuales de la investigación

A. Conocimiento

1. ¿Qué es conocer?

Conocer o conocimiento, deriva del verbo latino *cognoscere*, que a su vez tiene su origen, a través del verbo también latino *noscere*, en la raíz griega, *gen*, engendrar, concebir, concebir, nacer, términos que expresan bastante adecuadamente aquello en que consiste la realidad de la actividad cognoscitiva, pues en ella se puede decir que tiene lugar la generación, concepción y nacimiento de ideas.

Como el mismo nacimiento, el conocimiento no es un fenómeno aislado sino un proceso o serie de fenómenos sucesivos y concatenados que producen ideas. El mundo interior está abierto al mundo exterior mediante las ventanas de los sentidos. Por la acción de éstos, el mundo exterior penetra en el mundo interior donde, sin duda, es captado inmaterialmente por la facultad cognoscitiva, que, se podría decir, resulta a modo de impresionada y es capaz de producir una imagen de lo conocido y su concepto o idea (Sierra, 1984).

Para Aristóteles conocer significa primero formar un concepto, es decir, llegar a constituir en nuestra mente un conjunto de notas características para cada una de las esencias que se realizan en la substancia individual, por otra parte, conocer tiene un segundo significado: aplicar esos conceptos, que hemos formado, a cada cosa individual en el concepto, llegaremos a la naturaleza, contemplar la substancia, mirarla y volver luego dentro de nosotros mismos para buscar en el arsenal de conceptos aquel que le viene bien a esa singularísima substancia y formular el juicio (García, Morente, 1963).

2. ¿Cuántas maneras de conocer hay?

a) Por la experiencia, entendiendo por tal, las percepciones de los sentidos.
b) Por la razón, en cuanto capacidad de razonamiento, que permite inferir lógicamente de uno de sus conceptos y enunciados, otros.
c) Por la intuición o comprensión profunda de algo por una especie de visión rápida intelectual, sin necesidad de razonamiento deductivo.

Se puede afirmar que, en general, todas estas fuentes participan de una u otra forma y en mayor o menor grado según los casos, en la actividad cognoscitiva humana. Sin embargo, existen posiciones filosóficas que sobrevaloran una de ellas respecto de todas las demás. Reciben el nombre de:

- Racionalismo, superestiman la razón como origen del conocimiento;
- Empirismo, exaltan la experiencia;
- Intuicionismo, subrayan la intuición (García, Morente, 1963).

3. ¿Cuál es la diferencia entre el conocimiento del "recto sentido común" y el conocimiento científico?

El primero es un conocimiento natural, vulgar o popular que es ordinario y cotidiano. Este tipo de conocimiento se adquiere de los fenómenos que circundan al ser humano, sin que éste profundice en sus causas, mientras que el conocimiento científico descubre causas y principios siguiendo una metodología, la obtención de este conocimiento se puede basar en la captación de la realidad que circunda al sujeto a través de la observación científica utilizando técnicas adecuadas (De la Mora, 1998).

4. ¿En cuántos pasos se divide el proceso del conocimiento?

Se divide en tres pasos, el primero corresponde a un sujeto o persona que conoce, el segundo corresponde a un objeto de conocimiento, y finalmente el tercero o una relación entre el sujeto que conoce y el objeto de conocimiento. También en relación a el conocimiento sobresalen cuatro tipos de relación entre el sujeto cognoscente y el objeto de conocimiento, que son los siguientes: el idealismo como corriente filosófica y comprende un modelo idealista, un subjetivista, la idea y el sujeto; el realismo también como corriente filosófica que comprende un modelo mecanicista, objetivista, el objeto y la realidad; mientras que el tercero corresponde a el eclecticismo y comprende un realismo crítico, la idea y objeto; finalmente el modelo dialéctico con la realidad independiente (De la Mora, 1998).

5. ¿Qué es el conocimiento científico?

Es aquel que descubre causas y principios siguiendo una metodología. La obtención de este nivel de conocimiento se puede basar en la captación de la realidad que circunda al sujeto a través de la observación científica utilizando las técnicas adecuadas. (De la Mora, 1998).

Mario Bunge (1958) indica que el conocimiento científico de la realidad es objetivo, significa: que concuerda aproximadamente con su objeto; vale decir, que busca alcanzar la verdad fáctica; que verifica la adaptación de las ideas a los hechos recurriendo a un comercio peculiar con los hechos (observación y experimento), intercambio que es controlable y hasta cierto punto reproducible.

6. ¿Podemos hablar de "grados" en el conocimiento?

Según Mario Bunge, cuando aborda el tema de la ciencia, señala que el creciente cuerpo de ideas llamado "ciencia", puede caracterizarse como conocimiento racional, sistemático, exacto, verificable y por consiguiente falible.

No toda la investigación científica procura el conocimiento objetivo. Así, la lógica y la matemática -esto es, los diversos sistemas de lógica formal y los diferentes capítulos de la matemática pura- son racionales, sistemáticos, y verificables, pero no son objetivos, no nos dan información acerca de la realidad: simplemente no se ocupan de los hechos. La lógica y la matemática tratan de entes ideales; estos entes, tanto los abstractos como los interpretados, sólo existen en la mente humana

7. ¿Qué es la certeza?

Decimos que hay certeza en nuestro entendimiento cuando éste, conoce o cree conocer algún objeto con toda claridad y evidencia, formando de él algún juicio, acompañado de tal firmeza y seguridad, que excluye todo temor de que sea falso o erróneo. He dicho 'cree conocer', porque sucede alguna vez que el entendimiento se adhiere y asiente con entera firmeza o seguridad a alguna cosa, la cual, no obstante esto, no es realidad como expresa el juicio cierto. Esta es la que se llama certeza falsa, o falaz, cuyas causas más frecuentes y poderosas son: primero, la precipitación en juzgar sin haber examinado el objeto con la atención que merece, atendidas sus condiciones; segundo, y acaso lo principal y más frecuente, la influencia de la voluntad, la cual, como dueña y causa de los actos humanos *quoad exercitium*, mueve, induce y aplica al entendimiento a asentir con firmeza, sin que preceda la evidencia necesaria al efecto.

Así, pues, la certeza, considerada como estado determinado del entendimiento con respecto a la verdad, puede definirse: como la adhesión firme y estable del entendimiento a alguna cosa, de manera que excluya todo temor de lo contrario.

Además de esta certeza que podemos llamar subjetiva, porque denota un estado determinado del entendimiento con respecto a la verdad, es preciso admitir otra certeza relativa al objeto de dicha adhesión del entendimiento, y que por lo mismo puede llamarse ob-

jetiva. Esta certeza no es más que la capacidad o aptitud del objeto para producir un asenso firme y estable en el entendimiento.

La certeza se divide en metafísica, física y moral. Habrá certeza metafísica, cuando el asenso del entendimiento y el motivo que lo determina radican en la esencia del objeto, de manera que la conexión o repugnancia entre el predicado y el sujeto es inmutable y necesaria. Física es la certeza que estriba en las leyes constantes de la naturaleza, y por lo mismo sólo envuelve necesidad e inmutabilidad hipotética, pero no absoluta, como la metafísica. La certeza moral es la que, o estriba en las leyes morales a que obedece generalmente la naturaleza humana, las cuales pueden faltar en algún caso singular y concreto, o la que estriba en el testimonio de otros hombres.

8. ¿Qué es la opinión?

La opinión viene a ser como un estado intermedio entre la duda y la certeza, y puede definirse cómo: el asenso del entendimiento a una proposición con temor de que la contradictoria sea la verdadera.

Claro es que este estado del entendimiento es susceptible de grados; pues cuanto más fundado y firme sea el asenso a una parte de la contradicción, menor será el temor de la parte opuesta y viceversa. La sospecha puede considerarse como un principio o primer grado de la opinión.

9. ¿Qué podemos conocer y qué no podemos conocer?

Mario Bunge señala que tiene tres posibles respuestas: todo, algo y nada. La primera respuesta constituye el punto de vista de los fundamentalistas -religiosos y filosóficos, políticos y económicos- de que si algunos textos se interpretan de manera correcta, contienen todo lo que la humanidad puede o necesita conocer.

La respuesta escéptica moderada que podemos conocer algo. No todo, porque nuestras fuentes son limitadas, nuestros recursos con frecuencia son pocos, nuestra curiosidad no es siempre lo suficientemente sostenida, nuestro cerebro no siempre está a la altura de la

tarea y algunas veces porque ciertos mitos filosóficos se atraviesan en el camino.

El mito filosófico dual es que nunca llegaremos a conocer como piensan o sienten otras personas, porque la experiencia subjetiva es privada; forma parte del dogma empirista de que el conocimiento es experiencia. Este principio es falso, porque existe algo llamado conocimiento por descripción, además el conocimiento por familiarización

Mario Bunge (1958) dice que llegamos a conocer ideas al pensar acerca de ellas, y cosas concretas al percibirlas, concebirlas o manipularlas. Todos éstos son procesos cognoscitivos, al menos en parte, y sus resultados son objetos de conocimiento. En términos tradicionales, existen tres fuentes de conocimiento: la percepción, la concepción y la acción (el empirismo sólo reconoce la primera, el racionalismo la segunda y el pragmatismo la tercera). La inspiración divina y las llamadas habilidades paranormales, como la percepción extrasensorial, la premonición y la telequinesis, no tienen cabida en la ciencia ni en la tecnología. Por otro lado, el estudio científico de las experiencias de los místicos y de lo paranormal es legítimo, tiene importancia social y a veces es interesante.

10. ¿Cómo sabemos que algo existe?

Los estudiosos de la lógica señalan que el material del pensamiento y el del conocimiento son los objetos de conciencia, no éste o aquél, sino los objetos de conciencia en general. Su existencia en la conciencia y su cualidad, independientemente de cómo han llegado a ella, de si existen por mí o independientemente de mí, si son objetos de la fantasía o de la percepción, del ensueño o de la realidad, su mera presencia con exclusión de todo problema accesorio, es lo absolutamente cierto e indudable.

No cierto en el sentido de la certeza lógica, puesto que aún no se trata de conocimiento, ni tampoco indudable en el sentido de poder desafiar la duda, pues el campo de la duda sólo empieza cuando

juzgamos sobre objetos. La certeza de que aquí se trata no es otra cosa que la existencia del objeto para la existencia. Como la certeza lógica, también la duda supone ya esta existencia o la incluye en sí. La existencia y la cualidad del objeto en la conciencia es el hecho absoluto (Lipps, 1925).

B. Las ideas

1. ¿Qué es una idea?

Los filósofos explican que la palabra idea, lo mismo que la palabra *eidos* derivan de la raíz común *vid*. Que da origen a ver *-videre-* , y así la idea significa propiamente contemplación o visión. La idea en el sentido platónico es una identidad metafísica, a la cual no se puede llamar siquiera hipóstasis de los conceptos, porque no es la atribución de realidad al ser lógico, sino el modelo de las cosas, el paradigma, la naturaleza verdadera de cada ser. Si el concepto menta el objeto, y éste es un simple correlato intencional del primero, la idea es aquello que la cosa participa, el modelo a que cada cosa aspira, pues la idea no es nada sensible o afincado en lo sensible, sino lo inteligible puro, la eternidad frente al cambio, el término final de todo movimiento, de todo devenir y de toda aspiración.

El término de idea adquiere una significación particular en Kant, el cual la identifica con el "concepto de la razón", esto es, con el concepto "el cual no puede ser dado en los sentidos ningún objeto congruente o correspondiente". Estas ideas, llamadas también trascendentales o de razón pura, sobrepasan toda posibilidad de la experiencia, se hallan más allá de la sensibilidad y aun del entendimiento, pues son las síntesis metafísicas que la razón efectúa: el alma, el mundo y Dios. Las ideas son, en este sentido, unificaciones totales que no tienen su base en la experiencia, pero el hecho de que no puedan admitirse, como hace la metafísica tradicional, en su uso constitutivo, no impide su justificación como ideas regulativas, es decir, como directrices del pensamiento y de la investigación.

Las ideas se diferencían de las categorías del entendimiento, que se apoyan en datos de la experiencia y que, por tanto, constituyen el objeto del conocimiento, en tanto que las primeras no constituyen ningún objeto, sino que son pura y simplemente unificaciones totales de lo empírico en conocimiento metafísico.

En la actualidad se conciben las ideas como objetos de la esfera ideal, es decir, como aquellos objetos que son determinados por el ser, la intemporalidad y la idealidad. No obstante, para evitar confusiones en el empleo de la palabra idea, que sigue poseyendo resonancias metafísicas y que mantiene la multiplicidad de significaciones antes apuntadas, convendría llamar a dichos objetos ideales y adscribir las ideas a la esfera ideal, real o metafísica según sean concebidas, como idealidades puras, actos psíquicos (ideas-imágenes) o seres suprasensibles (Ferrater, 1941).

2. ¿Hay ideas innatas?

Los marxistas consideran que las algunas ideas vienen dadas al pensamiento del hombre desde el principio, no provienen de la experiencia y no pueden ser modificadas sobre la base del conocimiento empírico. Se trata de un concepto utilizado en la filosofía idealista.

En opinión de algunos filósofos las ideas innatas representan ideas y conceptos ya formados con que el hombre puede operar como si fueran verdaderas: en opinión de otros se trata de ideas inmersas en el pensamiento como algo en potencia. La filosofía idealista considera las ideas innatas evidentes por si mismas, fidedignas e inmutables.

Con las ideas innatas son relacionados así mismo los axiomas matemáticos, algunas proposiciones medulares de la idea lógica formal. La concepción de las ideas innatas formuladas y fundamentadas por Descartes y Leibniz estaba enfilada contra el sensualismo, según el cual la conciencia humana es una tabla pura, en la que las ideas brotan únicamente sobre la base de las sensaciones, es decir, merced a la experiencia. Esta representación acerca de las ideas innatas es

consecuencia natural de la incapacidad de la filosofía idealista para mostrar el proceso real del surgimiento de las ideas y de los conceptos, de la negación del papel del conocimiento empírico en este proceso (Blauberg, 1975).

3. ¿Cómo llegamos a tener ideas?

En primer lugar, nuestros sentidos, que tienen trato con objetos sensibles particulares, transmiten respectivas y distintas percepciones de cosas a la mente, según los variados modos en que esos objetos los afectan, y es así como llegamos a poseer esas ideas que tenemos por ejemplo de los colores, de las sensaciones de lo frío y lo cálido, de la textura de los objetos, de su sabor; amargo, dulce, y de todas aquellas que llamamos cualidades sensibles. Cuando digo que eso es lo que los sentidos transmiten a la mente, quiero decir que transmiten desde los objetos externos a la mente lo que produce percepciones.

A esta gran fuente que origina el mayor número de las ideas que tenemos, puesto que dependen totalmente de nuestros sentidos y de ellos son transmitidas al entendimiento, se le llama sensación.

Las operaciones de nuestra mente, el otro origen de las ideas, pero en segundo lugar, la otra fuente de donde la experiencia provee de ideas al entendimiento es la percepción de las operaciones interiores de nuestra propia mente al estar ocupada en las ideas que tiene; dichas operaciones, cuando el alma reflexiona sobre ellas y las considera, proveen al entendimiento de otra serie de ideas que no podrían haberse derivado de cosas externas: tales son las ideas de percepción, de pensar, de dudar, de creer, de razonar, de conocer, de querer y de todas las diferentes actividades de nuestras propias mentes, de las cuales, puesto que tenemos de ellas conciencia y podemos observarlas en nosotros mismos, recibimos en nuestro entendimiento ideas tan distintas como recibimos de los cuerpos que afectan a nuestros sentidos. Esta fuente de ideas la tiene todo hombre en sí mismo, y aunque no es un sentido, ya que no tiene nada que ver con objetos externos, con todo se parece mucho y puede llamársele con

propiedad sentido interno. Así como sensación, a ésta se le llama reflexión, porque las ideas que ofrece son sólo aquellas que la mente consigue al reflexionar sobre sus propias operaciones.

Por lo tanto, en lo que sigue de este discurso, quiero que se entienda por reflexión esa advertencia que hace la mente de sus propias operaciones, y en razón de las cuales llega el entendimiento a tener ideas acerca de tales operaciones.

Estas dos fuentes, digo, a saber: las cosas externas materiales, como objetos de sensación, y las operaciones internas de nuestra propia mente, como objetos de reflexión, son los únicos orígenes de donde todas nuestras ideas proceden inicialmente. Aquí empleo el término "operaciones" en un sentido amplio para significar, no tan sólo las acciones de la mente respecto a sus ideas, sino ciertas pasiones que algunas veces surgen de ellas, tales como la satisfacción o el desasosiego que cualquier idea pueda provocar.

4. ¿Qué es una idea simple?

La idea simple es la que no se puede descomponer en otras. Así, entre las imaginativas lo serán las de color, olor, etc.; y entre las intelectuales, la de ser, pues a quien no las tenga no es posible explicárselas con palabras. Se puede señalar que las ideas cuando reciben un nombre, por supuesto arbitrario, y son convencionalizadas universalmente, actúan como símbolos, por lo tanto ostentan un significado único universal, ateniéndonos a que es indivisible o su posible descomposición en otras.

Otras consideraciones acerca de las ideas simples
Ideas en la mente, cualidades en los cuerpos.

Para descubrir la naturaleza de nuestras ideas y para discurrir inteligiblemente acerca de ellas será conveniente distinguirlas en ideas o percepciones en nuestra mente, y en modificaciones de materia en los cuerpos que causan en nosotros dichas percepciones.

5. ¿Qué es una idea compleja?

Las ideas complejas se hacen a voluntad.

Desde este punto de vista se puede señalar que las ideas se vuelven complejas cuando asociamos ideas simples con otras. Esas ideas complejas vienen a expresarse en el ámbito de las relaciones sociales y la capacidad de expresarnos y la manera en que describimos un objeto complejo mediante la asociación de ideas simples. Esto implica que las ideas a mayor grado de complejidad pueden resultar infinitas, por la capacidad del cerebro humano de seguir construyendo cadenas de ideas.

Por esta facultad de repetir y unir sus ideas, la mente tiene un gran poder en variar y en multiplicar los objetos de sus pensamientos infinitamente más allá de lo que le proporcionan la sensación y la reflexión. Pero todo esto no sale de las ideas simples que la mente recibe de esas dos fuentes, ideas que son, en definitiva, los materiales de todas las composiciones que haga. Porque las ideas simples provienen todas de las cosas mismas, y de esa clase de ideas la mente no puede tener ni más ni otras que las que le son sugeridas.

No puede tener otras ideas de las cualidades sensibles fuera de las que le llegan del exterior por los sentidos, ni ninguna otra idea de distintas especies de operaciones de una substancia pensante, que no sean las que encuentra en sí misma. Empero, una vez que la mente tiene ya esas ideas simples, no queda reducida a la mera observación y a lo que se presenta del exterior; puede, por su propio poder, unir esas ideas que ya tiene, y producir nuevas ideas complejas, que jamás recibió formadas.

6. ¿Cómo diferenciamos una idea de otra?

Está aclarado que las ideas en nuestra mente sólo son otras tantas percepciones o apariencias en ella, ninguna es falsa. Así, la idea de un centauro no contiene más falsedad, cuando aparece en nuestra mente, que la que pueda contener el nombre de centauro cuando se

pronuncia por nuestros labios, o cuando se escribe en papel. Porque, como la verdad y la falsedad consisten siempre en alguna afirmación o negación, mental o verbal, ninguna de nuestras ideas son capaces de ser falsas antes de que la mente pronuncie algún juicio sobre ellas, es decir, afirme o niegue algo de ellas.

De cuanto se ha dicho tocante a nuestras ideas simples, parece evidente que nuestras ideas simples no pueden, ninguna de ellas, ser falsas con respecto a las cosas que existen fuera de nosotros. Porque, como la verdad de esas apariencias o percepciones en nuestra mente no consiste sino en responder a los poderes de los objetos externos para producir por medio de nuestros sentidos semejantes apariencias, y como cada una de ellas es, de hecho, en la mente conforme al poder que la produjo, al cual únicamente representa, no puede ser falsa por ese motivo, o en cuanto referida a semejante modelo.

7. ¿Cuándo una idea es clara y distinta?

Llegamos a tener ideas al pensar acerca de ellas, y cosas concretas al percibirlas, concebirlas y manipularlas. Todos estos son procesos cognoscitivos, al menos en parte, y sus resultados son objetos de conocimiento. En términos tradicionales, existen tres fuentes de conocimiento: la percepción, la concepción y la acción (Bunge, 1958).

8. ¿Cómo se refieren las ideas a la realidad?

Las ideas se pueden estudiar por sí mismas o como hechos: es decir, como procesos mentales (o cerebrales) y también como procesos sociales. Los lógicos, matemáticos y filósofos se interesan en el primer tipo de estudio, en tanto que los psicólogos y los científicos sociales se interesan principalmente en las ideas como procesos mentales. Los científicos sociales se interesan en particular en las condiciones sociales que estimulan o inhiben la ideación, en las formas en que la ideación dirige de manera correcta o incorrecta la acción social y en las formas en que se comunican las personas. En pocas palabras, se interesan principalmente en los procesos de ideación y en sus

insumos y productos sociales, en tanto que a los lógicos, a los matemáticos y a los filósofos sólo les interesa el producto final de tales procesos, es decir, las ideas *perse* (Bunge, 1999).

9. Hay ideas verdaderas e ideas falsas ¿Cuáles son?

Aquí se puede señalar que el hombre no tiene noción alguna de ninguna cosa fuera de él, sino por la idea que tenga de ella en su mente (a dicha idea el hombre tiene el poder de llamarla por el nombre que le venga en gana), puede, ciertamente, forjarse una idea que ni responda a la realidad de las cosas, ni vaya de acuerdo con las ideas comúnmente significadas por las palabras de otros hombres, pero no puede hacerse una idea equivocada o falsa de una cosa que no conoce de otro modo que no sea por la idea que tiene de ella.

Una idea es falsa, aun cuando, la falsedad no radica en la idea, sino en esa proposición mental tácita en que se le atribuye a la idea una conformidad o semejanza que no tiene.

10. ¿Qué es la asociación de ideas?

Mario Bunge (1999) señala que el concepto de idea es muy amplio: abarca preceptos, imágenes mentales, recuerdos, conceptos, proposiciones, teorías, inferencias, problemas, propuestas, instrucciones, planes y mucho más.

La mayoría de ideas se pueden expresar en símbolos, como la palabra hablada o escrita, dibujos o fórmulas matemáticas. Todos los símbolos son convenciones. La misma idea se puede simbolizar de muchas maneras distintas. En particular, no necesariamente hay conexión entre sonido y significado. Por lo tanto para entender un texto o un dibujo técnico necesitamos conocer el código convencional que aparea los símbolos con las ideas. En especial, entender un texto científico requiere de un vasto conocimiento así como de conocimientos lingüísticos. Es necesario enunciar esta perogrullada con el fin de contrarrestar la aseveración de moda de que los críticos

literarios y los semióticos son capaces de comprender la literatura científica.

C. Los modos del conocimiento

1. ¿Qué es la consciencia?

Los filósofos señalan que significa, de un modo general, el saber en común de un mismo hecho. La *con-scintia* es, por tanto, una consapiencia que puede tener lugar entre dos personas, dentro de una sola persona, con referencia a los diversos hechos o actos de su vida.

Este sentido de la consciencia es el más próximo a la acepción vulgar, que coincide al propio tiempo con la significación de la conciencia moral, del hecho de "tener consciencia" o de "oír la voz de la conciencia", del cual hay que separar los sentidos psicológico, gnoseológico y aun metafísico que llega a adquirir la voz de la consciencia, especialmente en la filosofía moderna.

Kant concibe la consciencia como la unidad trascendental de la apercepción.

Brentano concibe la consciencia como intencionalidad, y por tanto, hace la conciencia algo que no es continente ni contenido, sino mera proyección y referencia a aquello que es mentado.

2. ¿Qué es la sensación?

A este respecto los filósofos comentan que existe la dificultad de definir la sensación obedece a que se trata, en realidad, de un elemento que sólo se obtiene mediante análisis y descomposición de los hechos psíquicos. Antiguamente solía distinguirse entre la sensación y el sentimiento o entre la sensación y la emoción; hoy se distingue más bien entre sensación y percepción, considerándose la primera como algo que tiene lugar en la esfera efectivo-sensible y la segunda como la consciencia o, mejor dicho, como la advertencia de la modificación sensible. Sin embargo, esta diferencia no es suficiente para caracterizar de un modo satisfactorio la sensación, la cual, pese

a su indefinibilidad posee diversas notas que permiten diferenciarla de otros elementos psicológicos. En primer lugar, la sensación es, como se ha indicado, un elemento que no se presenta nunca de un modo puro. En segundo término, la sensación no puede definirse simplemente como el hecho afectivo-sensible al cual se sobrepone la conciencia, produciéndose así una percepción, pues la sensación misma es aprehensión consciente. En tercer lugar, la sensación es, en cuanto a fenómeno psicológico, algo distinto de la excitación o del estímulo, que son procesos físicos y no hechos psíquicos. Finalmente, la sensación queda determinada por la intensidad, según la cual es más fuerte o más débil, y por la cualidad, de acuerdo con la cual se habla de sensaciones olfativas, luminosas, cinestésicas, etc. (Ferrater, 1941).

3. ¿Qué es la percepción?

Para los filósofos es el acto de la aprehensión directa de una situación objetiva. Leibniz distingue entre percepción y apercepción, y define la primera como "el estado pasajero que comprende y representa una multiplicidad en la unidad o en la substancia simple".

En muchas ocasiones se ha englobado en la percepción todos los actos de la inteligencia; en otras se ha distinguido entre la percepción como acto intelectual y la sensación como acto sensible o afectivo. Esta distinción se mantiene en la psicología moderna, donde la percepción es una aprehensión de la situación objetiva basada en sensaciones, acompañada de representaciones y frecuentemente de juicios en un acto único que sólo por el análisis puede descomponerse. Pero la percepción no es considerada ya exclusivamente como un acto de la inteligencia, sino como aprehensión psíquica total.

Habitualmente se distingue entre percepción externa y percepción interna, llamadas también intuiciones. Husserl llama así mismo a la percepción interna, percepción inmanente, y a la externa, trascendente. Por la primera se entienden las vivencias intencionales cuya esencia consiste en que sus objetos intencionales, cuando

existen objetos intencionales en general, pertenecen al mismo flujo vivencial. Por la segunda se entienden las vivencias intencionales en que no tiene lugar tal referencia inmediata. La percepción es sensible cuando aprehende un objeto real y categorial, cuando aprehende un objeto ideal. En la percepción sensible "es aprehendido directamente o está presente en persona un objeto que se constituye de modo simple en el acto de la percepción". En la categorial, en cambio, se constituyen nuevas objetividades, que se fundan en las anteriores y se refieren a ellas.

Para Kant, la percepción es la conciencia empírica, es decir "una consciencia acompañada de sensación". Las anticipaciones de la percepción son uno de los principios del entendimiento que se refieren al hecho de la posesión de una cantidad intensiva o un grado por la sensación y la realidad correspondiente en todos los fenómenos. (Ferrater, 1941).

4. ¿Qué es el intelecto?

Significa, de un modo general, toda tendencia a considerar la inteligencia, el entendimiento o la razón como el órgano propio del conocimiento. Esta tendencia se basa, desde luego, en el supuesto de que la realidad es racional o inteligible y, por tanto, susceptible de conocimiento racional exhaustivo. Sin embargo, el intelectualismo se diferencia habitualmente del racionalismo, dándose a este último término la significación apuntada y al primero un sentido menos radical. Así, el intelectualismo, desempeña en la gnoseología una teoría destinada a mediar entre el racionalismo y el empirismo y a responder a la pregunta por el origen del conocimiento como deducido de la experiencia sometida a elaboración conceptual. En otro sentido, el intelectualismo se opone al voluntarismo, tal como se ha manifestado en la oposición entre Santo Tomás y Duns Scoto, así como, especialmente en la época actual, al irracionalismo o, por lo menos, a las doctrinas que sostienen el primado de lo irracional

y la imposibilidad de una sumisión al intelecto de toda realidad (Ferrater, 1941).

5. ¿Qué es la imaginación?

Las sensaciones externas son insuficientes para dirigirnos en las relaciones del mundo corpóreo; por cuya razón se nos ha dado la facultad de reproducir en nuestro interior, y sin la presencia de los objetos, las impresiones que ellos nos han causado. A esta facultad se la llama imaginación o fantasía.

Para convencerse de la utilidad y necesidad de la imaginación, considérese lo que resultaría si ella nos faltase. Sólo podríamos tener relaciones con los objetos presentes; pues que, no habiendo representación interna, perderíamos la memoria de las sensaciones tan pronto como dejasen de existir. Esto haría imposible el satisfacer las necesidades de la vida. La imaginación es una especie de continuación de los sentidos, sólo representa lo que ellos nos han transmitido alguna vez; pero se distingue por ciertas propiedades características que importa consignar.

Una de las cualidades distintivas de la sensibilidad imaginaria está en que nos ofrece sus representaciones envueltas en la idea del tiempo. La imaginación no sólo nos reproduce las sensaciones pasadas sino que sigue en esto un orden que es el más conveniente para nosotros. Esta unión de las sensaciones pasadas por el vínculo del lugar o del tiempo dimana, habiendo sido recibidas en un mismo tiempo o lugar, la impresión orgánica de estos queda naturalmente ligada con las de las sensaciones particulares; y así reproduciéndose la una se reproduce naturalmente la otra (Balmes, 1981).

6. ¿Qué es la memoria?

Los filósofos dicen que a veces se distingue entre el recuerdo y la memoria, considerándose el primero como el acto del recordar o lo recordado, y la segunda como su facultad. El recuerdo es un proceso psíquico; la memoria, el hecho de la retención de los estados o actos,

retención cuyo término final es precisamente "el recuerdo", la vuelta de estos estados o actos con consciencia que habían transcurrido en el pasado del sujeto. El problema de la memoria es uno de los más difíciles de la psicología y ha recibido diversas soluciones, desde las que la consideran como el producto de "huellas" producidas orgánicamente hasta los que la reducen a un mero fluir psíquico. Según Bergson, la memoria puede ser memoria-hábito o memoria de repetición y memoria representativa. La primera es, por así decirlo, la memoria psicofisiológica: la segunda es la memoria pura, que constituye la misma esencia de la consciencia. Este último tipo de memoria representa la continuidad de la persona, la realidad fundamental, la consciencia de la duración pura. Por eso se dice que la memoria, considerada en este sentido, es el ser esencial del hombre en cuanto entidad espiritual, pudiéndose definirlo, en cierto sentido, a diferencia de los demás seres, como "el ser que tiene memoria", conserva su pasado y lo actualiza en todo el presente, que tiene, por consiguiente, historia y tradición. La memoria pura sería así el fundamento de la memoria propiamente psicológica, es decir, de la memoria en cuanto repetición y reproducción de los contenidos pasados. Pero, a la vez, esta memoria representaría no sólo el reconocimiento de los hechos pasados, sino el revivir efectivo, aun sin consciencia de su anterioridad, el "re-cordar" en el sentido primitivo del vocablo como reproducción de estados anteriores o, mejor dicho, como vivencia actual que lleva en su seno todo o parte del pasado (Ferrater, 1941).

7. ¿Qué es la intuición?

Significa visión directa de una cosa sin velos discursivos, contemplación inmediata de algo inmediatamente presente, penetración en el interior de una realidad. La intuición se opone, por un lado, como ocurre en Descartes, a la deducción, o, como acontece en Kant, al concepto. Por otro lado, existen diversos tipos de intuición, que no se dan en estricta pureza en cada uno de los diversos sistemas filo-

sóficos, que cambian dentro de una misma y única concepción de lo intuitivo. El conocimiento intuitivo se contrapone generalmente al conocimiento discursivo, pero ello no significa que quienes se deciden por el predominio de este último rechacen la intuición y viceversa. En realidad, el saber intuitivo es admitido por todos los filósofos como un saber primario y ello tanto en los sistemas empiristas como en los racionalistas, tanto en quienes hacen el saber predominantemente un saber de hechos como en quienes lo convierten exclusivamente en un saber de esencias.

Para Descartes, la intuición es un acto único, a diferencia del discurso, que consiste en una serie o sucesión de actos; por eso solamente hay evidencia propiamente dicha en la intuición, que aprehende las naturalezas simples así como las relaciones inmediatas entre estas naturalezas.

Kant define la intuición como aquel conocimiento en el cual hay una relación inmediata con los objetos, de tal modo que sirve de medio a todo pensamiento.

8. ¿Qué es la razón?

Se dice generalmente de la facultad propia del hombre, que lo distingue de los demás seres y por medio de la cual llega al conocimiento de lo universal y de lo necesario, La razón es cálculo, proporción, es decir, aquello que constituye el principio de explicación inteligible de los seres. En cuanto facultad se entiende como razón del conocimiento discursivo, pero en ocasiones se da este nombre al conocimiento intuitivo de las ciencias y conexiones esenciales.

Kant entiende por razón "toda la facultad de conocer superior". Lo racional se opone y distingue en este caso de lo empírico. La razón es "la facultad que proporciona los principios para conocer algo absolutamente a priori". La razón se distingue del entendimiento en que mientras éste es "la facultad de las reglas", es decir, la actividad mediante la cual se ordena los datos de la sensibilidad por las categorías, la primera es "la facultad de los principios" la actividad que

unifica los conocimientos del entendimiento en las ideas. La razón es teórica o especulativa cuando se refiere a los principios a priori del conocimiento, y práctica cuando se refiere a los principios a priori de la acción. La diferencia entre la razón y la razón pura consiste en que la primera es, como facultad superior del conocimiento, distinta de la mera experiencia, mientras la segunda es, al mismo tiempo, distinta del entendimiento, pues se ocupa de investigar la condición de todo lo condicionado. La crítica de la razón pura no es más que el examen de sus límites, el propósito de no fundar los conocimientos de la ciencia en la especulación de las ideas, pues sólo después de haber dilucidado las condiciones de su posibilidad puede llegarse a la erección de un sistema de filosofía trascendental (Ferrater, 1941).

9. ¿Qué es reflexión?

Es el abandono de la atención de los actos sobre los contenidos intencionales para volverse sobre los actos mismos. La reflexión es, pues, una especie de inversión de la dirección natural o habitual de los actos por la cual se llega hasta la intimidad y el ensimismamiento, y, en última instancia, hasta la consciencia de sí. La reflexión parece surgir en su estadio más primitivo de la resistencia ofrecida por el objeto; no hay, desde luego, una única especie de reflexión, sino más bien una jerarquía paralela a la progresiva adquisición de la conciencia. En su fase superior la reflexión es vuelta de la consciencia sobre sí, reversión hacia sí misma de su esencial intencionalidad.

Para Locke, la reflexión es la adquisición de las ideas o representaciones generales mediante la experiencia interna; las ideas de reflexión son, junto con las de sensación, ideas simples.

Kant llama reflexión a: "La consciencia de la relación entre las representaciones dadas y nuestras diferentes fuentes de conocimiento", y reflexión trascendental a la determinación del origen sensible o intelectual de la comparación de las representaciones dadas. Esta determinación produce los llamados conceptos de reflexión -identidad y diversidad; acuerdo y desacuerdo; interno y externo;

determinable o materia y determinación o forma- destinados a la comparación de conceptos.

La confusión del uso empírico del entendimiento con su uso trascendental da lugar a la anfibolía de los conceptos de reflexión. (Ferrater, 1941).

10. ¿Qué es la autopercepción?

Para los psicólogos autopercepción es imagen mental. Mientras que los antropólogos señalan que imagen, en el sentido específico que interesa para los estudios sobre lo imaginario, no es la copia funcional, es una representación mental no gratuita determinada por elementos de écheme y arquetipos, y asume una dimensión teleológica en la medida que implica una transformación de la realidad o del modo de ver la realidad.

La imagen así entendida tiene el carácter psicológico de una representación de la fantasía y no el carácter casi real de la alucinación, es decir, nunca toma el lugar de la realidad y siempre se distingue de la realidad de los sentidos por ser una imagen interna. Esta imagen es una grandeza compleja compuesta por múltiples materiales de diversa procedencia. No es un conglomerado sino un producto homogéneo, con sentido propio y autónomo. La imagen es una expresión concentrada de la situación psíquica como un todo y no simplemente de los contenidos inconscientes, por lo que no puede ser interpretada a partir de la conciencia o sólo del inconsciente, sino exclusivamente a partir de la relación recíproca entre uno y otro (Teixeira, 2000).

D. El concepto

1. ¿Qué es un concepto?

Según Pfander, los conceptos son los elementos últimos de todos los pensamientos. En esta caracterización del concepto va implícita, según la definición hecha del pensamiento, una radical distinción

entre el concepto entendido como entidad lógica y el concepto tal como es aprehendido en el curso de los actos psicológicos.

La doctrina del concepto es, en realidad, únicamente una parte de la lógica y nada tiene que ver como tal con la psicología. El concepto queda distinguido de la imagen, así como el hecho de su posibilidad o imposibilidad de representación. Más, por otro lado, debe distinguirse rigurosamente entre otras instancias que habitualmente vienen siendo confundidas por el hecho de presentarse juntas en los pensamientos de conceptos: el concepto, la palabra y el objeto. Sí los conceptos pueden ser, según el citado autor, "el contenido significativo de determinadas palabras", las palabras no son los conceptos, más únicamente los signos, los símbolos de las significaciones. Ello queda demostrado por el hecho de que hay o que pude haber conceptos sin que existan las palabras correspondientes, así como palabras o frases sin sentido, sin que correspondan a ellas significaciones. También debe tenerse en cuenta que la palabra no es la única instancia por la cual puede mentarse un concepto; al lado de ella existen los números, los signos, los símbolos de toda clase.

El concepto se distingue también del objeto; si es verdad que todo concepto se refiere a un objeto en el sentido más general de este vocablo, el concepto no es el objeto, ni siquiera lo reproduce, sino que simplemente es su correlato intencional. Los objetos a que pueden referirse los conceptos son todos los objetos, los reales y los ideales, los metafísicos y los axiológicos y, por tanto, también los conceptos mismos (Ferrater, 1941).

2. ¿Cuál es el aspecto lingüístico del concepto?

Según los lingüistas recibe el nombre de concepto toda representación simbólica, de naturaleza verbal, que tiene una significación general que corresponde a toda una serie de objetos concretos que poseen propiedades comunes, pero al mismo, para explicar ampliamente, remiten al referente, el cual definen como todo aquello a lo que remite el signo lingüístico en la realidad extralingüística tal y

como la segmenta la experiencia de un grupo humano y, agregan que no debe concebirse el referente como un dato inmediato de la realidad (Dubois, 1992).

Para la semiótica, señalan que por ser un término de filosofía, el concepto conlleva numerosas y variadas definiciones, pero todas se refieren, más o menos, a magnitudes del significado (=ideas) susceptibles de organizar los datos de la experiencia.

F. de Saussure empleó este término para designar -en una primera aproximación- el significado cuya única determinación es servir a la constitución del signo (el concepto de árbol y la imagen acústica del árbol constituyen el signo árbol); luego eliminó esta noción en beneficio de la forma significante (Greimas-Courtes, 1998).

3. ¿Cuál es el aspecto lógico del concepto?

En el discurso científico todo concepto clave se debe dilucidar. El "es", aparentemente inocente, es un caso de este tipo. En la lógica tradicional, al "es", como en el enunciado "Aristóteles es humano", se le llamó "cúpula", y era tratado como un concepto lógico separado. Se decía que su función era unir, pegar el predicado (por ejemplo, humano) al sujeto (por ejemplo, Aristóteles) -una idea obvia aunque imprecisa-. La lógica matemática distingue cinco conceptos diferentes detrás de la aparentemente inocente palabra "es" y sus parientes (son, fueron, etc.).

Los conceptos, tales como los de hombre, trabajo e implicación son las unidades del significado y por lo tanto los cimientos del discurso racional. Usamos conceptos para formar proposiciones, de la misma manera en que descomponemos proposiciones complejas en otras más simples y éstas a su vez en conceptos. Una proposición o enunciado "dice" algo acerca de uno o más objetos: es una aseveración o negación. Hasta los enunciados de posibilidad y duda son afirmaciones. Las proposiciones son portadoras de comprobabilidad e incomprobabilidad, así como de verdad y falsedad (Bunge, 1999).

4- ¿Cuál es el aspecto ontológico del concepto?

Para los estudiosos de la lógica, la esencia del concepto, es cuando los objetos posibles de nuestra consciencia forman un tejido en el cual todo está mediata o inmediatamente enlazado, y los objetos individuales se pasan los unos a los otros en todas direcciones hasta el infinito. La función conceptual se realiza delimitando o individualizando los objetos y, a la vez, creando valores permanentes para el pensamiento. Como medio o instrumento de esta función podemos señalar el lenguaje. El concepto es la esfera de significación de una palabra o expresión verbal o la esfera de objetos posibles de consciencia que encuentran su centro sintético y, a la vez, su delimitación en aquélla (Lipps, 1925).

5. ¿Qué es una proposición?

El término proposición se ha venido utilizando en las gramáticas del español como opuesto, en algún sentido, a oración. De ahí que su alcance específico en cada teoría gramatical dependa, en gran medida, del significado concreto que se dé, así mismo, al término oración. Las distintas definiciones que concuerdan con el término proposición aluden a una unidad gramatical en la que pueda reconocerse un sujeto y un predicado, según el esquema derivado del análisis lógico.

Algunos especialistas, en cambio, llaman proposición a cualquier unidad formada por sujeto y predicado, con independencia de su funcionamiento. También puede ser una aseveración a la que se puede asociar un valor de verdad; esto es, que puede ser verdadera o falsa; en este caso la proposición es coincidente con el contenido de un enunciado declarativo. Esta acepción de proposición coincide con la que se da en la lógica formal, en donde se define la proposición como el significado de una oración simple declarativa, empelada para afirmar algo acerca de la realidad, algo que es susceptible de ser verdadero o falso (Alcaraz, 1997).

6. ¿Qué es un juicio lógico y de cuántas partes se compone?

En lógica se entiende por juicio un pensamiento acerca del objeto en el que se niega o afirma algo de él. Por su forma el juicio representa generalmente una relación entre dos conceptos. Uno de éstos se denomina sujeto y desempeña en el enunciado el papel de sujeto lógico; el otro se llama predicado y hace el papel de predicado lógico. Por tanto el juicio puede ser definido por la mediación de otro; tal relación se realiza con la ayuda del verbo copulativo "ser (existir)", por tanto, "no ser (no existir)", participa en el juicio en forma evidente (por ejemplo, "el pino es un árbol") o en forma encubierta (por ejemplo, "el grafito no es conductor de electricidad"). Aristóteles fue el primero en emprender la tarea de clasificar juicios. Existen juicios universales, particulares y singulares en dependencia de su volumen (o cantidad) (Blauberg, 1975).

El juicio es la forma del pensamiento en la cual se establece una relación determinante entre dos o más conceptos, ya sea como resultado de un experimento o como consecuencia de un razonamiento. Por lo tanto, en cada juicio queda plasmada la determinación de un conocimiento logrado o de una hipótesis por verificar. El juicio se expresa lógicamente por medio de una proposición, ya sea utilizando las palabras de un lenguaje o empleando símbolos matemáticos. En todo caso un mismo juicio se puede expresar por medio de varias expresiones diferentes, tanto lingüísticas como simbólicas; pero todas ellas son equivalentes desde el punto de vista lógico (Gortari, 1972).

7. ¿Cuántas clases de juicios lógicos hay?

Los juicios pueden ser divididos en juicios singulares: este S es P; juicios universales: todos los S son P; y juicios particulares: algunos S son P. Si por cantidad entendemos como usualmente se hace, la extensión en que el sujeto del juicio es afectado por la predicación, esta clasificación es insostenible.

La misma tradición lógica la suprime al subordinar a los juicios universales los singulares como un caso especial de aquéllos, y al incluir entre los particulares, tanto el caso de que los "algunos S" sean solo uno -algún S es P-, como el caso de que sean todos (Lipps, 1925).

Por otra parte los filósofos expresan la siguiente clasificación: juicios analíticos y sintéticos. El primero es aquel cuyo predicado se encuentra contenido en el concepto del sujeto; esto es, el juicio cuyo predicado no hace sino descomponer o analizar el conjunto de las notas que integran el sujeto. Mientras que el sintético, sería aquel cuyo predicado no puede considerarse a modo de una nota esencial o inseparable del sujeto; aquel, pues, en donde lo que se afirma o se niega del sujeto, es posible, pero no necesario (Larroyo, 1979).

8. ¿Qué son las categorías lógicas?

El merito de Kant consiste en haber investigado las funciones lógicas de las categorías, así como su papel en el pensamiento, en la elaboración de los datos proporcionados por los sentidos. Sin embargo, establecía una separación absoluta entre las categorías y el mundo objetivo. Desde su punto de vista, las categorías son engendradas por la razón, la cual es independiente de la experiencia.

Hegel fue mucho más allá que Kant, consideraba las categorías no como algo estático, como algo que viene desde siempre, sino algo que se da en el proceso del pensar y que tiene vinculaciones. Para Hegel toda la filosofía es un sistema dialéctico móvil de categorías. Sin embargo, idealista como era, presentaba las categorías como esencias independientes que se engendran unas con otras y determinan todas las propiedades del mundo que nos rodean (Blauberg, 1975).

9. ¿Qué son las formas lógicas?

Al respecto, los estudiosos de la lógica, señalan que la lógica formal puede considerarse también como uno de los sistemas de reducción

del contenido, por el cual el entendimiento llega a "formas" sin contenido, a formas puras y rigurosas, en las que el pensamiento sólo tiene que ver consigo mismo, es decir con "nada" sustancial.

En el caso extremo, esas formas se desvanecen, se convierten en vacío, en la nada del pensamiento y de la realidad, en lo absurdo. Tal es el origen de esa paradoja que han desanimado siempre a los lógicos: el pensamiento exige que se precisen las condiciones de su acuerdo consigo mismo, de su coherencia; y desde el momento en que se quiere aprehender un tal pensamiento y un tal acuerdo sin contenido ya no hay pensamiento la propia forma parece desaparecer en el momento en que se la aprehende como forma (Lefebvre, 1980).

10. ¿Qué es una definición?

Los filósofos señalan que la doctrina aristotélica de la definición concierne a la esencia sustancial. La definición concierne a la esencia y a la sustancia. La definición puede ser, en primer lugar, la declaración no demostrable de la esencia; en un segundo sentido, puede ser la deducción de la esencia y diferir de la demostración solamente por la disposición de las palabras; en un tercer sentido, puede ser la conclusión de la demostración de la esencia. En el primer significado, la definición se refiere a objetos que son sustancias (al hombre por ejemplo); en el segundo y el tercer caso se refiere a objetos que no son sustancias, sino hechos (el trueno, por ejemplo), de los que enunciar la esencia significa decir la causa.

El concepto moderno, según el cual definición es la declaración del significado de un término, o sea del uso que del término se pueda hacer en un determinado campo de investigación, es herencia de la teoría estoica de la definición. Y desde este punto de vista, asimismo, no existe una esencia preponderante del término (ni nominal ni real), sino posibilidades diferentes de definirlo con distintos fines y todas esa posibilidades pueden ser declaradas esenciales con referencias a sus fines aun y cuando lo sean en grados diferentes. Y

también desde este punto de vista puede ser considerada definición toda restricción o limitación del uso de un término en un contexto determinado. La definición supone el contexto en cada caso, esto es, un conjunto de presupuestos que constituyan un preámbulo de una definición (Abbagnano, 1974).

E. La verdad científica

1. ¿Qué es una verdad científica?

Para Mario Bunge (1958), la veracidad, que es un objetivo, no caracteriza el conocimiento científico de manera tan inequívoca como el modo, medio o método por el cual la investigación científica plantea problemas y pone a prueba las soluciones propuestas.

En ocasiones, puede alcanzarse una verdad con sólo consultar un texto. Los propios científicos recurren a menudo a un argumento de autoridad atenuada: lo hacen siempre que emplean datos (empíricos o formales) obtenidos por otros investigadores -cosa que no pueden dejar de hacer, pues la ciencia moderna es, cada vez más, una empresa social-. Pero por grande que sea la autoridad que se atribuye a una fuente, jamás se la considera infalible: si se aceptan sus datos, es sólo provisionalmente y porque se presume que fueron obtenidos con procedimientos que concuerdan con el método científico, de manera que son reproducibles por quien quiera que se disponga a aplicar tales procedimientos. En otras palabras: un dato será considerado verdadero hasta cierto punto, siempre que pueda ser confirmado de manera compatible con los cánones del método científico.

En consecuencia, para que un trozo de saber merezca ser llamado "científico", no basta -ni siquiera es necesario- que sea verdadero. Debemos saber, en cambio, cómo hemos llegado a saber, o a presumir, que el enunciado en cuestión es verdadero: debemos ser capaces en enumerar las operaciones (empíricas o racionales) por las cuales es verificable (confirmable o disconfirmable) de una manera objetiva al

menos en principio. Ésta no es sino una cuestión: quienes no deseen que se exija la verificabilidad del conocimiento deben de abstenerse de llamar científicas a sus propias creencias, aun y cuando lleven bonitos nombres compuestos con raíces griegas.

2. ¿Qué es el error?

Es un juicio explícito o implícito en el cual quien lo formula equivoca, sin saberlo, el objeto. El error difiere de la falsedad lógica en que ésta concierne meramente a la relación objetiva de un juicio con el objeto, mientras que el error incluye también la toma de posición subjetiva. El contenido de un juicio que no corresponde al objeto es falso; entre los rasgos propios del error debe contarse, además, el de afirmar como verdadero un contenido judicativo falso por desconocer su falsedad. La posibilidad del error es un hecho que apenas ha de declararse; pero, no obstante, plantea también un problema: ¿cómo puede errar el entendimiento si por su naturaleza está orientado hacia la verdad?

El entendimiento, a causa de su finitud, puede sucumbir a la apariencia de verdad y a la influencia de intereses no teoréticos de la voluntad que le inducen a juzgar precipitadamente. Cabe, según eso, distinguir fuentes lógicas y fuentes psicológicas del error. Ambas clases colaboran siempre, aunque en distinta medida. Las más importantes fuentes lógicas del error son las siguientes: la generalización, concluyendo de unos casos particulares a todos en general sin fundamento suficiente; el uso de frases hechas o tópicos, es decir, de fórmulas verbales que ocasionan una toma de posición de base sentimental carente de fundamentación objetiva; concluir de lo inconcebible a lo imposible; de que nuestra inteligencia no penetre una cosa no se sigue todavía que sea imposible; el raciocinio: de que un acontecimiento sigue a otro en el tiempo, se infiere injustificadamente que el primero (temporalmente) sea la razón del segundo; por último los sofismas de toda clase.

De parte del entendimiento los errores pueden estar condicionados por la dependencia de nuestro pensamiento respecto a la ambigüedad del lenguaje; por la dependencia con la relación a los sentidos y a la memoria que pueden engañar (Brugger, 1983).

3. ¿Qué es la duda?

Toda suspensión de juicio como resultado de una vacilación ante la afirmación o negación de una realidad es una duda, pero esta suspensión no es generalmente más que el punto de partida para la consecución de una realidad auténtica tras la separación y eliminación de lo ilusorio, de lo que la duda ha permitido examinar críticamente.

La duda es así el principio de la suspensión del juicio, mas para que se fecunde es necesario que la suspensión no permanezca en su estadio meramente escéptico, sino que trascienda de él en un impulso para lograr el conocimiento verdadero. Así ocurre, por ejemplo, en los casos en que la duda se ha convertido en un punto de partida para la filosofía; en la seguridad de la existencia del sujeto dubitante por el hecho mismo de la duda, tal como acontece con San Agustín, y por el cogito ergo sum, de Descartes, caracterizado como duda metódica a diferencia de otras clases de duda, pues en ella se opone sistemáticamente aparte como dudoso cuanto ofrece la realidad externa e interna.

La evidencia surge así del acto mismo de dudar, de la reducción del pensamiento de la duda al hecho fundamental e innegable de que la duda es pensada (Ferrater, 1941).

4. ¿Qué es lo probable?

Se llama a la doctrina según la cual sólo es posible conocer las cosas de un modo probable, excluyendo de toda pretensión a un saber absolutamente cierto y seguro. En la esfera práctica, el probabilismo es la norma que ordena actuar de acuerdo con lo más probable o verosímil, lo que equivale a regirse por "lo conveniente", "lo ade-

cuado a las circunstancias", "lo plausible". El probabilismo moral se ha identificado a veces con el casuismo. El probabilismo en sentido general es la doctrina de las Academias Media y Nueva (Arcesilao, Carneades, Clitómaco) que se oponen simultáneamente al dogmatismo y al escepticismo radical mediante la teoría de la verosimilitud en el domino físico y moral. Probabilistas son también varios pensadores del Renacimiento (Montaigne, en parte Francisco Sánchez, etc.) (Ferrater, 1941).

5 ¿Qué es una creencia?

Es el tener algo por cierto y verdadero sin que existan razones para ello o sin que estas razones sean conocidas. La creencia se diferencia, por una parte, del saber propiamente dicho, y, por otra, de la certidumbre, pero no equivale a la opinión, que es un considerar algo como verdadero o falso con cierta consciencia de la verosimilitud o simple probabilidad de lo afirmado o negado. El acto de la creencia se refiere generalmente a lo sustentado por una persona, en la cual se ha depositado confianza; puede haber, por tanto, en ello motivos de tipo afectivo, pero también una base primitiva racional en la que descansa la confianza ulterior. Según Hume, la creencia es el fundamento de todo conocimiento en cuanto se sustenta, en última instancia, en la vivacidad de las impresiones sensibles.

La noción de causalidad adquiere para el hombre su validez en virtud de esta creencia natural que, al mismo tiempo que destruye su universalidad, a priori la hace independiente de toda crítica de la razón.

Ortega y Gasset distingue entre ideas y creencias. Las primeras surgen cuando las creencias desparecen o cuando se manifiestan impotentes para la orientación de la vida humana. "Creencias son todas aquellas cosas con que absolutamente contamos, aunque no pensemos en ellas". La vida humana está montada sobre un repertorio de creencias y sólo cuando la creencia firme vacila o falta se ve obligada la vida a formarse una idea (Ferrater, 1941).

6. ¿Qué es una opinión?

Los filósofos señalan que los antiguos, y especialmente Platón, distinguían entre la opinión y el saber propiamente dicho, la ciencia. La opinión comprende en este caso la creencia, en tanto que el saber es propio del pensamiento racional que ve lo que las cosas son en verdad. La opinión en este sentido implica la duda, pero una duda que, en vez de mantenerse en un estado de completa incertidumbre, tiende a la afirmación o a la negación.

En el sentido actual, en cambio, la opinión no implica generalmente duda, sino que, identificada con la firme creencia o con la fe, supone la absoluta verdad de lo afirmado. Este es el caso sobre todo de la llamada opinión pública, la cual no es mero creer frente a un saber, sino que, como fenómeno histórico, trasciende de la oposición entre lo opinado y lo sabido. La opinión es, como Pascal apunta, al reina del mundo "pero la fuerza es su tirano" (Ferrater, 1941).

7. ¿Qué es una comprobación?

Para Mario Bunge, el Método Científico, aplicado a la comprobación de afirmaciones informativas, se reduce al método experimental. El método de investigación experimental consiste en comprobar y mediar las variaciones o efectos que sufre una situación cuando en ella se introduce una nueva causa, dejando las demás causas en igual estado. En los experimentos controlados, se cambian uno o más factores bajo condiciones que permitan evaluar, si los hay, los efectos de dicho cambio.

Este método experimental tiene mayor aplicación a las ciencias naturales y biológicas, como la química, la botánica, la zoología y la física donde los elementos bajo estudio se pueden manipular a entera voluntad del científico en condiciones de laboratorio. En las ciencias sociales, los diseños experimentales se han venido utilizando, con ciertas variantes, en psicología experimental, en sociología, en la pedagogía, en la investigación de mercados y en la economía (De la Mora, 1998).

8. ¿Qué es falsación?

A la verdad se opone la falsedad. De conformidad con los diversos significados de la palabra -verdad, distíngase falsedad lógica, ontológica y ética-. Hay falsedad lógica cuando un juicio equivoca el objeto significado. El mero hecho de que el juicio no alcance la plenitud del objeto no suministra fundamento todavía para la falsedad lógica. Esta requiere que se afirme lo que, según la cosa, debería negarse, o que se niegue lo que debiera afirmarse.

Los conceptos no son ni verdaderos no falsos. Sólo cabe hablar de conceptos falsos, en la medida en que, por juicios desacertados, son relacionados con los objetos. La falsedad ontológica consiste en que un objeto se desvíe de su idea. No hay falsedad ontológica, si el objeto contiene más de lo que la idea expresa, sino únicamente cuando encierra algo distinto que la contradice.

En la naturaleza no existe falsedad ontológica, porque todas las cosas, al menos esencialmente, corresponden a las ideas divinas. Se da falsedad ética cuando un hombre habla o procede de manera diversa como piensa (mentira). La mera ocultación de lo interior no es una falsedad (Brugger, 1983).

9. ¿Qué es refutación?

Mario Bunge (1999) dice que una versión extremista del deductivismo es el refutacionismo, según el cual la única función de los datos es refutar las hipótesis y las teorías. Desde este punto de vista, los datos no desempeñan ningún papel en el diseño experimental ni en el control de datos adicionales. Esto resulta erróneo en varios respectos. En primer lugar, los científicos se interesan en la evidencia positiva, o confirmación, así como en la refutación: desean saber qué apoyo empírico tienen sus ideas, si es que tienen alguno, pues están buscando proposiciones de máxima verdad. En segundo lugar, el diseño de cualquier operación empírica ingeniosa se hace a la luz de hipótesis o hasta de teorías. Estas ideas auxiliares se toman como verdades -no simplemente refutables en principio- dentro de

un contexto dado. En tercer lugar, una teoría bien probada puede sugerir rechazar ciertos datos no plausibles.

10. ¿Cuál es la diferencia entre una verdad ordinaria y una verdad científica?

En la subcultura posmoderna la verdad ha pasado de moda, y la metáfora, el mito, la convención, el consenso, el poder y la negociación son lo popular. No importa. Todos buscamos la verdad en la vida diaria, porque somos curiosos y deseamos sobrevivir. Por supuesto, los que se consagran a la investigación seria, ya sea científica, tecnológica o humanística, buscan la verdad, o más bien verdades, por parciales que sean, y desafían el consenso cada vez que se presentan con verdades originales. De esto es lo que trata la investigación. Que no todas las verdades son absolutas y exactas, y por ende final, carece de interés, pues muchas de las investigaciones intentan mejorar verdades parciales conocidas.

Existen dos clases radicalmente distintas de verdad científica: la formal y la factual, sobre las ideas y sobre los hechos, respectivamente. El hogar de la primera son las matemáticas, y el de la segunda es el conocimiento factual -ordinario, científico, tecnológico o humanístico (Bunge, 1999).

F. Lenguaje

1. ¿Qué es un lenguaje?

El lenguaje es la capacidad propia de la especie humana para comunicarse por medio de un sistema de signos vocales (o lengua), que pone en juego una técnica corporal compleja y supone la existencia de una función simbólica y de centros nerviosos genéticamente especializados. Este sistema de signos vocales, empleado por un grupo social (o comunidad lingüística) determinado, constituye una lengua particular.

Por los problemas que plantea, es objeto de análisis muy diversos, que implican múltiples relaciones: la relación entre el sujeto y el lenguaje, objeto de la psicolingüística, entre la función simbólica y el sistema que constituye la lengua, entre la lengua como un todo y las partes que la constituyen, entre la lengua como un sistema universal y las lenguas que son sus realizaciones concretas, entre la lengua particular como forma común a un grupo social y las diversas realizaciones de esta lengua por los hablantes, todo el cual constituye el dominio de la lingüística. Además, estos diversos dominios están necesaria y estrechamente unidos entre sí (Dubois, 1992).

2. ¿De cuántas partes consta un lenguaje?

El lenguaje humano, como una sinfonía, se apoya en un soporte sonoro: las notas en una sinfonía, los fonemas en el habla humana.

Los fonemas son las unidades de base de la lengua oral; pueden combinarse para formar palabras y éstas a su vez, se organizan en frases. Pero lo realmente importante es que las combinaciones y sustituciones de estos tres componentes formales -fonemas, palabras y frases- y más allá, los textos orales, están regidas por leyes. De este modo, la estructura del lenguaje conforma un sistema ordenado que respeta ciertas leyes fonéticas y gramaticales (*Enciclopedia de la psicología*).

3. ¿Cuál es la relación entre conocimiento y lenguaje?

Las descripciones se pueden formular en lenguaje ordinario o en lenguaje científico. Las descripciones en lenguaje ordinario son suficientes para la vida diaria, pero insuficientes para fines científicos o tecnológicos. La ciencia y la tecnología añaden sus propias palabras y símbolos para designar sus conceptos específicos o técnicos, algunos de los cuales se refieren a cantidades, propiedades y acontecimientos inaccesibles a la inspección ordinaria o inexplicable en términos del conocimiento común.

Las descripciones más precisas (aunque no necesariamente las más verdaderas) son las teóricas: esto es, las descripciones que utilizan el lenguaje exacto de una ciencia genuina. Sin embargo, por precisa que sea, ninguna descripción puede apagar nuestra sed de comprensión (Bunge, 1999).

4. ¿Cómo se hace un lenguaje artificial?

Mario Bunge (1999) señala que la ciencia crea lenguajes artificiales inventando símbolos (palabras, signos matemáticos, símbolos químicos, etc.; a estos signos se les atribuye significados determinados por medio de reglas de designación (tal como en el presente contexto H designa el elemento de peso unitario). Los símbolos básicos serán tan simples como sea posible, pero podrán combinarse conforme a reglas determinadas para formar configuraciones tan complejas como sea necesario (las leyes de la combinación de los signos que intervienen en la producción de expresiones complejas se llaman reglas de formación.

5. ¿Cuál es el ideal de un lenguaje bien hecho?

El lenguaje científico. Mario Bunge indica que las descripciones se pueden formular en lenguaje ordinario o en lenguaje científico. Las descripciones en lenguaje ordinario son suficientes para la vida diaria, pero insuficientes para fines científicos o tecnológicos. La ciencia y la tecnología añaden sus propias palabras y símbolos para designar sus conceptos específicos o técnicos, algunos de los cuales se refieren a entidades, propiedades y acontecimientos inaccesibles a la inspección ordinaria o inexplicables en términos del conocimiento común (Bunge, 1999).

6. ¿Qué es un cálculo formal y cómo se construye?

Mario Bunge (1999) indica que ni siquiera el comportamiento calculado puede ser perfecto, y esto se debe por lo menos a dos razones: la primera que la información que se requiere para cualquier cálculo

realista nunca es completa ni del lado teórico ni del empírico; la segunda es que la meta que se requiere alcanzar puede ser no realista o puede ser moralmente objetable.

Por otra parte, señala que predecir o vaticinar es, por supuesto, hacer conjeturas acerca de lo que pasará, o al menos de lo que es probable que ocurra. De la misma manera, la retrospección, o retrodecir, es hacer conjeturas acerca de lo que ha pasado, o de lo que puede haber ocurrido. En la vida ordinaria llevamos a cabo ambas operaciones todo el tiempo.

En la ciencia básica, la predicción o retrospección tienen dos funciones: ayudarnos a conocer el futuro y el pasado, respectivamente, simplemente por conocerlos, y probar hipótesis. Además de tener funciones cognoscitivas, las proyecciones hacia atrás y hacia delante tienen un valor práctico. La función principal de la vida diaria, los negocios, la política y la tecnología es ayudar a diseñar planes de acción: para prepararnos para el futuro o para cambiar el presente de manera que nos lleve a un futuro más deseable.

7. ¿Qué es un lenguaje formalizado?

Parten del estudio de las estructuras matemáticas para llegar a las distintas lenguas artificiales, como sucede en la química y en la lógica, y en las semióticas en el sentido de Greimas, como formalizaciones de los contenidos de las ciencias naturales. En este apartado se incluyen todos los lenguajes inventados, los alfabetos como el Morse o el álgebra de Boole para los calculadores electrónicos (Eco, 1985).

8. ¿Cuándo puede decirse que un sistema formal es: consistente, completo, decidible, correcto, suficiente, adecuado?

Bunge señala que un sistema es un objeto complejo. Cada una de cuyas partes o componentes está conectada con otras partes del mismo objeto de tal manera que la totalidad posee algunas característi-

cas que le faltan a sus componentes -o sea propiedades emergentes. Un sistema puede ser conceptual o concreto, pero no ambos. Un sistema conceptual es un sistema compuesto de conceptos unidos por relaciones lógicas o matemáticas. Un sistema concreto o material está compuesto por cosas concretas unidas por ligas no conceptuales, como lazos físicos, químicos, biológicos, económicos, políticos o culturales.

Algunos sistemas concretos cambian rápidamente, otros de manera lenta; algunos se forman por sí solos, otros son armados; algunos son cerrados y autorregulados, la mayoría no son ni una ni otra cosa; algunos tienen forma (límites geométricos), otros no, etc. Siguiendo la dicotomía conceptual-material (o formal-concreta) antes propuesta, yo niego la existencia de sistemas mixtos (mitad conceptuales, mitad materiales). Esto no es negar la existencia de sistemas concretos cuya función específica es transmitir o procesar señales que cuando se codifican y decodifican de manera adecuada comunican información (Bunge, 1999).

9. ¿Qué es un metalenguaje?

El lenguaje usado al hablar de un lenguaje es llamado un metalenguaje. En cualquier investigación de lenguaje, hay un lenguaje objeto que es el objeto de la investigación, y hay un metalenguaje que usan los investigadores al hablar respecto al lenguaje objeto.

Un lenguaje objeto puede ser estudiado desde varios puntos de vista. Puede investigarse la relación que guarda con sus usuarios, como se hace en un estudio de los cambios en los dialectos que ocurren en diferentes partes de un país. O se puede investigar el significado o interpretación de un lenguaje, como al recopilar un diccionario, y en esta investigación debe usarse un metalenguaje semántico. Finalmente puede procederse a investigar la estructura formal de un lenguaje como en una gramática o al describir el desarrollo de los teoremas en un sistema logístico no interpretado, para lo cual se usa un metalenguaje sintáctico o lenguaje sintaxis.

Hay que recalcar que lenguaje objeto y metalenguaje son términos relativos. Cualquier lenguaje, no importa qué tan simple o complejo sea, es un lenguaje objeto cuando se habla de él. Y cualquier lenguaje (que debe ser un lenguaje interpretado, significativo) es un metalenguaje cuando se le usa en la discusión de un lenguaje objeto (Copi, 1982).

Se habla de metalengua cuando el lenguaje se utiliza para describir una lengua en segundo grado. Términos como, por ejemplo, sujeto, objeto, sintagma nominal, pertenecen a un metalenguaje: el metalenguaje gramatical o lingüístico dirigido a analizar el lenguaje real, llamado lenguaje objeto o lenguaje-objeto. Este último está constituido por signos, cada uno de los cuales lleva un significante y un significado; es todo este conjunto el que se convierte en el significado del metalenguaje.

Asimismo, la expresión función metalingüística se emplea cuando el lenguaje se convierte en objeto, cuando es conveniente interrogarse sobre el mismo, comprobar si los hablantes emplean las palabras en el mismo sentido (Portier, 1993).

10. ¿Qué es el teorema de incompletad (o incompletitud)?

El Dr. Elpidio López Arias lo relaciona con isomorfismos de estructuras. Explica que dos estructuras son isomorfas, cuando se establece una correspondencia entre sus elementos y al mismo tiempo en relaciones análogas. Agrega que si dos interpretaciones son isomorfas permiten que el sistema de axiomas esté completo. Señala que Godel, en sus metateoremas, prueba que un sistema formal, suficientemente desarrollado, puede formularse expresiones que siendo proposiciones del sistema en cuestión, no son demostrables en él, como tampoco lo son las negaciones de estas proposiciones. Concluye al señalar que según Godel, de esta manera se afirma la incompletitud de principio de los sistemas axiomáticos formalizados, de lo cual se

desprende, por ejemplo, la imposibilidad de construir un sistema axiomático general de toda matemática.

G. Formalización

1. ¿Qué es una expresión?

Los lingüistas señalan que la parte sensiblemente perceptible del signo lingüístico, son las propiedades de los enunciados lingüísticos que permiten su recepción, en oposición a su contenido/significado.

Componente necesario del signo lingüístico. Para B. Croce, el lenguaje es un sonido articulado y diferenciado con el fin de la expresión y toda idea o concepto verdadero es también expresión.

La mente humana no conoce intuitivamente sino es a través de una actividad, un dar forma, un expresar. En E. Husserl las expresiones son los signos con significación. En el discurso comunicativo todas las expresiones funcionan como señales del pensamiento de los hablantes. Bajo expresión se entiende simplemente la expresión animada por el sentido; realmente no se podría decir: la expresión expresa su significado (la intención). El acto pleno aparece como el expresado por la expresión plena.

Según E. Cassirer, contenido y expresión están dispuestos de tal modo en uno, que aquél no existe independientemente, sino que se completa más que en aquella y con ella. L. Hjelmslev ve la expresión bajo el aspecto de la función; expresión y contenido son solidarios -se comunican mutuamente-. Una expresión es sólo expresión por el hecho de que es expresión de su contenido (Lipps, 1982).

2. ¿Qué es una fórmula?

El Diccionario Actual de la Lengua Española define fórmula como una forma establecida para expresar alguna cosa, modo convenido para ejecutarla o resolverla. En matemáticas es el resultado de un cálculo cuya expresión, simplificada, sirve de regla para la resolución de todos los casos análogos. Mientras que en la química es una

expresión simbólica de la composición de un cuerpo. Formular se refiere a reducir una fórmula, expresar una fórmula (Bunge, 1999).

Para Mario Bunge (1999) la fórmula es una teoría. Agrega que, el caso más simple es la mera unión de dos o más teorías (o más bien el conjunto correspondiente de fórmulas). Pero por supuesto no todas las uniones de teorías dan como resultado una teoría. Por ejemplo, no obtenemos como resultado ninguna teoría al juntar la mecánica con una teoría de las redes sociales. Una condición necesaria para que una unión constituya una teoría es que las teorías fundantes compartan referentes y por ende conceptos específicos (variables, funciones).

3. ¿Qué es un enunciado?

Visto desde la fonética articulatoria, un enunciado está formado por: un flujo continúo de movimientos de los órganos de la fonación, y por los sonidos resultantes. Desde el punto de vista sintáctico, así como desde un enfoque pragmático, el enunciado es una unidad enunciativa, producto de la enunciación, que no se identifica con una estructura sintáctica concreta (Varo, 1997).

La palabra enunciado designa a toda sucesión finita de palabras de una lengua emitida por uno o varios locutores. El término del enunciado se manifiesta mediante un periodo de silencio, antes y después de la sucesión de palabras. Un enunciado puede estar formado por una o varias oraciones; podemos hablar de enunciado gramatical o agramatical, semántico o asemántico. Puede añadirse a enunciado un adjetivo que determine el tipo de discurso, el tipo de comunicación, el tipo de lengua.

Un conjunto de enunciados constituyen los datos empíricos (corpus) del análisis lingüístico; según la teoría seguida, ésta explicará los enunciados producidos o predecirá los enunciados posibles, exponiendo las reglas que rigen las oraciones de este corpus. En lingüística distribucional, el enunciado es un segmento de la cadena hablada de longitud indeterminada, pero claramente delimitado

por marcas formales; inicio de habla de un locutor tras un silencio durable o tras el cese de la alocución de otro locutor, cese del habla seguida del comienzo de otro locutor o de un silencio durable (Dubois, 1992).

4. ¿Qué son los enunciados transfinitos?

Los lingüistas dicen que la palabra enunciado designa a toda sucesión finita de palabras de una lengua emitida por uno o varios locutores. El término del enunciado se manifiesta mediante un periodo de silencio, antes y después de la sucesión de palabras. Un enunciado puede estar formado por una o varias oraciones; podemos hablar de enunciado gramatical o agramatical, semántico o asemántico. Puede añadirse a enunciado un adjetivo que determine el tipo de discurso, el tipo de comunicación, el tipo de lengua.

Un conjunto de enunciados constituyen los datos empíricos (corpus) del análisis lingüístico; según la teoría seguida, ésta explicará los enunciados producidos o predecirá los enunciados posibles, exponiendo las reglas que rigen las oraciones de este corpus. En lingüística distribucional, el enunciado es un segmento de la cadena hablada de longitud indeterminada, pero claramente delimitado por marcas formales: inicio de habla de un locutor tras un silencio durable o tras el cese de la alocución de otro locutor, cese del habla seguida del comienzo de otro locutor o de un silencio durable (Dubois, 1992).

5. ¿Qué es una constante lógica?

Se llama constante a una magnitud cuya presencia es la condición necesaria de la magnitud a la que está unida mediante una función y que constituye la variable. Es frecuente que en lingüística se sustituya el término constante, definido por oposición a variable, por el término invariante. Una constante está formada, por ejemplo, en dos enunciados que apenas difieren en algunos puntos, por las partes del enunciado que no cambian. En Santiago ha bebido agua y San-

tiago ha visto agua, diremos que las constantes son Santiago y agua (si nos atendemos al análisis en palabras), o Santiago ha y-o agua (si atendemos a los signos de la escritura) (Dubois, 1992).

6. ¿Qué es una variable lógica?

Mario Bunge (1999) dice que las funciones matemáticas, a menudo son llamadas variables, son una clase particular de relación: hacen corresponder a todos los miembros de una clase un único miembro de otra clase. Más precisamente, una función de un conjunto A a un conjunto B asigna a cada elemento de A un miembro de B.

7. ¿Qué es un cuantificador?

Hamilton propone, con el fin de evitar las confusiones a que pueda dar lugar el hecho que el predicado sea pensado cuantitativamente en los juicios y, a pesar de ello, no expresado en las enunciaciones correspondientes, una reforma de la lógica formal, una cuantificación expresa de los predicados que en la lógica clásica queda reducida a la suposición de universalidad en los juicios negativos y de particularidad en los afirmativos. De este modo se llega a una clasificación de los juicios más completa que la representada en el esquema clásico (universales afirmativos y negativos; particulares afirmativos y negativos).

La cuantificación del predicado equivale, en el fondo, a la reducción de los juicios a equivalencias, cosa que es rechazada por algunos filósofos contemporáneos, que sostienen que el predicado no es cuantificable en virtud de su cualidad esencial y niegan la posibilidad de recudir la cúpula a un mero signo de igualdad (Ferrater, 1941).

8. ¿Qué es una función lógica?

Los humanistas señalan que la función es una actividad ejercida por un elemento de un conjunto (o estructura) cuyas partes son independientes. Relación que en cada punto x que pertenece a un

conjunto E hace corresponder un punto y perteneciente a un conjunto F. Esta relación se expresa como E igual F(x) y se lee: y (es) función de x. Las funciones, su representación, sus propiedades, sus derivadas, etc., constituyen el objeto del análisis matemático (Thines, 1978).

Mientras que para los filósofos, expresan que en la ciencia matemática una variable es función de otra variable cuando a cada valor de una corresponde un determinado valor o unos determinados valores de otra. Función se llama también en general a la actividad que desarrolla un ser con vistas a un fin determinado y especialmente a la actividad específica de un miembro dentro de un conjunto orgánico. En la llamada física funcional, defendida sobre todo por Ernst Mach, las leyes representan únicamente la expresión de las relaciones entre los fenómenos, eliminándose con ello las nociones de causa y de substancia que los partidarios de la física funcional consideran como residuos metafísicos del racionalismo (Ferrater, 1941).

9. ¿Cuándo una fórmula es válida?

De acuerdo a la concepción de Mario Bunge (1999) en cuanto a una fórmula es igual a una teoría. Al respecto el filósofo señala que la menor manera de ver cuando una teoría es válida es mediante el examen crítico de los frutos de la teoría: esto es, la explicación, la predicción y la sugerencia de nuevas observaciones o experimentos.

Agrega que no es de sorprender que un rasgo visible en el avance de la ciencia sea el progreso de la sistematización, en particular la proliferación de teorías y de interdisciplinas. El avance teórico se presenta de muchas maneras: a través de la invención de teorías radicalmente nuevas o de la corrección de algunas ya existentes; o de refinarlos (en especial, axiomatizar); a través de especificar y generalizar; a través de reducir y fusionar; y, por último, pero no por ello menos importante, a través del análisis metateórico, de la crítica, la limpieza o la reorganización a la luz de las matemáticas, los datos empíricos o los principios filosóficos.

10. ¿Cómo aplica esto a su investigación?

El proceso de la investigación científica, no es resultado de la simple observación o simplemente del empirismo. La investigación científica debe abordarse con seriedad y compromiso de llegar a un resultado o a una conclusión que ayude a resolver un problema determinado. Durante el transcurso de la investigación, el investigador debe tener orden y atenerse a los pasos que sugiere el método científico.

El Investigador debe formular coherentemente las distintas preguntas o hipótesis que vayan surgiendo durante el análisis del problema. Los enunciados deben ser coherentes, entendibles, con la finalidad de que el investigador al pretender revisarlos no encuentre ambigüedades de palabras y de significados.

Es indudable que por el tipo de investigación, el manejo de variables es necesaria para medir o calcular datos y hechos ya sea cualitativamente o cuantitavamente. Finalmente, puede señalarse que la investigación requiere de seriedad, pero también de la utilización de los diversos recursos que ya están convencionalizados y que son de gran ayuda para dar orden al proceso.

H. Signo y Símbolo

1. ¿De dónde se originan los signos?

Para F. de Saussure, que instauró la problemática del signo lingüístico, éste resulta de la reunión del significante y del significado (imagen acústica y el concepto). Aunque luego, al desarrollar su teoría, Saussure tuvo que depurar estas dos nociones (solo considera al significante y al significado en cuanto que sirven de constituyentes para la forma lingüística, como el anverso y el reverso de una forma de papel), el término signo ha sido comúnmente identificado durante mucho tiempo -e incluso hoy día- con el signo mínimo, es decir, la palabra o, más rigurosamente, el morfema. En este sentido es utilizada la definición comodín de la lengua como sistema de signos (Greimas-Courtes, 1998).

2. ¿Qué es una imagen mental?

Desde el punto de vista del signo lingüístico de Saussure, el significado es la imagen conceptual o mental del signo. El significado aparece como sinónimo de concepto. En efecto, el signo lingüístico, tal y como lo concibe, es el resultado de la combinación de un significante y un significado o, formulado de otro modo, de una imagen acústica y de un concepto (Dubois, 1992).

Para los antropólogos toda imagen se presenta como un momento de la globalidad, del compromiso del individuo con su mundo inmediato y su mundo distante susceptible de producir la unión entre la sensibilidad y el entendimiento. El sensualismo inherente a la imagen, aspecto que está en el origen de los iconoclasmos de las diversas épocas y connotaciones, de las religiosas a las políticas, no elimina el conocimiento, por el contrario, crea el terreno, prepara las bases para que el conocimiento se manifieste tal como el intelectualismo lo entiende (representación abstracta, lógica, simbólica). La imagen reúne en sí las condiciones para que los tres modos de relación entre el sujeto y el mundo -el estético, el pragmático y el lógico- se procesen armoniosamente en lugar de declararse la guerra fría mutuamente como todavía sucede en el campo de la educación formal, donde la casa del conocimiento es siempre iniciada desde el tejado, es decir por lógica, y no por los cimientos, o sea por la estética (por los sentidos) (Cohelo, 2000).

3. ¿Qué es una representación?

En sentido filosófico lato, es toda presentación intencional de un objeto, sea intelectual o sensorial, perteneciente a los sentidos externos o internos. Representación en acepción psicológica estricta es un reactualizarse de datos sensoriales en virtud, no de excitantes inmediatamente operantes sino, de vestigios de percepciones anteriores. En oposición a la percepción producida periféricamente y a la imagen consecutiva subsiguiente, la representación se produce en los centros. Según sean las percepciones anteriores reavivadas con

mayor o menor fidelidad o sus elementos combinados libremente resultan imágenes de la memoria o de la fantasía. Todas las representaciones proceden, por lo menos en sus últimos elementos, del material suministrado por los sentidos externos y, viceversa, en la construcción de la imagen del mundo de la percepción los datos inmediatos de los sentidos pueden combinarse con representaciones. A su vez, la representación difiere de la percepción, que de ordinario es clara, por sus propiedades características. Suele ser menos nítida, menos estable, más sujeta a la suscitación y acoplamiento arbitrarios. Estas peculiaridades constituyen el fundamento psicológico del carácter de irrealidad propio de las imágenes representativas. Sin embargo, estas diferencias lo son únicamente de grado y pueden desaparecer. Cabe en lo posible que, en determinados tipos de eidéticos, la imagen intuitiva subjetiva o eidética sea tan plástica, y aun tan estable y se imponga con tanta fuerza como una imagen de percepción. Las representaciones obsesivas pueden aferrarse tan tenazmente a la consciencia que la lucha voluntaria contra ellas más bien favorece su fijación. La impresión de realidad se acrecienta a veces hasta originar percepciones engañosas muy serias de ilusiones y alucinaciones, y lo existente, en cambio, excluido del mundo de las representaciones (Brugger, 1983).

4. ¿Qué es un signo?

El signo es una unidad del plano de la manifestación, constituida por la función semiótica, es decir por la relación de presuposición recíproca (o solidaridad) que se establece entre las magnitudes del plano de la expresión (o significante) y del plano del contenido (o significado) durante el acto de lenguaje. Para F. de Saussure, el signo lingüístico, resulta de la reunión del significante y del significado, a los que identifica con la imagen acústica y el concepto (Greimas-Courtes, 1998).

Según Pierce, el signo es una representación por la cual alguien puede mentalmente remitirse a un objeto. En este proceso se hacen

presentes tres elementos formales, a modo de soporte y relacionados entre sí: el primero es el representamen, relacionado con su objeto (lo segundo), y el tercero que es el interpretante (Zeccheto, 2000).

Signo es todo aquello que, previamente conocido, conduce al conocimiento de otra cosa. Para que el signo pueda cumplir su misión ha de haber una relación cognoscible entre él y lo significado. Si esta relación está dada por la naturaleza tenemos un signo natural, los gritos del niño como expresión de dolor y, en general, los movimientos expresivos. Si, por el contrario, la relación se establece arbitrariamente, resulta un signo convencional. A esta clase pertenecen en lenguaje y la escritura en su forma desarrollada. De conformidad con su finalidad, los signos son sólo manifestativos o también representativos, según que se reduzcan a indicar o manifestar algo o representan de alguna manera lo significado (Brugger, 1983).

5. ¿Qué es un símbolo?

Los estudios de lingüística dicen que un símbolo es la representación de una relación -constante en una cultura dada- entre dos elementos. Mientras que el icono intenta reproducir transponiendo (caso del retrato, que reproduce en el lienzo una impresión sensorial) el indicio permite un razonamiento por inferencia (el humo como indicio del fuego), el símbolo procede mediante el establecimiento de una convención (la balanza como símbolo de la justicia) (Dubois, 1992).

El símbolo en sentido auténtico ciertamente pertenece al género de los signos, pero no todo signo es símbolo. No existe una concepción unitaria acerca de qué es lo especial del símbolo dentro del mundo de los signos. Parece, sin embargo, que reina cierta unanimidad acerca de cuatro notas: En primer lugar, el símbolo, aparte de su carácter sensible esencia para todo signo, lleva inherente el hecho de que no es mera expresión lingüística en imagen -como la metáfora-, sino que es una imagen real (sensible) o una acción sensible. En segundo lugar, lo designado es algo suprasensible, a diferencia, por

ejemplo, de las señales de tráfico; de ahí resulta el carácter análogo, no unívoco del símbolo. En tercer lugar, el símbolo está referido por esencia a la comunidad, resulta comprensible sin más dentro de una comunidad. Finalmente, el símbolo no se ordena solamente al entendimiento sino que habla al hombre entero, su comprensión es vivencial (la experiencia). Por esto, y por la tercera nota, el símbolo se distingue de la alegoría, que parte del concepto y le da forma sensible bajo modalidades a veces artificiosas (Brugger, 1983).

6. ¿Qué es una abstracción?

En la investigación lingüística la abstracción, es decir, la consideración de un fenómeno, estado, cualidad o acción con independencia del objeto en el que existe o por el que existe, es uno de los rasgos propios del análisis lingüístico en general. Consecuentemente no se puede negar que la abstracción es un instrumento del conocimiento que preside todas las vías racionales de penetración de la realidad.

Fue el paradigma generativista el que puso más énfasis en esta vía de conocimiento y de representación de la realidad, en cual se distingue siempre un nivel abstracto y otro concreto en el que se realizan las unidades abstractas. Por ejemplo, los fonemas, los sintagmas, etc., que son unidades lingüísticas, son abstracciones; y lo mismo se puede decir de las teorías lingüísticas modernas, las cuales son formulaciones generales y abstractas que intentan proporcionar una comprensión más profunda y exacta de los fenómenos a los que aluden, sin que se tengan que observar para comprenderlos.

El papel y el grado de abstracción de una descripción lingüística dependerá fundamentalmente de: la peculiaridad conceptual que del lenguaje tiene cada uno de los paradigmas lingüísticos, y los métodos con que se formulan las teorías. Así, son más abstractas y formalizadas las teorías construidas dentro del método-hipotético-deductivo que las del método inductivo, y también tienen un bajo grado de abstracción las teorías del paradigma estructuralista, porque solo se

interesan por la identificación de lo lingüístico-inmanente del lenguaje (Varo, 1997).

7. ¿Cómo determinar cuántas clases de signos hay? ¿Cuáles son esas clases?

El signo, en su sentido más general, designa, así como el símbolo, el indicio o la señal, un elemento A -de diversa índole- sustituto de un elemento B. Signo puede, en primer lugar, ser equivalente de indicio; el indicio -o signo- es un fenómeno, por lo general natural e inmediatamente perceptible, que nos da a conocer algo acerca de otro fenómeno no directamente perceptible. Signo puede, en segundo lugar, ser equivalente de señal (Dubois, 1992).

Por otra parte, Martinet explica que hay signos que se descubren y signos que se hacen. Unos y otros son susceptibles de influenciar los comportamientos humanos. Ateniéndose a los empleos ordinarios de la palabra, hay diversos tipos de signos: el indicio, el icono, y el símbolo (Martinet, 1976).

Mientras que Saussure enfatizó la naturaleza arbitraria del signo (lingüístico), muchos semióticos hicieron hincapié en el hecho de que los signos difieren en cuanto a cómo son arbitrarios o convencionales. Basándose en la ideas de Pierce, los semióticos han sacado tres modos de las relaciones entre los signos-vehículos y sus referentes.

El índice, es un signo que se conecta directamente de alguna manera (existencial o casualmente) al significado. El icono, es un signo que se parece al significado, mientras que el símbolo, es un signo que no se parece al significado pero que es arbitrario o puramente convencional.

8. ¿Cuál es el proceso que va desde el signo y el símbolo a la expresión verbal?

Los lingüistas explican que cuando la expresión es considerada como una sustancia, sonora o visual según se trate de la expresión oral o

escrita, es decir como una masa fónica o gráfica se habla de la sustancia de la expresión (implica lo que es un signo en el sentido de Saussure). Mientras que el símbolo, lo representa los signos que representan el alfabeto universalmente convencionalizado. El proceso es en la relación entre la estructura del plano de la expresión y la misma idea (Dubois, 1992).

9. ¿Qué aplicación tienen los signos y los símbolos en su investigación?

Los signos son de suma importancia, por la razón que en el trabajo de archivo se encuentra una gran cantidad de signos y símbolos escritos en los documentos. Esos signos y símbolos tienen un significado específico que remite al contexto. La referencia a que aluden aportan pistas o precisiones para determinar una determinada época del tiempo, así como la forma de su escritura, la amplitud en la utilización de signos, conocer la forma de hablar o el habla coloquial, la escritura más sobresaliente, una amplia gama de significaciones que el investigador debe tener presente con la finalidad de precisar un estado sincrónico o diacrónico de la investigación.

Los signos detectados en los documentos de archivo, de acuerdo a la clasificación, pueden ubicarse primeramente como indicios que transportan a otras áreas de los documentos y así obtener mayor información documental, por otra parte, los símbolos que pudieran presentarse permiten observar la realidad del contexto en una determinada etapa del tiempo.

10. ¿Cómo estudia los signos y los símbolos en su trabajo de campo?

Por el grado de significación que puedan aportar de acuerdo al contexto de estudio.

El significado que aportan los signos que se detectan en documentos impresos, son objetos de valor simbólico, que el investigador

debe contemplar como estrategia para detectar información pertinente ya sea como datos cualitativos o cuantitativos.

En el transcurso del proceso de investigación, es común encontrar una serie de signos que ayudan a llegar al objetivo buscado. La mayoría de los seres humanos utilizan una amplia variedad de signos, ya sea para comunicarse mediante un código conocido o uno secreto. Otros optan deliberadamente en dejar pistas o rastros, por lo tanto el investigador debe poseer conocimientos en semiótica, lingüística, semántica con la finalidad de que pueda convertirse en intérprete de signos, que a la postre le ayudarán a llegar al objetivo planteado, o en su caso a la verdad de un hecho.

I. La Significación

1. ¿Qué es la sintaxis de un lenguaje?

Se llama sintaxis a la parte de la gramática que describe las reglas por las que las unidades significativas se combinan en oraciones; la sintaxis, que trata de las funciones, se distingue tradicionalmente de la morfología, estudio de las formas o de las partes del discurso, de sus reflexiones y de la formación de palabras o derivación. La sintaxis se ha confundido a veces con la propia gramática (Dubois, 1992).

La gramática generativa y transformacional se propone dar una descripción de todas las frases -realizadas o posibles (vinculadas a la creatividad del sujeto hablante)- de todas las lenguas naturales. Noam Chomsky piensa que el modelo generativo debe ser capaz de dar cuenta del modo según el cual el niño, por ejemplo, se constituye la sintaxis que le permitirá progresivamente producir y comprender las infinitas frases de su lengua. La gramática generativa, que es indiscutiblemente la más ambiciosa e importante de las recientes teorías sobre el lenguaje (Mounin, 1971).

2. ¿Qué es el estudio semántico de un lenguaje?

En el marco de la teoría lingüística general tal y como lo concibe la gramática generativa transformacional, la semántica es un medio de representación del sentido de los enunciados. La teoría semántica debe de dar cuenta de las reglas generales que condicionan la interpretación semántica de los enunciados, así como la teoría fonológica de las reglas fonológicas universales de las que cada lengua sólo utiliza un subconjunto. En el punto de partida de los estudios sobre teoría semántica, se encuentra la comprobación de la imposibilidad de los estudios semánticos sobre una lengua dada antes de que se haya construido una semántica general (Dubois, 1992).

3. ¿Qué es la denotación?

La denotación de una unidad léxica está constituida por la extensión del concepto que constituye su significado. La denotación puede oponerse a la designación: mientras que, por la denotación, el concepto remite a la clase de objetos, en la designación del concepto remite a un objeto aislado (o un grupo de objetos) que forma parte del conjunto. Así, la denotación es el elemento estable, no subjetivo y analizable fuera del discurso de la significación de una unidad léxica.

Por otra parte, esta noción de denotación parece contraponerse a las tendencias de la lingüística saussureana, ya que presenta la significación de una unidad como positiva, mientras que el postulado esencial de la lingüística moderna es que las unidades se definen por las relaciones en que intervienen (Dubois, 1992).

4. ¿Qué es la connotación?

Se dice que un término es connotativo, cuando, al designar a uno de los atributos del concepto considerado desde el punto de vista de su comprensión, remite al concepto tomado en su totalidad. Dado que el (o los) atributo(s) tomado(s) en consideración depende(n) de una selección subjetiva, o bien una convención de un tipo social, la

connotación es un procedimiento difícil de circunscribir: esto explica la diversidad de definiciones que ha provocado y las confusiones que su utilización ha originado (Greimas-Courtes, 1998).

5. ¿Qué es el sentido lógico de un término?

Mario Bunge (1999) señala que el sentido o contenido de un constructo es lo que "dice" acerca de su referente o referentes. No obstante, una proposición también puede decir algo de manera indirecta. El sentido pleno de una proposición es el conjunto de las proposiciones que implica o que la implican -es decir, la unión de su ascendencia y su descendencia lógicas-.

Habiendo definido la referencia y el sentido de un constructo arbitrario, podemos ahora introducir el concepto semántico de significado. Definimos el significado de un constructo como su referencia, o denotación, junto con su sentido, o connotación. Además estipulamos que todo constructo tiene un significado: es decir, una clase referencial no vacía y un sentido. Luego estipulamos que un signo o símbolo es significativo en la medida en que designe un constructo propiamente dicho o denote un hecho real o posible. De lo contrario, el signo no es significativo.

Según la teoría neopositivista del significado, un constructo es significativo sólo si es verificable. A esta convención se le llama generalmente "teoría verificacionista del significado".

6. ¿Qué es la interpretación de un símbolo?

Según los antropólogos el énfasis en recurrir a la interpretación no es materia fácil en política cultural. Por una parte, se insiste en la necesidad de una interpretación como indicio de la capacidad significativa aparente de una obra o de un hecho cultural, y también por otra parte, como un mecanismo de apropiación o mantenimiento del poder (un poder cultural y simbólico) con base en la posesión del saber requerido para entender ese significado llamado

oculto. La justificante para la interpretación es la idea de que lo que parece no es.

Históricamente, la interpretación se establece como una necesidad social con el surgimiento de la consciencia posmítica, provocada por los primeros impulsos de aclaración científica. En ese momento, los textos míticos o místicos perdieron vigencia y para revivirlos fue necesaria una operación de interpretación. Los símbolos y las alegorías de los mitos y de las narraciones religiosas empezaron a perder verosimilitud, que sólo podía recuperarse mediante adaptaciones interpretativas (Teixeira, 2003).

7. ¿Qué es la hermenéutica?

La hermenéutica, en sentido normal y corriente (no semiótico), designa por lo general la interpretación de textos esencialmente filosóficos y religiosos. Se trata de una disciplina relativamente próxima a la semiótica (de la que ésta toma, a menudo, bastantes elementos), en la medida en que, -como dice P. Ricoeur- articula una teoría general del sentido de una teoría general del texto. Debe notarse, empero, que el dominio de su ejercicio es muy específico y, por otra parte, que pone en juego la relación del texto con el referente, dedicándose en particular a los datos extra-lingüísticos de los discursos y a las condiciones de su producción y lectura. La hermenéutica hace intervenir el contexto sociohistórico, incluido el de la comprensión actual, e intenta -mediante este juego complejo- desprender los sentidos admisibles: presupone, pues, una posición filosófica de referencia como criterio de evaluación (Greimas-Courtes, 1998).

8. ¿Qué es un sistema formal?

Para los humanistas el sistema formal es un conjunto de objetos formales (es decir, construidos convencionalmente) y de predicados que, aplicados de forma reglamentada a los objetos, dan lugar a las aserciones formales. También puede llamarse sistema formal al conjunto de esas aserciones (Thines, 1978).

Para los semióticos, el sistema es uno de los dos modos de existencia (complementario al proceso) de los universos estructurados o estructurables. L. Hjelmslev da a este concepto un alcance universal: supera no solamente el ámbito de la lingüística, sino también el de la semiótica; asimismo, designa bajo el nombre de paradigmática al sistema semiótico.

A F. de Saussure, el término sistema le permite definir el concepto de lengua (sistema de signos) en la medida en que, tradicionalmente, aquél designa un todo coherente cuyos elementos dependen unos de otros. Saussure ha enriquecido el concepto de lengua-sistema, al considerarlo, ante todo, como un conjunto de campos asociativos cuyos términos mantienen entre sí relaciones asociativas (Greimas-Courtes, 1998).

9. ¿De cuántas partes consta un sistema formal?

Desde el punto de vista de la filosofía puede señalarse que es la estructura lógica de los conceptos, las preposiciones y las teorías. Por otra parte, también puede señalarse, que desde la perspectiva matemática es la transformación de las expresiones del lenguaje común en fórmulas matemáticas o modelos matemáticos. También puede ser una dicotomía entre formal/fáctico. Dicha dicotomía quedaría de la siguiente manera: Proposiciones que son de tipo formal y fáctico. La formal comprende lo analítico y lo no analítico, mientras que en lo fáctico tiende hacía lo empírico y lo teórico.

10. ¿Cómo interpretamos el lenguaje de otras sociedades sociolingüísticas?

Los antropólogos designan al grupo de individuos que, con una capacidad artística más o menos equivalente, comparten los mismos códigos que forman una obra en particular o conjunto de obras, y tienen la misma posibilidad de acceso al conjunto de sentidos, significados y significaciones implicados. Asimismo, estos individuos comparten también el mismo gusto. Esta comunidad constituye una

especie de intérprete modelo, que el autor tiene ne mente al producir la obra. El término más adecuado para expresar el concepto de intérprete modelo surge de la semiótica: interpretante, entendido no como una persona sino como un conjunto de conceptos o imágenes mentales creados a partir de la relación autor-obra-receptor. En la descripción de Charles Pierce, el interpretante es la interpretación verdadera a la que se llegaría si fuera posible considerar la cuestión de una forma tan profunda que se pudiera alcanzar una opinión definitiva (Teixeira, 2000).

Desde el punto de vista de la sociolingüística es el estudio de la relación entre el lenguaje y la sociedad y la relación entre la función simbólica y el sistema que constituye la lengua, entre la lengua como un todo y las partes que la constituyen, entre la lengua como un sistema universal y las lenguas que son realizaciones concretas, entre la lengua particular como forma común a un grupo social y las diversas realizaciones de esta lengua por los hablantes, todo lo cual constituye el dominio de la lingüística. Además, estos diversos dominios están necesaria y estrechamente unidos entre sí (Dubois, 1992).

J. Silogismo

1. ¿Qué es un silogismo?

Dice Aristóteles, "es un enunciado en el cual, habiéndose propuesto algunas cosas, resulta de ellas necesariamente otra cosa por el solo hecho de ser dadas". De un modo más preciso, el silogismo es definido como un razonamiento concluyente en el cual, dados dos juicios se deriva de ellos necesariamente un tercer juicio. El silogismo es, pues, siempre un razonamiento que de lo general a lo particular, pues sin ello no podría haber en la conclusión un carácter necesario. La ventaja del carácter concluyente del silogismo queda, en cierto modo, anulada en lo que se refiere a su poder demostrativo en la

esfera de los seres reales, por cuanto la generalidad de lo afirmado es siempre en esta esfera el resultado de un previo proceso inductivo.

Por eso la crítica del silogismo, tal como se ejerció sobre todo en el Renacimiento, y especialmente desde Descartes, quien reconoció su valor expositivo, pero no su valor inventivo, a diferencia del análisis basado en el procedimiento matemático, debe tener en cuenta la diferencia entre el orden real y el orden ideal o axiológico, donde el silogismo parte, desde luego, de proposiciones universales a priori sin necesitar ninguna inducción previa.

1.1. ¿Cuántas formas de silogismo conoce?

Según la doctrina tradicional, el silogismo (silogismo categórico) se compone de dos primeros juicios llamados premisas y de un juicio último llamado conclusión. Se llaman modos de silogismo las distintas formas que éste adopta según la cantidad y la cualidad de las premisas componentes. Combinando los modos con las figuras se obtienen 64 formas silogísticas, de las cuales resultan válidas solamente 19, llamadas formas o modos concluyentes. Además del silogismo de tres juicios, llamado silogismo simple, hay los polisilogismo, formados por una cadena de silogismos donde la conclusión de cada uno es la premisa del siguiente, llamándose prosilogismo al primer silogismo de la cadena y episilogismo al último. A tales silogismos, llamados irregulares, se añaden el entimema, el epiquerema y el sorites.

Los silogismos compuestos son aquellos que se apartan de la forma categórica: son raciocinios mediatos, pero con forma hipotética o disyuntiva. Los silogismos hipotéticos pueden tener esta forma en las dos premisas o sólo en la mayor. Los silogismos disyuntivos pueden también ofrecer la forma de un juicio disyuntivo en las dos premisas o sólo en la menor (Ferrater, 1941).

2. ¿Qué es una proposición?

Es el enunciado de un juicio. En su significado más amplio es todo lo que se pone ante un sujeto para su ulterior comprensión, demostra-

ción o realización. En este sentido se dice de algo que es propuesto a alguien.

Lo propuesto se distingue de lo simplemente dado que, mientras que éste tiene un carácter de mera presencia, el primero constituye un tema que hay que aceptar o rechazar ineludiblemente.

En la logística y en la llamada lógica proposicional, las proposiciones son expresiones que contienen términos constantes y determinados a diferencia de las funciones proposicionales, que contienen variables susceptibles de ser substituidas por los primeros. La verdad o falsedad de las proposiciones depende de las constantes que substituyen a las variables (Ferrater, 1941).

3. ¿Qué es una premisa?

Desde el punto de vista de la Deducción, las premisas son juicios que sirven como punto de partida y desempeñan la función de ser las condiciones de la inferencia. El resultado que se obtiene, o sea, el juicio inferido como consecuencia, es llamado conclusión. La inferencia permite extraer de los conocimientos ya establecidos, otro conocimiento que se encuentre implícito en las premisas o que resulte posible de acuerdo a ellas. Cuando en la conclusión se llega a un conocimiento menos general que el expresado en las premisas, se habrá efectuado una inferencia deductiva. Cuando la conclusión constituye una síntesis de las premisas y, por consiguiente, un conocimiento de mayor generalidad, se habrá practicado una inferencia inductiva. Y, cuando la conclusión tiene el mismo grado de generalidad o de particularidad de las premisas, entonces se habrá ejecutado una inferencia transductiva. La ejecución de las inferencias se realiza conforme ciertas reglas que han sido dilucidadas en la experiencia y formuladas de un modo estricto por la lógica. Cuando dichas reglas se aplican de manera rigurosa, se obtiene como resultado una conclusión correcta (Gortari, 1972).

4. ¿Qué es la premisa mayor?

Un silogismo está compuesto de dos enunciados, de los cuales se infiere un tercero, o conclusión. Silogismos categóricos son silogismos compuestos por tres proposiciones categóricas. Son un tipo de argumento deductivo, es decir, un argumento en el cual la conclusión se sigue necesariamente de las premisas (suponiendo que el argumento es válido).

Los griegos fueron los primeros en formular argumentos como estos, y desde entonces se han usado en lógica.

Los dos silogismos categóricos anteriores tienen la misma forma. Cada uno tiene dos premisas y una conclusión. La primera premisa se llama premisa mayor, y la segunda, menor. Las dos premisas comparten un mismo término, llamado término medio.

Premisa Mayor:	**Término Medio**	**Predicado**
Premisa Menor:	**Sujeto**	**Término Medio**
Conclusión:	**Sujeto**	**Predicado**

Note que cada una de las proposiciones en los ejemplos anteriores es de la forma A: Todo S es P. De esta forma, podemos representar la forma de nuevo, no solamente tomando en cuenta la posición de los términos, sino también la clase de proposición que se usa:

Premisa Mayor:	**Todo M es P**
Premisa Menor:	**Todo S es M**
Conclusión:	**Todo S es P**

5. ¿Qué es el término medio?

Es el que figura en ambas premisas y falta en la conclusión y se designa con la letra M. El término medio sirve de enlace entre los dos extremos. En la conclusión es posible relacionar los términos extremos porque en las premisas se establece determinada relación de los términos extremos respecto al medio (Gorski, 1960).

6. ¿Qué es la premisa menor?

Es un enunciado que contiene el sujeto de la conclusión. Proposición singular o segunda proposición del silogismo.

7. ¿Qué es la conclusión?

Los humanistas la definen desde la filosofía y señalan que en general, es la última etapa de un recorrido intelectual demostrativo. Más concretamente, toda proposición que se extraiga de varias otras (llamadas premisas). Existen varias especies de conclusiones: conclusiones de una inducción, de una deducción, de un proceso conjetural. Pero en términos rigurosos no se puede llamar "conclusión" más que a la proposición que se deduce lógicamente de las premisas, de tal manera que si éstas son verdaderas, la conclusión lo es también necesariamente (Thines, 1978).

8. ¿Qué es un entimema?

Para Aristóteles, es un silogismo que tiene frecuentemente una o varias premisas probables y destinado a persuadir más que a informar. Posteriormente, el término se empleará para designar los silogismos con una o varias premisas sobreentendidas, o con una conclusión sobreentendida. En lógica contemporánea este término ha caído en desuso (Thines, 1978).

Los filósofos indican que es un silogismo en el cual se sobreentiende la conclusión o una de las premisas. El entimema no es, propiamente, una forma especial del silogismo, sino una forma de la expresión del mismo, habitual en el lenguaje cotidiano. Para Aristóteles, el entimema se refiere más bien a aquel silogismo cuya premisa mayor posee un carácter de amplia probabilidad y, por consiguiente, suele suprimirse en la expresión o formulación verbal (Ferrater, 1941).

9. Ponga un ejemplo de una inducción en su investigación.

La inducción es una generalización a partir de enunciados particulares o generalizaciones empíricas. "El alcohol fue causa de desequilibrio social en Ciudad Juárez".

10. Ponga un ejemplo de una deducción en su investigación.

Todos los habitantes de Ciudad Juárez entonces consumen alcohol.

K. Práctica

1. ¿Cuál es el concepto central de su proyecto?

La diversión.

2. Defina ese concepto en un máximo de tres líneas.

La diversión es una forma de entretenimiento mediante la cual el ser humano se desfoga después de una actividad diaria o cotidiana con la finalidad de relajarse, divertirse en un ambiente agradable.

3. ¿Cuáles son los cuatro o cinco conceptos que directamente se ligan a ese concepto central?

a) Identidad.
a) Tiempo libre.
b) Día.
c) Noche.

4. Defina cada uno de ellos en un máximo de tres líneas

Identidad. Se define como todos aquellos rasgos culturales y sociales que caracterizan al individuo y que lo ubican en una determinada región. Regularmente este tipo de rasgos definen la pertenencia a un

territorio, a una nación y que lo caracterizan del resto de habitantes de otro país o región distinta.

Tiempo Libre. Es el tiempo que el ser humano dispone de acuerdo a una actividad desempeñada y que puede utilizar de acuerdo a sus intereses y necesidades tanto en el día como en la noche.

Día. Es la antítesis de la noche. El individuo aprovecha la luz del día para realizar sus actividades diarias que le permiten socializarse compartir con sus semejantes, además implica toda una amplia gama de relaciones que definen la sociabilidad del individuo.

Noche. La noche es el tiempo comprendido entre la puesta del sol y el amanecer, durante la cual hay oscuridad y en la que se viven diversas maneras de vida y, acontecimiento de distinta índole. La noche implica clandestinidad, el individuo realiza una serie de actos que no ejecuta durante el día, por lo tanto, puede cambiar sus hábitos y moralidad,

5. ¿Cuáles son los otros conceptos claves de su investigación?

Cotidianidad, frontera.

6. Defina cada uno de ellos en un máximo de tres líneas.

Cotidianidad. Es una serie de hábitos que el individuo realiza y que forman parte de su vida diaria. El trabajo, la manera de divertirse, la convivencia con los demás, la asistencia a determinados lugares, significan una parte importante de su rutina diaria.

Frontera. Es un espacio territorial y geográfico que implica el límite entre dos países, dos estados, o dos regiones. Es peculiar porque culturalmente puede compartir con su contraparte aspectos culturales, sociales y políticos.

7. Haga el esquema de la relación que hay entre todos esos conceptos clave en su investigación.

Diversión Tiempo Libre
Noche Día

8. Encuentre un sinónimo de cada uno de esos conceptos clave.

Diversión - Entretenimiento
Tiempo libre - Ocio
Noche - Nocturno
Juego - Distracción
Día - Trabajo
Frontera - comercio

9. Encuentre una metáfora para describir cada uno de sus conceptos clave. Cada metáfora no deberá tener más de 15 palabras.

Compartía y reía
Luego del trabajo
El manto oscuro
Corría y sonreía
La barra y la copa
Vendía su cuerpo

10. ¿Cuántos de esos conceptos clave pueden ser eliminados sin que por ello sufra menoscabo su proyecto?

Noche-nocturno.

SEGUNDA PARTE

La administración de la investigación

A. Conceptos en la administración de la investigación

1. Exponga qué son los diagramas de flujo.

Diagrama de Flujo es una representación gráfica de la secuencia de etapas, operaciones, movimientos, decisiones y otros eventos que ocurren en un proceso. Esta representación se efectúa a través de formas y símbolos gráficos utilizados usualmente.

2. Presente y explique los símbolos que se utilizan en los diagramas de flujo.

Los símbolos gráficos para dibujar un diagrama de flujo están más o menos normalizados:

- Símbolo de operación, dentro del cual se hace una breve descripción de la misma.
- Símbolo de operación manual.
- Símbolo de decisión, a partir del cual el proceso se bifurca en dos caminos.
- Símbolo utilizado para marcar el comienzo o el fin de un proceso.

- Líneas de flujo, que indican el camino que une los elementos del diagrama.
- Símbolo de documento.

Existen otros símbolos que se pueden utilizar. Lo importante es que su significado se entienda claramente a primera vista.

Algunas recomendaciones para construir Diagramas de Flujo son las siguientes:

- Conviene realizar un Diagrama de Flujo que describa el proceso real y no lo que está escrito sobre el mismo (lo que se supone debería ser el proceso).
- Si hay operaciones que no siempre se realizan como indica el diagrama, anotar las excepciones en el mismo.
- Probar el Diagrama de Flujo tratando de realizar el proceso como está descrito en el mismo, para verificar que todas las operaciones son posibles tal cual figuran.
- Si se piensa en realizar cambios al proceso, entonces se debe hacer un diagrama adicional con los cambios propuestos.

3. Haga un diagrama de flujo.

A. del proceso de diseño inicial de su proyecto
B. de la presentación inicial de su proyecto
C. del proceso de selección de un problema en general
D. del proceso de prueba de una hipótesis cualquiera

4. Explique lo qué es un presupuesto base-cero.

Consiste en presentar un presupuesto cada año comenzando de cero y al mismo tiempo solicitar las necesidades de fondo. Este tipo de presupuesto se presenta ante las limitaciones de recursos de las instituciones públicas o privadas. El mecanismo del presupuesto base-cero consiste en separar las operaciones básicas y necesarias de aquéllas con carácter optativo o discrecional, con la finalidad de que la

gerencia ponga más atención en este segundo grupo que se presenta como más difuso.

Los pasos que se deben seguir en el presupuesto base-cero son los siguientes:

a) Describir cada actividad distinta de la organización en un paquete de decisiones.
b) Evaluar y clasificar todos esos paquetes por medio de un análisis de costo/beneficio.
c) Asignar los recursos financieros en forma correspondiente.

Su aplicación o funcionamiento es el siguiente:

1. Aplicar el concepto del paquete de decisiones en todos los niveles de la organización.
2. Presentar pautas al director general que le sirvan de guía para dividir las actividades de su área en paquetes viables.
3. Clasificación y consolidación según el cual los paquetes de decisiones se entresacan de menor importancia para el estudio y juicio de la alta dirección.

Significado de elementos:

a) El paquete de decisiones es un documento que identifica y describe una actividad específica en tal forma que la dirección general pueda evaluarlo y clasificarlo en comparación con otras actividades que compitan por los mismos recursos o por recursos limitados semejantes y decidir aprobarlos o desaprobarlos.

b) La clasificación de paquetes de decisiones se puede señalar que es un procedimiento general para lograr el presupuesto base-cero. Al mismo tiempo, proporciona a la organización que la utiliza una herramienta operativa para evaluar y asignar los recursos eficientes. También proporciona al gerente los elementos para identificar, evaluar y comunicar actividades y alternativas a los niveles de organización.

5. Elabore un presupuesto base-cero para dos años consecutivos de un proyecto de investigación cualquiera.

- Presupuesto 2003-2004

* Viáticos	$27 000
* Pasajes y gastos de transportación	$ 8 484

- Transporte 2003

Vía aérea:

* Guadalajara-Ciudad Juárez	$2 000 Aeroméxico
* Ciudad Juárez-Guadalajara	$2 000 Aeroméxico
* Zamora-Guadalajara	$121 Terrestre
* Guadalajara-Zamora	$121 Terrestre
• Total	$4 242 pesos

- Transporte 2004

Vía aérea:

* Guadalajara-Ciudad Juárez	$2 000 Aeroméxico
* Ciudad Juárez-Guadalajara	$2 000 Aeroméxico
* Zamora-Guadalajara	$121 Terrestre
* Guadalajara-Zamora	$121 Terrestre
• Total	$4 242 pesos

* Gasto de atención a profesores visitantes, técnicos o expertos visitantes	$10 000
* Gastos de trabajo de campo	$20 000
* Publicaciones e impresos	$20 000
* Compra de libros	$10 000
* Documentos y servicios de información	$10 000
* Artículos, equipo, materiales y útiles diversos	$10 000
* Pago por servicios externos	$10 000
* Impuestos (15%)	$18 822
• Total	$144 306

6. Explique lo qué es la administración por objetivos.

Es un enfoque a la tarea de administración de negocios, más que para algún otro propósito más limitado. El informe analiza los procedimientos usados para determinar objetivos, el grado en que son cuantificados los objetivos y los mecanismos empleados para asegurar que los objetivos de un gerente no entren en conflicto con los de los demás. Examina el uso de objetivos en el control de operaciones de negocios y en la evaluación de la actuación gerencial.

7. Explique cómo la administración por objetivos podría aplicarse en su proyecto de investigación.

La administración por objetivos es sólo una estrategia dentro de la admnistración, para alcanzar metas o resultados.

El primero de los puntos a tratar en la administración por objetivos corresponde a el problema de la continua obsolescencia. Este punto consiste en que la obsolescencia se pone de manifiesto sabiendo que el conocimiento sobre cualquier disciplina humana se ha duplicado en los últimos diez o doce años.

De acuerdo con el párrafo anterior el conocimiento del desarrollo de la historia, principal disciplina a utilizar en el proyecto de investigación, debe estar pendiente de las publicaciones relacionadas con el objeto de estudio de mi investigación, con la finalidad de evitar duplicidades.

En segundo lugar, en la toma de decisiones debe de haber un compromiso a futuro y por lo tanto enfrentar los cambios que se generen en relación al tema de investigación propuesto. De tal manera que los métodos rutinarios y acostumbrados, pueden desplazar la posibilidad de aplicar las innovaciones avanzadas.

Pensar en grande, tener una mente abierta a nuevos conceptos, favorecer la comunicación crítica, buscar el cambio y tener el optimismo de que estamos desarrollándonos.

8. Explique lo qué es la dirección por sistemas.

Consiste básicamente en dirigir una actitud enfocada hacia el logro de resultados. Se debe tener presente que lo importante del trabajo son los resultados y no la eficiencia misma en el trabajo, es decir, una labor puede ejecutarse eficientemente pero en tanto no dé resultados, es nula.

9. ¿Cuáles son los principales sistemas de un proyecto de investigación?

Concretos (metodológicos) y conceptuales (teorías). Los sistemas concretos significan los pasos que integran el método científico: planteamiento del problema, justificación, hipótesis, objetivos, método, etc. Mientras que los conceptuales, significarían el cuerpo teórico que el investigador social tiende a formar para comprobar o rechazar su hipótesis.

10. Explique de qué manera la dirección por sistemas podría aplicarse a un proyecto de investigación.

En un proyecto de investigación, tanto los sistemas metodológicos como los teóricos significan un proceso; primero el científico social tiene la necesidad de plantear un esquema o método científico después de haber observado un determinado fenómeno y después problematizarlo. Posteriormente desarrolla un cuerpo teórico. Finalmente el investigador tiene que entregar un resultado, mostrar eficiencia y capacidad para realizar la investigación. Definitivamente, en el proceso del método científico para llegar a resultados, y en la dirección de sistemas, lo que importa es eso, resultados.

11. Explique lo qué es la investigación de operaciones.

La investigación de operaciones puede definirse como un grupo de métodos y técnicas aplicables a la solución de problemas operativos de los sistemas. También suele conocérsele como ciencias de la ad-

ministración o como métodos y modelos cuantitativos para la toma de decisiones.

Un rasgo que debemos señalar de la investigación de operaciones es su carácter interdisciplinario, es decir, se aplica a situaciones de diversa índole en las empresas e instituciones, como pueden ser las áreas de ventas, producción, finanzas, personal, mantenimiento y otras.

El administrador suele frecuentemente encontrarse con numerosos problemas en su trabajo diario, para los cuales deberá llevar a cabo una serie de acciones racionales que le permitan enfrentarlos exitosamente, de manera que aquellos no le afecten al logro de los objetivos que se ha propuesto.

Lo primero será establecer qué es un problema, el cual puede definirse como un conjunto de hechos no deseados en la operación de un sistema, los cuales deberán ser corregidos para lograr el desarrollo óptimo del mismo (Landeta, 1996).

12. Explique lo qué es:

a. Programación linear.

El método gráfico es la forma más simple para resolver problemas de programación lineal, el cual consiste en graficar las ecuaciones correspondientes a las restricciones en coordenadas cartesianas, siendo cada variable representada en uno de los ejes, de tal forma que quede perfectamente delimitada la zona factible de solución, procediéndose entonces a tratar de realizar en ella el punto que optimice la función objetivo.

b. Teoría de juegos.

Ofrece al análisis de la interacción social una alternativa de explicar las complejas interdependencias a los actos sociales, a la luz de la racionalidad estratégica que está presente en la interdependencia de las decisiones. Su contribución al estudio social, es la de identificar en la sociedad cuatro conjuntos entrelazados de interdependencia de los actores intencionales.

c. Teoría de colas.

Estudia las llegadas aleatorias a una estación de servicio o proceso de capacidad limitada. Los modelos le permiten a la gerencia calcular a futuro las longitudes de las líneas de espera, tiempo promedio gastado en la línea por una persona que espera servicio y adiciones necesarias de estaciones. Esta técnica se estudia, primero, usando varias fórmulas útiles en la solución de problemas de línea de espera, y después mediante el uso de la técnica de simulación para generar una solución.

d. Teoría de redes.

Consiste en la elaboración de la red de un proyecto, en la cual se indican las actividades del mismo, así como también los sucesos o eventos, los que no son otra cosa que el inicio o terminación de una actividad. Existen reglas para la construcción de una red: antes de representar cualquier actividad, deberán haberse indicado ya en ella todas las actividades precedentes; las flechas indicarán tanto las actividades como también las precedencias, no teniendo ningún significado la longitud de las mismas.

e. El PERT.

El PERT maneja los tiempos de las actividades en forma probabilística, basado en una distribución de probabilidad. Se ha diseñado para que los proyectos sean llevados a cabo en el plazo del tiempo programado. Se utiliza generalmente para proyectos de investigación y desarrollo en los cuales los tiempos de las actividades no se conocen con precisión. En PERT los eventos se representan por círculos, a los cuales se les denomina nodos y las actividades por flechas, las cuales también indican las relaciones de precedencia.

f. La ruta crítica.

La ruta crítica consiste, una vez que se ha construido la red del proyecto, el siguiente paso para determinar cual es el camino crítico para el mismo, dado que éste determinará el plazo de tiempo para su finalización. Para lograr esto deben considerarse dos variables: el tiempo más próximo y el tiempo más lejano. El primero es el tiempo

en el que puede suceder éste, si las actividades precedentes a él ocurren lo más pronto posible. El segundo, es el último tiempo al cual puede acontecer, sin retrasar el proyecto.

13. Explique de qué manera podrían aplicarse las técnicas comprendidas en la pregunta anterior a un proyecto de investigación.

El método gráfico se puede utilizar para elaborar esquemas sobre dos ejes, para distribuir tiempo y actividades. Es la manera de planear y representar gráficamente las actividades a realizar en el proyecto de investigación. En cuanto a las redes, que también se representan gráficamente, en el proyecto de investigación se utilizarían para indicar el número de actividades, ordenadas y secuenciales, se considera una actividad central y de ella se desprenden otras que se pueden indicar con flechas.

El PERT es la medición del tiempo tentativo que habrá de utilizarse en la realización de actividades, aunque se desconoce con certeza el tiempo, al menos se aplica para conocer sus probabilidades, se representa por nodos y flechas, es una representación gráfica tentativa de tiempo en el proyecto. La ruta crítica especifica el camino por el cual habrá de seguir el transcurso de la investigación con la finalidad de llegar a los resultados en el tiempo programado.

14. Diga, en general, ¿cómo podría la investigación de operaciones ayudarle a ejecutar mejor su proyecto de investigación?

Para ubicar e identificar correctamente el problema que se desea dar solución en la investigación propuesta. Para ello incluye los siguientes pasos:

a. Definir el problema. Esto significa identificar todas las características que describen el problema.
b. Examinar todas las causas posibles. Esto es, listar y analizar todas las posibles causas que dieron lugar al problema.

c. Obtener los hechos. Tratar de conseguir la mayor cantidad de información concerniente al problema.
d. Confrontar las posibles causas con la información obtenida. Esto es, analizar cada una de las causas para ver su factibilidad de responsabilidad del problema, de esta forma quedará identificada la causa más probable.
e. Efectuar acción correctiva. Una vez identificada la causa que originó el problema, se procederá a resolver éste, eliminando dicha causa y ejecutando las soluciones pertinentes para su solución.
f. Implementar acciones preventivas para el caso de reincidencia. Es decir, prever la repetición del problema y prepararse para ello.

15. Si usted tuviera que resumir en 20 puntos las principales reglas o máximas para elaborar y realizar un proyecto de investigación ¿qué reglas o máximas incluiría?

Estructuración. Plantear el proyecto de investigación con la metodología científica requerida.

Habilidad. Dedicación. Honestidad. Sabiduría. Paciencia. Conocimiento. Sagacidad. Astucia. Observación. Planeación. Ejecución. Organización. Administración. Método.

16. Desde el punto de vista de una operación estratégica, ¿cómo explicaría el diseño, presentación y realización de su proyecto de investigación?

Mediante la exposición de los principales objetivos y metas del proyecto. La utilización de un sistema audiovisual, proyectar en una pantalla blanca o en la pared. Una argumentación sustentada en una teoría. El alcance y beneficio del proyecto de investigación. La correcta exposición financiera del proyecto, cuánto va a costar y el tiempo que habrá de llevarse en la realización. Las personas que van

a participar. En dónde se llevará cabo. El equipo que tendrá que utilizarse.

17. Desde el punto de vista de las operaciones financieras, ¿cómo describiría usted la evaluación y realización de su proyecto de investigación?

Mediante la presentación total del costo del proyecto. Los gastos por cada rubro que integran el presupuesto del proyecto. Especificación del costo del equipo que se vaya a utilizar y los proveedores del mismo. El aumento de un 20% para imprevistos, como pudiera ser devaluaciones monetarias, costo de un seguro de equipo, etc. La forma de comprobación fiscal. El pago de honorarios del investigador y sus colaboradores. El impacto financiero para la institución otorgante.

18. ¿Qué es un algoritmo?

Es un conjunto ordenado y finito de operaciones que permite hallar la solución a un problema. Es un procedimiento que está relacionado con la computadora, se dice que es infalible, como la división no abreviada y el método para extraer raíces cuadradas. Se usan para manejar los símbolos y resolver problemas bien planteados de un tipo restringido.

19. Describa el algoritmo para la comprobación de un gasto cualquiera en su proyecto de investigación.

La suma de todos los gastos, equipo, pago de colaboradores, viáticos, transporte, et., da la totalidad de los gastos de investigación. Las cantidades deben de coincidir con las presupuestadas. Se tiene que distribuir el gasto de acuerdo al financiamiento otorgado. Se puede efectuar mediante un balance general que incluya activos y pasivos. Finalmente la comprobación es a través de las facturas que especifican los gastos realizados.

20. Con los siguientes elementos haga un diagrama de flujo.

RESPONSABLE

Datos	**Actividades**	**Institución**	**Informes**	**Evaluación**
generales	Realización académica	**financiera**	Parciales Finales	Positiva Negativa
Curriculum		Tipo de proyecto		
	Tiempos Acciones	Presupuesto		
Cartas de recomendación		Aprobación		
		Notificación		
		Aprobación		
		Ejercicio presupuestal		
	Gastos	Comprobación		

B. La Sociología del conocimiento y la investigación

1. Por su origen, ¿cuáles son las principales variedades de conocimientos?

Podría decirse que existen muchos tipos de conocimiento por adquirir. Dependiendo del nivel de profundidad que se puede obtener por un sujeto cognoscente, éstos se clasifican en tres tipos:

a) El conocimiento natural, vulgar o popular que es ordinario y cotidiano. Este tipo de conocimiento se adquiere de los fenómenos que circundan el ser humano, sin que este profundice en sus causas.

b) El conocimiento científico, racional y filosófico. Este nivel de profundidad en el conocimiento es aquel que descubre causas y principios siguiendo una metodología.

c) El conocimiento de divulgación es aquel que se transmite a través de un medio impreso, grabado o videograbado. Si la información es transmitida a través de revistas o libros de alta divulgación, se trata de conocimiento científico original y de primera mano, que fue sometido a una crítica razonada; en muchos casos es calificada por su aportación a las ciencias y al conocimiento científico (De la Mora, 1998).

2. ¿Cuáles son las principales maneras de llegar a un conocimiento?

De acuerdo a los filósofos existen cuatro teorías fundamentales:

a) El Idealismo: Es una corriente filosófica que sostiene que el hombre está impedido para conocer la realidad. Sus sentidos deforman los hechos y los objetos. El conocimiento se adquiere a través de las ideas y los conceptos. Dos ejemplos de la teoría idealista constituyen las doctrinas del racionalismo que consideran a la razón humana como fuente del conocimiento y el subjetivismo; "que para el conocimiento no admite otra realidad que la del sujeto pensante". La subjetividad se identifica con aquello que es primordialmente personal o del sujeto mismo; mientras que el subjetivismo con la propia forma de ser, pensar y sentir del sujeto o persona.

b) El realismo: Corriente filosófica también denominada materialista, que establece la experiencia como único camino de acceso al conocimiento. Para estas escuelas realistas, sólo las vivencias del individuo le permiten tener acceso a los hechos y a los objetos que le rodean. Dos de las doctrinas representativas de esta teoría son las del empirismo o conocimiento que se obtiene por la experiencia personal a través de la percepción, y el objetivismo que atribuye la realidad al mundo exterior. El conocimiento adquirido por la realidad objetiva se asemeja al conocimiento científico.

c) El eclecticismo: Se considera un método filosófico y que consiste en escoger entre diversas teorías la más aceptable para formar una doctrina coherente, sistemática y organizada, toma sus principales postulados del idealismo y del realismo. El limitar una investigación a la descripción de los hechos obtenidos sin un aporte personal del investigador es ser demasiado rígido y poco práctico.

d) El modelo dialéctico: Actúa en contra del predominio del modelo idealista y mecanicista y una interacción entre ambos. Para ello, este modelo afirma que la realidad existe de manera independiente y con antelación al ser humano. La realidad se encuentra en un continuo movimiento y el conocimiento tiene validez para un cierto contexto histórico. La verdad se demuestra en la práctica; la realidad es objetiva y la práctica transforma la realidad (De la Mora, 1998).

3. ¿Qué es un hecho?

Se dice que algo es un hecho cuando tiene un carácter innegable, cuando ha ocurrido u ocurre efectivamente. En este sentido se dice que la ciencia debe basarse en hechos, esto es, en existencia que se desenvuelven en el tiempo y en el espacio o bien, como los hechos psíquicos, sólo en el tiempo. El hecho se opone en estos casos a la ilusión y a la apariencia. También se opone con frecuencia el hecho al fenómeno, éste último se entiende simplemente lo que aparece y se muestra, lo que es percibido con independencia de su efectividad real. Sin embargo, el hecho no es tampoco pura y simplemente la existencia, sino, por así decirlo, "el hecho de que algo exista". El hecho es siempre algo individual dado en la experiencia. El carácter fundamental del hecho es su ser fáctico, a diferencia de la esencia, que tiene un ser eidético. Más, por otro lado, el hecho es siempre contingente, esto es, puede ser de esta o de la otra manera, en tanto que la esencia es necesaria. La necesidad del hecho es derivada de su participación de la esencia. Todo hecho se basa así en una ciencia,

posee, como Husserl dice, un eidos, y por eso toda ciencia fáctica tiene como fundamento una ciencia eidética, pero no al revés (Ferrater, 1941).

4. ¿Qué es un dato?

Los datos son todos aquellos fundamentos o antecedentes que se requieren para llegar al conocimiento exacto de una cosa. Estos datos, que se deben recopilar de las fuentes, tendrán que ser los suficientes para poder enjuiciar la hipótesis o para poder sustentar y defender una tesis. Existen dos categorías distintas de fuentes de datos.

Las fuentes de los datos primarios o fuentes primarias se refieren a aquellos portadores originales de la información que no se han retransmitido o grabado en cualquier medio o soporte de información. Para extraer los datos de esta fuente se utiliza el método de encuesta, de entrevista, experimental o por observación. Las fuentes secundarias se refieren a todos aquellos portadores de datos e información que han sido previamente retransmitidos o grabados en cualquier soporte y que utilizan el medio que sea; dicha información se encuentra a disposición de todo investigador que lo requiera (De la Mora, 1998).

5. ¿Qué es la experiencia?

Los filósofos señalan que la experiencia designa generalmente el hecho y el resultado de sentir, de experimentar, de sufrir o recibir alguna cosa que se incorpora al conjunto de experiencias anteriores. Entre los antiguos la experiencia se oponía, como experiencia sensible, al razonamiento, al saber adquirido por reflexión racional, que llegaba al fondo de las cosas cuyas apariencias eran dadas por la visión sensible.

Sin embargo, si se considera la experiencia como un inmediato contacto con el objeto al cual se aplica, también puede ser estimada como una experiencia la intuición intelectual, diferenciándose en-

tonces lo adquirido por experiencia de lo adquirido por razonamiento discursivo o por deducción mecánica.

La experiencia se entiende de diversas maneras según su contenido intencional: como experiencia interna se dirige a la conciencia y proporciona la realidad íntegra e inmediata de ésta; como experiencia externa equivale a la percepción en una significación muy amplia de este vocablo. Se habla también de una experiencia de lo sensible, de lo inteligible, de una experiencia psicológica y de una experiencia metafísica, etc. (Ferrater, 1941).

6. ¿Qué es el aprendizaje?

Los psicólogos señalan que el aprendizaje es el proceso por el que se adquiere la capacidad de responder adecuadamente a una situación que puede o no haberse encontrado antes, agregan, que es la modificación favorable de las tendencias reacción debida a la experiencia previa, particularmente la construcción de una nueva serie de reacciones motoras completamente coordinadas. Indican, que es la fijación de elementos en la memoria, de modo que puedan recordarse o reconocerse.

En general se aplica a la adquisición de combinaciones de reacciones que capacitan al individuo para resolver más económicamente una situación compleja o variable; en estos sentidos, aprendizaje es un término más amplio que formación de hábito. En el aprendizaje se mide el progreso en términos de eficacia, es decir, según algún criterio de ejecución, como velocidad, ausencia de error, economía de esfuerzo o perfección de forma (Warren, 1948).

7. ¿Qué es la construcción social de la realidad?

Para los sociólogos es el conjunto de procesos interiores y exteriores dialécticamente independientes, mediante los cuales los seres humanos elaboran normas y valores, códigos morales e institucionales, es decir, relaciones y correspondencias sociales reguladas normativamente en el plano de la acción y legitimadas en el plano moral y

afectivo, normas y valores que se imponen a los otros y a sí mismos, con consistencia, dureza e indeferencia ante la voluntad y la suerte de un individuo en particular, y que son análogas a la realidad material. Aunque la misma expresión sea utilizada a veces erróneamente en este otro sentido, la construcción social de la realidad no consiste en ningún modo en una manera de representación ideológica, ni mucho menos imaginaria, de una supuesta realidad externa. No es ni una representación colectiva, ni una forma de la consciencia social, sino la misma actividad la que produce las construcciones típicas de la vida en sociedad y la casi total impotencia del individuo sólo frente a ellas, como ocurre característicamente entre un individuo y la comunidad local tradicional, por un lado, y entre el individuo y el estado por otro. (Gallino, 1995).

8. ¿Cuáles son sus principales fuentes u orígenes?

Según los sociólogos sus antecedentes se pueden hallar en todas las direcciones del pensamiento sociológico, debe su formulación y difusión actuales sobre todo a la sociología fenomenológica.

Y señalan que la sociología fenomenológica es una orientación de la investigación y la metodología sociológicas con influencia principalmente de la fenomenología de Husserl, en la que es preciso distinguir dos periodos. El primero, que coincide aproximadamente con los años 1920-1930, se caracteriza por el interés hacia las formas esenciales de la vida asociada y del conocimiento; las "esencias" de la vida asociada sin formas de relación social, disposiciones de la consciencia individual y productos del intelecto. Unas y otras son independientes del movimiento histórico concretamente experimentado por los seres humanos, y pueden reconstruirse no por vía inductiva, sino sólo por el método husserliano de la reducción eidética. Las formas esenciales de la relación, como el dominio, la subordinación, el conflicto, la simpatía, la imitación, el respeto, son al mismo tiempo proyecciones de disposiciones de la consciencia

igualmente esenciales, y modalidades de la experiencia aptas para satisfacer las mismas disposiciones.

El segundo, data de los años cincuenta, se concentra en el concepto de acción social, con el fin de interpretar, comprender y explicar la acción social en términos que no traicionen su peculiar naturaleza de intersubjetividad mediada por símbolos. Atribuye importancia primaria a la estructura intencional de la conciencia humana; a los procesos por medio de los cuales se realiza la construcción social de la realidad; a la constitución de unidades sociales a través de la comunicación de sentido, a partir de los procesos elementales del habla y escucha; a la distribución diferencial del conocimiento en los diversos sectores de la sociedad y entre los diferentes estratos de la población, cada uno de los cuales se constituye como una provincia finita del significado; a los fundamentos y a las funciones sociales del sentido común, tanto en la vida cotidiana como en la práctica científica; a los problemas de la comprensión del otro -el sujeto observado- por parte del observador (Gallino, 1995).

9. ¿Qué papel juega la tradición en la construcción social de la realidad?

Juega un papel importante en el proceso de la transmisión de todos los valores, códigos morales e institucionales, es decir, relaciones y correspondencias sociales reguladas normativamente en el plano de la acción y legitimadas en el plano moral y afectivo, normas y valores que se imponen a los otros y a sí mismos, con consistencia, dureza e indiferencia ante la voluntad y la suerte de un individuo en particular, y que son análogas a la realidad material. Es la herencia de toda la dinámica social, pero no es estática, se dinamiza y la nueva generación que la recibe, la transforma y la adapta a sus necesidades sociales.

10. ¿Qué es el conocimiento heurístico?

Para los semióticos se dice que una hipótesis de trabajo es heurística cuando el discurso que la desarrolla tiene como efecto producir y formular un procedimiento de descubrimientos. Es entonces la hipótesis (que no es verdadera ni falsa, sino anterior a la instauración del procedimiento) la que es heurística: los procesos de descubrimiento -una vez formulados- pueden, a su vez, facilitar la constitución de nuevas hipótesis, y el conjunto constituye la praxis científica.

De modo más general y vago, se califica, a veces, de heurística a una actitud científica: la aproximación estructural, por ejemplo, que trata, en primera línea, de aprehender relaciones y, por ello, obliga a prever las posiciones eventuales de los términos de una categoría (términos cuyas manifestaciones no son evidentes a primera vista), puede -en este sentido- ser llamada heurística (Greimas-Courtes 1998).

11. ¿Qué es un experto?

Es aquel individuo que se caracteriza por una habilidad en un campo del conocimiento determinado y que es experimentado para desarrollar un proceso específico. Un experto en derecho penal, un experto en la medicina, un experto de las ciencias sociales, un experto en filosofía, es decir que cuenta con la capacidad de opinar con certeza del tema al cual está especializado.

12. ¿Qué es un sistema experto?

Los estudiosos de la semiótica dicen que los llamados sistemas expertos se proponen rivalizar con los performances de los expertos humanos en dominios dados, inspirándose especialmente en los modos de razonamiento de los especialistas humanos (expertos). Los razonamientos se presentan como encadenamientos de reglas que tienen la siguiente forma:

Si tales hechos (premisas) entonces tales hechos (conclusión).

En relación a la enseñanza asistida por computadora, los semióticos agregan que los programadores tienen la posibilidad de optar por el punto de vista del pedagogo deseoso de transmitir su saber o, al contrario por el alumno deseoso de adquirir el saber (Greimas-Courtes, 1998).

13. ¿Qué es la memoria colectiva?

Son todas aquellas imágenes que recrea una sociedad y que quedan grabadas en el recuerdo. Desde el punto de vista de la cultura da una versión fabulosa de un pasado (identidad nacional) construido según los intereses y necesidades del grupo y de la cultura dominante y opresora, por regresión y represión, de la actualidad viva.

14. ¿Qué es una regla de inferencia?

Para los filósofos es un razonamiento de las premisas a la conclusión. La inferencia se clasifica en dos: la inferencia deductiva que se subdivide en seductora, o la inferencia lógica y la no lógica respectivamente. Las inferencias seductoras pueden ser analógicas o inductivas; ninguna de las dos prueba nada porque no están sujetas a reglas estrictas. Ocasionalmente las analogías y las inducciones sugieren algunas generalizaciones verdaderas.

15. ¿Qué es una regla lógica (o matemática) de producción?

Según los filósofos se habla de la lógica clásica, donde el campo de las matemáticas, gestado en la filosofía, cuya base es la lógica de predicados de primer orden con identidad y que afirma del tercero excluido y de la doble negación. Agregan que es la teoría lógica que subyace a la mayor parte de las matemáticas, a todas las ciencias factuales y tecnología.

16. ¿Cuál es el papel de la lógica?

Asimismo se puede afirmar que es la lógica, una de las ramas de la filosofía, la que fundamentó al método científico. La lógica, por consiguiente, es la ciencia de las ciencias y su principal instrumento. La lógica es la ciencia del método, del orden, del sistema, de la validez universal, del conocimiento y de la realidad (De la Mora, 1998).

La lógica se ocupa de examinar los diversos procedimientos teóricos y experimentales que se utilizan en la adquisición del conocimiento científico y de analizar la estructura de la ciencia misma. Por lo tanto, la lógica estudia los procesos del pensamiento, para descubrir los elementos racionales que los constituyen y las funciones que los enlazan; a la vez que investiga la ejecución de los experimentos, para determinar sus fases y su desarrollo, lo mismo que sus bases y sus resultados. Por consiguiente, el examen crítico que la lógica práctica comprende el estudio de los fundamentos en los cuales se apoya el conocimiento científico y las diversas modalidades de su desenvolvimiento, la estructura de las leyes de la naturaleza, de la sociedad y del pensamiento, junto con las condiciones de su validez, los vínculos entre las expresiones del conocimiento y las manifestaciones de los procesos conocidos, las funciones que articulan los elementos elaborados por la ciencia, las principales categorías utilizadas en las explicaciones científicas y los distintos procedimientos de investigación, de demostración, de argumentación y de exposición que se practican en la actividad científica.

En la adquisición del conocimiento, la lógica es la disciplina que satisface la necesidad de indagar cuáles son las leyes que lo rigen y de formularlas explícitamente. Y, como consecuencia de la investigación que le permite poner al descubierto los fundamentos y la estructura del conocimiento científico, la lógica de apropia de esos fundamentos y del tal estructura, para conformarse ella misma como una disciplina estrictamente científica.

Las leyes lógicas son el fundamento en el cual se apoya teoréticamente la investigación científica. Así la lógica es el instrumento que

emplea el hombre de ciencia para criticar y formular racionalmente los resultados obtenidos experimentalmente y, a la vez, para planear los experimentos subsecuentes.

En la producción del conocimiento, la lógica, como ya lo hemos dicho, se ocupa de encontrar en el proceso mismo de la actividad científica, las formas y las funciones con que se procede, para desarrollarlas sistemáticamente y convertirlas así en instrumentos más eficaces para la propia investigación científica (Gortari, 1972).

17. ¿Qué es una red semántica?

Los semióticos la observan desde una semántica generativa, concebida en forma de vertimientos progresivos del contenido, dispuestos en niveles sucesivos que van desde los vertimientos más abstractos hasta los más concretos y figurativos de tal manera que cada uno de los niveles pueda recibir una representación metalingüística explícita (Greimas-Courtes, 1998).

18. ¿Qué son los nudos y los enlaces de una red semántica?

Los lingüistas señalan que se denomina enlace a la inserción entre dos fonemas vocálicos de un elemento consonántico de apoyo (consonante o semiconsonante o semivocal). El enlace que se traduce por la pronunciación de una constante latente, presente en un estado anterior de la lengua. En español, el término enlace suele designar el paso gradual e ininterrumpido de una vocal a otra, en frontera de palabra, reduciéndose ambas a un único núcleo silábico (la urbe), o la función silábica entre una consonante final y la vocal inicial de la palabra siguiente (el enemigo, los árboles).

En ese mismo contexto, designan nudo al conjunto constituido por el regente y sus subordinados. Está localizado en el estema por el lugar que ocupa el término regente mismo (Dubois, 1992).

Para los semióticos y en alusión a la gramática generativa, nudo designa cualquier punto de ramificación del árbol en cada uno de

los niveles de derivación. El nudo es, pues, la representación de la relación discriminatoria entre dos constituyentes inmediatos, relación que es posible reconocer gracias a la contigüidad lineal. Para N. Chomsky, el nudo representa una relación binaria, fundada en la linealidad del enunciado, reconocible en cada nivel por separado. (Greimas-Courtes,1998).

19. ¿Qué es una "instancia dinámica" de un objeto?

Para los filósofos es todo aquello que puede existir, pensarse, hablarse o ser objeto de una acción. Los semióticos señalan que lo pensado (o percibido), en cuanto que distinto de pensar (o percibir) y del sujeto que lo piensa (o que lo percibe). Agregan que sólo la relación entre el sujeto cognoscente y el objeto de conocimiento los constituye a éstos como existentes entre sí distintos.

20. ¿Qué son las reglas de una red semántica?

Los estudiosos de la lingüística señalan que son las reglas que contienen a cada par, estructura superficial y estructura profunda, generado por la sintaxis, una interpretación semántica a partir de una semántica universal. La interpretación semántica atañe únicamente a las relaciones gramaticales definidas en las estructuras profundas, pero éstas pueden implicar también ciertas propiedades de las estructuras superficiales. Por otra parte señalan que las reglas transformacionales; operan sobre el indicador sintagmático (árbol) que corresponde a la serie de reglas de reescritura anteriormente aplicadas. Una regla transformacional simple contiene las instrucciones para la transformación de la secuencia terminal del indicador sintagmático de un enunciado de base en un enunciado transformado (Dubois, 1992).

21. Ejemplifique la regla "si… entonces" en el caso de la hipótesis de su proyecto de investigación.

"Si la producción y venta de alcohol proliferó en Ciudad Juárez entonces dio origen a una tradición económica y de diversión"

22. Desde una perspectiva de descripción, haga usted el cuadro descriptivo de la comprobación de un gasto por concepto de "pasajes".

TRANSPORTE:

Zamora-Guadalajara (transporte terrestre)	$120
Guadalajara-Cd. Juárez (transporte aéreo)	$2 000
Cd. Juárez-Guadalajara (transporte aéreo)	$2 000
Guadalajara-Zamora (transporte terrestre)	$120
TOTAL	$4 240

23. Desde una perspectiva de procedimientos jerárquicamente ordenados, describa usted el algoritmo de la comprobación de un gasto por concepto de "pasajes".

Desde esta perspectiva correspondería a través de los talones de pasaje tanto de avión como terrestre. Total $ 4 240

24. En su proyecto de investigación

a. ¿cómo se complementan?

b. ¿cómo difieren? el conocimiento "ordinario" y conocimiento científico.

El conocimiento llamado ordinario es el que se obtiene de la experiencia de la percepción de los objetos que nos rodean y que lo aplicamos de acuerdo a una circunstancia dada. Por lo general este tipo de conocimiento es el común para todos los individuos, mientras que el conocimiento científico es aquel que requiere de un conocimiento de la ciencia para la aplicación de un método científico y se adquiere mediante el aprendizaje especializado o la educación, además este tipo de conocimiento es privativo únicamente de aquéllos que se dedican a la investigación científica.

C. Actividades relacionadas con el tema

1. Cada estudiante hará la reseña de una obra que trate el tema de métodos y técnicas de investigación:

a. cada participante en el seminario reseñará una obra, diferente a la reseñada por los otros participantes.

b. la obra puede ser sobre métodos y técnicas en general o aplicados a una disciplina específica.

c. la reseña tendrá como mínimo 10 páginas (50 líneas por página y renglón de 62 golpes).

Alberto Blecua
Manual de crítica textual

Alberto Blecua señala la posibilidad de que la crítica textual trabaje con tradiciones orales, siempre y cuando, éstas sean plasmadas en textos. De los textos nos ofrece la siguiente clasificación: originales o copias. El primero lo define, como aquel texto en que alguien escribe de su puño y letra.

Refiriéndose a características de los textos, Blecua expresa que durante su transmisión, la tipografía y el acervo cultural del copista además de las condiciones de la copia están supeditadas y varían de acuerdo a la época en que fueron realizadas. A la crítica textual la ubica como arte cuyo objetivo es la de presentar un texto depurado de elementos ajenos al propio autor.

Los errores que presenta el texto, son los primeros en que debe ocuparse la crítica textual, que de acuerdo a las estadísticas, se comete uno por página. La crítica textual llega conjuntamente con el libro y con la finalidad de que los textos reflejen un grado máximo de limpieza y sean inteligibles.

La taxonomía de errores es la siguiente: por adición, omisión, alteración del orden y finalmente por sustitución. El primero es el

que más ocurre pues es común que el copista repita una letra, una sílaba, una palabra o más frases y se le llama litografía o duplografía, mientras que por omisión, el copista omite letra, sílaba, palabra o frase y se denomina haplografía.

En relación al error por alteración del orden se refiere a que las letras, sílabas, palabras o frases, invierten su orden. Errores por sustitución son aquéllos que se dan en la operación, aquí el copista confunde grafemas y lee una palabra distinta de la del modelo. Los errores pueden ser ajenos al copista y se deben principalmente a factores ajenos, como la humedad, el fuego, etc.

Para explicar el método de la crítica textual, los humanistas empleaban la corrección del textus receptus o de la editio vulgata sin establecer una recensio que consiste en el análisis de las variantes de todos los testimonios y la filiación de éstos.

Blecua ubica a la recensio como la gran novedad de la filología del siglo XIX, que tiene como fin la construcción de stemma y del que derivarían los testimonios conservados. En el proceso de la edición crítica existen dos partes bastantes diferenciadas, la primera tiene como fin determinar la filiación o las relaciones que se dan entre los testimonios, la segunda da un texto crítico a los lectores. La primera se denomina recensio mientras que la segunda, constitutio textus.

La recensio se subdivide en la fuente crítica que consiste en el acopio y análisis histórico de los testimonios y una segunda que consiste en la colación o cotejo de todos los testimonios entre sí para determinar las variantes. Las fuentes bibliográficas son las que acude el editor para acceder directamente a los testimonios, de acuerdo a indicaciones de Blecua. La tipografía, la codicología y la textología, servirán para determinar la constitución, fecha e historia de los testimonios.

Blecua reconoce dos tipos de tradición de cómo un texto ha llegado hasta nosotros. La tradición con un solo testimonio puede ser manuscrita o impresa. La primera puede ser autógrafo, es decir, de

mano del autor de la obra, o copia de mano ajena. Se llama original autógrafo a una copia hecha por el autor sobre el borrador.

Una copia autógrafa es aquella que el autor a realizado sobre el original u otra copia, en donde el autor puede cometer los mismos errores que los copistas. A las copias no autógrafas, se denominan apógrafos, a un manuscrito copiado sobre un autógrafo, y que, a veces, suele llevar correcciones propias del autor.

Alberto Blecua dice que una tradición impresa ocurre por lo general, que todos los ejemplares impresos de una misma edición son idénticos y, por consiguiente, mil ejemplares equivalen a un solo testimonio. Mientras que una tradición con varios testimonios significa que un texto puede llegar hasta nosotros a través de dos o más testimonios.

La noción de codex optimus resulta imprescindible a la hora de seleccionar el testimonio que servirá de base en el cotejo y agrega que el cuidado en estas labores debe ser extraordinario porque un deficiente cotejo puede provocar errores irremediables en la filiación.

En la examinatio y selectio y con el examen de las variantes se intenta la filiación de los testimonios. En este contexto, Blecua dice que en relación a la autenticidad de una lección, todo desvío del original será o un error o una innovación, así estos conceptos frente al concepto indistinto de variante, poseen una clara acepción valorativa.

Respecto al modelo, puede ser original u otro del que derivan todos los testimonios conservados, y que habitualmente se le denomina arquetipo, puede traer lecciones no auténticas pero en apariencia correcta que pasan a sus descendientes. Una lección auténtica puede ser errónea por la razón de que los autores también cometen errores inevitablemente en el acto de escribir.

El examen de las variantes precisa dos tipos de desvíos; el de los testimonios en relación a su arquetipo X y el de los de éste en relación a su original Q. También en este mismo examen, el editor encontrará dos tipos principales: lecciones enfrentadas, correctas en

apariencia todas ellas, y errores frente a las lecciones igualmente correctas en apariencia.

La operación más delicada de la crítica textual radica en el correcto establecimiento del error común, porque no todo error en que inciden dos o más testimonios es significativo y propiamente común, es decir se remonta a un modelo en el que ya aparecía. Y define a error común, como todo aquel error que dos o más términos no han podido cometer independientemente. Precisa que hay que distinguir entre el error común conjuntivo y el error común separativo.

Blecua define un error común conjuntivo como aquel error que dos o más testimonios no pueden cometer independientemente, mientras que error separativo, lo define, como aquellos errores que un copista no puede advertir ni, por lo tanto, subsanar por conjetura o con ayuda de otros manuscritos.

En cuanto a la demostración del error común separativo, Blecua indica que se basa en argumentos históricos y, por consiguiente, verosímiles que nunca pueden alcanzar la certeza absoluta de un juicio lógico como es el que sustenta la demostración del error común conjuntivo.

Respecto del arquetipo; la predisposición de los humanistas a utilizar el término archetypus con la acepción ciceroniana del primer ejemplar oficial de una obra clásica que una serie de copias posteriores, y en particular las medievales, habrían corrompido.

Un gran avance crítico en el siglo XIX fue el establecimiento de una recensio científica y, por consiguiente, de una teoría de la recensio que no es otra cosa que una aplicación, al campo textual, de la lógica de las relaciones. De los términos original, arquetipo y subarquetipo se han convertido en términos ambiguos, semilleros de discordias críticas.

Del original que se acostumbra indicar con la letra O del alfabeto romano o con la w u Q del griego, según Blecua suele llamarse códice original o edición original, autógrafo o apógrafo o edición llevada a cabo bajo el cuidado del autor. Si los errores se encuen-

tran en el autógrafo, serán del autor, si se trata de copias apógrafas o ediciones originales, el autor deja pasar sin advertirlo errores de copista. No obstante, por original también puede entenderse como un texto que refleja la voluntad del autor y que no se corresponde con ningún códice o impreso concretos.

Sin salir de la recensio, se puede encontrar el término arquetipo aplicado a los siguientes contenidos: a un códice concreto que es el origen de toda la tradición, cuya existencia no necesita prueba alguna y que habitualmente se denomina original.

A un códice medieval transliterado, a un códice concreto, a una función relacionante, determinada por el error común. En todos los casos mencionados, el arquetipo es o se piensa como una unidad; por lo tanto, cualquier ramificación secundaria se denomina por lo general subarquetipo, cuyo número es teóricamente infinito.

En relación al stemma -la representación gráfica de la filiación- Blecua indica que da, en efecto, un aire científico a un prefacio de una edición crítica, y agrega que no se debe olvidar que un stemma es, en el mejor de los casos, una orientación pero no una panacea universal que resuelve de forma mecánica un problema histórico.

Del stemma codicum, Blecua dice que cuando el editor, a través del método de los errores comunes, puede con seguridad trazar un stemma, su finalidad no es otra que la de garantizar una más exacta –menos subjetiva- reconstrucción del arquetipo X o x. o del original (O) u Q. Blecua precisa que si la recensio traza la filiación a partir de errores comunes, la constitutio textus reconstruye un texto de acuerdo con las lecciones comunes de las distintas ramas.

La contaminación se detecta cuando dos o más testimonios presentan errores conjuntivos y a su vez uno de ellos da una lección que coincide no accidentalmente con la otra rama, que previamente ha sido separada de la anterior por los errores separativos y agrega que habitualmente un copista contamina cuando su modelo presenta un lugar confuso o una laguna.

Por otra parte, agrega que cuando existen errores evidentes es fácil que el copista contamine para subsanarlos, y patentiza al mismo tiempo que la contaminación rara vez se limita, cuando se trata de una obra extensa, a un solo lugar.

La refundición puede afectar a ciertos pasajes o a la obra en su totalidad, por lo que no es fácil trazar una frontera conceptual que delimite el término. Blecua emplea el término refundición para los casos en que uno o más autores refunden una obra anterior y para aquellos otros en que el copista se atreve a alterar determinados pasajes, añadiendo o suprimiendo detalles estilísticos de relativo interés, o bien cambiando la sintaxis.

La diferencia entre una tradición con refundiciones y otra normal es puramente cuantitativa y se anula en el momento de analizar cada variante, pues un copista que cambia una palabra actúa en ese caso concreto como un refundidor, aunque el cambio, como sucede con ciertas sinonimias, haya podido ser inconsciente.

Si unos testimonios presentan a lo largo de la obra numerosos pasajes comunes en los que se advierte una misma actitud refundidora, rara vez se trata de una contaminación generalizada, sino de una comunidad de lecturas que arranca de un ascendiente común.

En la creación literaria, Blecua dice que es el proceso en que el autor puede y, en general lo hace, ir modificando lo escrito con correcciones. Habitualmente, el autor redacta la obra en un borrador que después copia o manda copiar en limpio. Se tratan de correcciones en el proceso creador que sólo se detectan si se conserva el borrador autógrafo. Son correcciones que se llevan a cabo sincrónicamente o en un lapso temporal breve.

Corresponde al crítico aducir las pruebas suficientes, externas e internas, basadas habitualmente en el usus scribendi del autor, que puedan determinar la autenticidad o no de las variantes. Precisa que por lo general, cuando dos redacciones presentan errores comunes debe sospecharse una contaminación; es decir, un copista ha super-

puesto la segunda redacción sobre la primera y ha dejado pasar el error por inadvertencia.

El término emendatio propiamente sólo podrá utilizarse en aquellos casos en que se subsanen los errores de un texto sin ayuda de testimonios, porque como ya se ha indicado, la emendatio ope codicum nace de una concepción de la crítica textual en la que se parte del textus receptus, que puede ser subsanado con ayuda de otros testimonios.

De la selectio y la emendatio, Blecua dice que deben practicarse con unos criterios que tengan en cuenta, según la clasificación tradicional, los siguientes aspectos: la lectio difficilior, el usus scribendi -el estilo del autor y su época- la conformatio textus -el contexto- y la resmétrica, cuando se trata de obras en verso.

En la dispositio textus el editor debe atender a presentar el texto de tal manera que, atendiendo aquellos rasgos significativos, evite las ambigüedades motivadas por una deficiente pronunciación. En otras palabras: tendrá que resolver los problemas ortográficos y prosódicos para disponerlo de la manera más eficaz.

Un aparato crítico está compuesto por el aparato de variantes y por las notas que el editor considere necesario incluir para justificar la selección de una variante o la conjetura y agrega, que todo aparato de variantes presenta, o debería presentar, una relación dialéctica con el texto y, por consiguiente, un correcto aparato será aquel que permita al lector seguir esa relación sin mayores esfuerzos que los propios de este tipo de lectura, de por sí penosísima. Blecua abunda que el aparato deberá ser claro, coherente con las conclusiones de la recensio y con el sistema de signos utilizado en el texto y exhaustivo.

Se practican dos tipos básicos de aparatos: el aparato positivo y el aparato negativo. El primero es aquel que presenta a la vez la lección seleccionada en el texto con los testimonios que la traen y la variante o variantes de los restantes dominios, y el segundo presenta

la lección del texto sin indicar los testimonios y la variante; o bien solo presenta la variante.

El aparato de variantes debe ser coherente con las conclusiones de la recensio, cuyo proceso es necesario exponer en la introducción crítica de la edición.

En la transmisión de textos medievales, el libro medieval, en pergamino o papel, está constituido habitualmente -como libro impreso- por cuadernos de varias hojas. Si el cuaderno consta de dos hojas se denomina binión, de tres ternión, de cuatro cuaternión, de cinco quinión.

Estos cuadernos se entregaban, en blanco y ya cosidas sus hojas, a los copistas quienes inicialmente preparaban la inquadratura o encuadre de cada página, con rayas verticales y horizontales. Habitualmente estos cuadernos no van foliados. Al finalizar su copia, suele añadir un explicit con el título, fecha de la copia e incluso su propio nombre.

Blecua agrega que, en general los copistas medievales no sintieron demasiado escrúpulo ante los textos en lengua vulgar. Alterando cuanto les parece oportuno según el espacio y tiempo en que viven. No se conforman con la corrección de algún pasaje dañado de su modelo y suprimen, añaden o modifican de acuerdo con sus ideas lingüísticas, religiosas, morales, políticas o literarias. Así, en la tradición medieval vulgar cuanto la copia se aleja más en el tiempo del original tanto más difiere de él, debido a la tendencia general a la modernización.

Respecto del editor de textos medievales, Blecua indica que debe prestar especial atención a la constitución de los códices. Con frecuencia los testimonios conservados se remontan a ejemplares desencuadernados, faltos de folios o trastrocado el orden de los mismos.

En la transmisión impresa, podría pensarse que la imprenta desterró de inmediato al manuscrito, dado que éste era un vehículo de difusión más lento, más caro y más peligroso en materia de fidelidad

textual, sin embargo, durante el Siglo de Oro, el manuscrito siguió siendo para ciertos géneros literarios, como la lírica, por ejemplo, su principal transmisor.

Blecua considera tres tipos de canales de difusión de la obra literaria o paraliteraria: la imprenta, el manuscrito y la tradición oral. Señala una serie de problemas en la tradición impresa, entre las que menciona a las ediciones falsificadas y contrahechas, impresas con pie de imprenta y año distinto del verdadero, fraude muy frecuente en el siglo XVII, y que plantean numerosos problemas a los editores.

En ese mismo orden de problemas, señala también al de atribuciones, que siempre delicados, es preciso tener en cuenta la costumbre de los impresores de añadir obras para completar pliego o bien para dar novedad a un texto ya famoso, presentándolo con un reclamo atractivo.

En cuanto al pliego suelto se denomina a todas aquellas obras que constan de 2 a 30 folios. Inicialmente el libro se imprimía seguido, desde el primer pliego hasta el último. El pliego suelto no fue hasta el siglo XVI el único pero sí el principal medio de difusión de una literatura popular, el romance, que adquirió carta de naturaleza literaria conforme avanzaba el siglo. Los pliegos sueltos plantean, además, complejos problemas de transmisión debidos a su condición efímera y a la ausencia de lugar y año de impresión, que sólo un conocimiento muy profundo de las imprentas de la época permite solventar.

De los impresos perdidos ocurre con cierta frecuencia que han desaparecido ediciones íntegras sin que haya llegado hasta nosotros un solo ejemplar. A este respecto, Blecua precisa que el tipo de variantes, el testimonio de los autores o de los contemporáneos, las diferencias de los bibliógrafos, los inventarios de bibliotecas suministran los datos que prueban la existencia de ediciones perdidas.

En relación a las ediciones preparadas por el autor, se supone que cuando el autor decide imprimir una obra presentará el original

cuidadosamente pulido, que posteriormente corregirá las pruebas y que el texto impreso reflejará exactamente la voluntad del autor.

El autor puede entregar su obra a la imprenta y desentenderse de ella por completo. La obra puede sufrir en esos casos incluso cambios estructurales importantes, desde supresiones de pasajes hasta alteraciones de la disposición del texto para adecuarlo a las necesidades editoriales o por motivos de censura.

En las ediciones sin intervención del autor, en general son muy frecuentes en los siglos XVI y XVII, y en particular en la lírica y en el teatro, ya que los poetas no fueron muy aficionados a publicar unas obras que una pujante tradición manuscrita y oral podía difundir suficientemente.

2. Presentar en una o dos hojas los datos generales de su proyecto.

3. Anexe su curriculum vitae actualizado.

4. Haga una breve descripción de la institución que apoya su proyecto de investigación.

Aunque no cuento con apoyo para el proyecto de investigación. Si puedo realizar una descripción de la institución que me apoya para realizar el doctorado.

La Universidad Autónoma de Ciudad Juárez nació en 1972 por decreto del entonces presidente Luis Echeverría Álvarez. Es una institución joven que llegó para ofrecer distintas carreras a nivel profesional a los habitantes de Ciudad Juárez, del estado de Chihuahua y de otras regiones del país. Actualmente el Dr. Felipe Fornelli Lafón desempeña el puesto de Rector. La institución se divide por institutos, son cuatro: El de Ciencias Sociales y Administración; El de Ingeniería y Tecnología; de Ciencias Biomédica y el de Arquitectura Diseño y Arte. Cuenta con una población de cerca de diez mil

estudiantes. Más de mil profesores. Oferta varios posgrados, entre ellos, algunos en el Padrón de Excelencia del CONACYT.

5. ¿Qué dificultades encontró usted para realizar estas actividades?

Ninguna. El curriculum siempre lo tengo a la mano. La institución la conozco como la palma de mi mano. Desde hace más de 17 años presto mis servicios profesionales en ella. La reseña forma parte de un cúmulo que encargan los profesores del programa de estudio de las Tradiciones, por lo tanto no hubo algún contratiempo o dificultad.

TERCERA PARTE

Diseño del proyecto: generalidades sobre su tema de estudio

1. El conocimiento científico

De las siguientes características que Mario Bunge da del conocimiento científico, ¿cuáles considera esenciales en las ciencias sociales?

- Fáctico. Parte de los hechos los respeta hasta cierto punto, y siempre vuelve a ellos. En todos los campos, la ciencia comienza estableciendo hechos; esto requiere curiosidad impersonal, desconfianza por la opinión prevaleciente, y sensibilidad a la novedad. Los enunciados fácticos confirmados se llaman usualmente "datos empíricos"; se obtienen con ayuda de teorías (por esquemáticas que sean) y son a su vez la materia prima de la elaboración teórica.
- Trasciende los hechos. Los hechos: descarta hechos, produce nuevos hechos y los explica. El sentido común parte de los hechos y se atiene a ellos: a menudo se limita al hecho aislado, sin ir muy lejos en el trabajo de correlacionarlos con otros o de explicarlo
- Analítico. La investigación científica aborda problemas circunscriptos, uno a uno, y trata de descomponer todo en elementos (no necesariamente últimos o siquiera reales). Trata de entender toda situación total en términos de sus componentes; intenta descubrir los elementos que componen cada totalidad, y las interconexiones que explican su integración.

- Especializado. Una de las consecuencias del enfoque analítico de los problemas es la especialización. No obstante la unidad del método científico, su aplicación depende, en gran medida, del asunto; esto explica la multiplicidad de técnicas y la relativa independencia de los diversos sectores de la ciencia.
- Claro y preciso. La claridad y la precisión se obtienen en ciencia de las siguientes maneras:
  a) los problemas se formulan de manera clara; lo primero, y a menudo lo más difícil, es distinguir cuáles son los problemas; ni hay artillería analítica o experimental que pueda ser eficaz si no se ubica adecuadamente al enemigo;
  b) la ciencia parte de nociones que parecen claras al iniciado; y las complica, purifica y eventualmente las rechaza; la transformación progresiva de las nociones corrientes se efectúa incluyéndolas en esquemas teóricos.
  c) la ciencia define la mayoría de sus conceptos: algunos de ellos se definen en términos de conceptos no definidos o primitivos, otros de manera implícita, esto es, por la función que desempeñan en un sistema teórico (definición contextual).
  d) la ciencia crea lenguajes artificiales inventando símbolos (palabras, signos matemáticos, símbolos químicos; a estos signos se les atribuyen significados determinados por medio de reglas de designación). Los símbolos básicos serán tan simples como sea posible, pero podrán combinarse conforme a reglas determinadas para formar configuraciones tan complejas como sea necesario (las leyes de combinación de los signos que intervienen en la producción de expresiones complejas se llaman reglas de formación).
  e) la ciencia procura siempre medir y registrar los fenómenos. Los números y las formas geométricas son de gran importancia en el registro, la descripción y la inteligencia de los sucesos y procesos.

- Comunicable: no es inefable sino expresable, no es privado sino público. El lenguaje científico comunica información a quien ha sido adiestrado para entenderlo. La comunicabilidad es posible gracias a la precisión; y es a su vez una condición necesaria para la verificación de los datos empíricos y de las hipótesis científicas.
- Verificable: debe aprobar el examen de la experiencia. A fin de explicar un conjunto de fenómenos, el científico inventa conjeturas fundadas de alguna manera en el saber adquirido. La prescripción de que las hipótesis científicas deben ser capaces de aprobar el examen de la experiencia es una de las reglas del método científico; la aplicación de estas reglas depende del tipo de objeto, del tipo de la hipótesis en cuestión y de los medios disponibles.

La verificabilidad hace a la esencia del conocimiento científico; si así no fuera, no podría decirse que los científicos procuran alcanzar conocimiento objetivo.

- Metódico: no es errática sino planeada. Los investigadores no tantean en la oscuridad: saben lo que buscan y cómo encontrarlo. El planeamiento de la investigación no excluye el azar, sólo que, al hacer un lugar a los acontecimientos imprevistos, es posible aprovechar la interferencia del azar y la novedad esperada. La ciencia fáctica emplea el método experimental concebido en un sentido amplio. Este método consiste en el test empírico de conclusiones particulares extraídas de hipótesis generales.
- Sistemático: una ciencia no es un agregado de informaciones inconexas, sino un sistema de ideas conectadas lógicamente entre sí. Todo sistema de ideas, caracterizado por cierto conjunto básico (pero refutable) de hipótesis particulares, y que procura adecuarse a una clase de hechos, es una teoría.

- General: ubica los hechos singulares en pautas generales, los enunciados particulares en esquemas amplios. El científico se ocupa del hecho singular en la medida en que éste es miembro de una clase o caso de una ley; más aún, presupone que todo hecho es clasificable y legal. No es que la ciencia ignore la cosa individual o el hecho irrepetible; lo que ignora es el hecho aislado.
- Legal: busca leyes (de la naturaleza y de la cultura) y las aplica. El conocimiento científico inserta los hechos singulares en pautas generales llamadas "leyes naturales" o "leyes sociales". En la medida que la ciencia es legal, es esencialista: intenta llegar a la raíz de las cosas. Encuentra la esencia en las variables relevantes y en las relaciones invariantes entre ellas. Hay leyes de hechos y leyes mediante las cuales se pueden explicar otras leyes.
- Explicativo: intenta explicar los hechos en términos de leyes, y las leyes en términos de principios. Los científicos no se conforman con descripciones detalladas; además de inquirir cómo son las cosas, procura responder por qué ocurren los hechos, cómo y no de otra manera.
- Predictivo: trasciende la masa de los hechos de experiencia, imaginando cómo puede haber sido el pasado y cómo podrá ser el futuro. La predicción es, en primer lugar, una manera eficaz de poner a prueba la hipótesis; pero también es la clave del control o aun de la modificación del curso de los acontecimientos. La predicción científica, en contraste con la profecía, se funda sobre leyes y sobre informaciones específicas fidedignas, relativas al estado de cosas actual o pasado.
- Útil: porque busca la verdad, la ciencia es eficaz en la provisión de herramientas para el bien y para el mal. La utilidad de la ciencia es una consecuencia de su objetividad: sin proponerse necesariamente alcanzar resultados aplicables, la investigación los provee a la corta o la larga (Bunge, 1958).

2. La investigación científica.

a) ¿Qué entiende usted por investigación científica?

Es un conjunto de hechos que se analizan para ser comprobados científicamente siguiendo ciertos métodos que establece la ciencia para evitar subjetividades y errores de interpretación en la generación de un conocimiento nuevo que va a repercutir en beneficio a la sociedad.

b) ¿Qué entiende usted por investigador?

Es aquel individuo que mediante un aprendizaje previo de los métodos que establece la ciencia para evitar subjetividades y errores en la consecución de un conocimiento y al mismo tiempo se plantea un problema que posteriormente investiga y analiza para explicar ciertos fenómenos que se manifiestan en la naturaleza y en el seno de la cultura, ya sea para generar, extender o matizar ese conocimiento.

Hay diversos tipos de investigadores, unos que dependen de las instituciones públicas o privadas, mientras que otros realizan su actividad de manera independiente. Sin embargo, se considera que un investigador desempeñará efectivamente su tarea de acuerdo a la dedicación y el conocimiento que posea además de los recursos económicos que se inviertan en la tarea de investigación.

c) ¿Qué valor considera usted que
tiene la investigación científica?

Es de alto valor. La investigación científica ha permitido que el hombre pueda explicar fenómenos en la naturaleza y en la cultura que logran el avance social y tecnológico. La investigación científica ayuda al hombre a predecir y explicar problemas sobre un fondo de conocimiento científico. El avance tecnológico plantea problemas cuya solución puede consistir en la invención de nuevas teorías o de nuevas técnicas que conduzcan a un conocimiento más adecuado.

La investigación científica provee a la ciencia de instrumentos y comprobaciones.

d) ¿Qué maneras considera usted que hay para asegurar la continuidad en la investigación científica?

En primer lugar la disposición de los gobiernos y de las empresas privadas en invertir en el desarrollo de la investigación científica. En segundo, que las instituciones educativas, principales formadoras de investigadores, eviten caer en la simulación y cumplan con sus objetivos. En tercer lugar, que cotidianamente se estén replanteando los objetivos en la investigación científica para así cumplir con los intereses de desarrollo de cada país. Finalmente, que docentes e investigadores continúen con el compromiso de realizar su trabajo con dedicación y responsabilidad y al mismo tiempo compartan el conocimiento con las nuevas generaciones que se forman en el campo de la ciencia.

e) ¿Con qué elementos habría que evaluar la actividad de un investigador?

Mediante las diferentes alternativas que proponga para resolver una determinada problemática social. La dedicación y seriedad en el proceso de la investigación. En la eficacia de sus resultados. En la divulgación de sus resultados a través de publicaciones de carácter científico. En la capacidad de observación de problemas, plantearlos y buscar soluciones. En el número de obras publicadas, ya sea a través de libros o en revistas especializadas y que su impacto no se circunscriba al ámbito local, sino que vaya más allá. En la honestidad para aceptar que sus investigaciones son resultado de su trabajo. En la medida en que se inserte en los distintos problemas que afectan a su comunidad y contribuya a solucionarlos.

f) ¿Qué papel considera usted que juega la creatividad en el quehacer de la investigación?

Un papel de suma importancia, porque el investigador debe de poseer la capacidad suficiente para resolver un problema planteado. No es únicamente la consecución de los lineamientos del método, sino también la capacidad creativa de asimilarlos, explicarlos y desarrollarlos.

La creatividad es esencial en el investigador, sin embargo, debe plantearse en términos racionales y no en mera casualidad. Mediante ella, el investigador será capaz de llegar a los resultados que busca. No obstante, debe ser resultado de la disciplina y seriedad en el trabajo del investigador, en la medida que su cerebro esté involucrado en fenómenos complejos, se amplían las posibilidades en la creatividad.

A. Tendencias

1. ¿Cuál es la disciplina de su especialidad?

Ciencias de la comunicación.

2. ¿Qué estudia, en general esa disciplina?

Las diferentes formas que el ser humano utiliza para comunicarse con sus semejantes, ya sea de manera verbal, escrita, señas, signos y otras que le permiten el entendimiento mediante el uso de sistemas codificados. Por otra parte, también estudia el impacto, tendencias, intenciones de los distintos medios de comunicación en la sociedad.

3. ¿Cuáles son las principales áreas que comprende?

La comunicación verbal y la comunicación no verbal.

4. ¿Cuáles de esas áreas conoce mejor?

La comunicación no verbal.

5. Describa cada área en menos de 200 palabras.

La comunicación verbal, es la que el hombre lleva a cabo con sus semejantes mediante el lenguaje hablado, ya sea cara a cara o a través de distintos medios como el teléfono, la radio, la televisión, etc., a las primeras se les denomina comunicaciones cálidas mientras que a las segundas, comunicaciones frías.

La comunicación no verbal es aquélla que el hombre lleva a cabo con sus semejantes a través de una variedad de signos insertados en determinado contexto y que tienen capacidad significativa. Se manifiesta principalmente en la publicidad impresa, en la propaganda política, en la mímica y otro tipo de manifestaciones que se caracterizan por la ausencia del lenguaje hablado.

6. ¿Quiénes son las principales autoridades (en cada área)?

En comunicación verbal, destacan entre muchos, Noam Chomsky, Jurgen Habermas, René Berger, Roman Jakobson, Decio Pignatari, Umberto Eco, Daniel Prieto Castillo.

En comunicación no verbal, Umberto Eco, Decio Pignatari, Charles Sanders Pierce, Ferdinand de Saussure, Charles Morris, Daniel Chandler, Roland Barthes.

7. ¿Qué obras han publicado?

Roman Jakobson*: Lingüística y comunicación*.

Decio Pignatari*: Comunicación e información, Semiótica del arte y de la arquitectura*.

Umberto Eco*: La estructura ausente, Tratado de semiótica general, La búsqueda de la lengua perdida, Interpretación y sobreinterpretación*.

Roland Barthes*: La aventura semiológica, Mitologías, La cámara lúcida*.

Jurgen Habermas*: Comunicación acción*.

Charles Morris*: Tratado general del signo*.

Daniel Chandler: *Semiótica para principiantes*.

Daniel Prieto Castillo: *Comunicación y Diseño, El juego del discurso*.

8. ¿Cuáles de sus obras ha leído?

Comunicación e información, *La aventura semiológica*, *Tratado general del signo*, *Comunicación y diseño*, *El juego del discurso*, *La estructura ausente*, *Tratado de semiótica general*, *En pos del signo*, *En la búsqueda de la lengua perdida*, etc.

9. ¿Quién es su autor favorito (en qué área) y cuál de sus obras prefiere, y por qué?

Umberto Eco, La estructura ausente, *Tratado de semiótica general*, *Kant y el ornitorrinco*, *La búsqueda de la lengua perfecta*, *El nombre de la rosa*, *Interpretación y sobreinterpretación*, etc.

La estructura ausente, *Tratado de semiótica general*, *Kant y el ornitorrinco*. Son libros de cabecera que todo el estudioso de la comunicación debe conocer para poder entender los fenómenos que en ella sobrevienen. Aporta los elementos básicos de comunicación y su comparación con la semiótica para establecer sistemas de comunicación y de significación así como su diferenciación, ayudan a entender principalmente los fenómenos culturales. Umberto Eco es un estudioso de la cultura a través de los fenómenos de comunicación y significación.

10. En vista de lo anterior, ¿cómo podría describir las principales tendencias, en su disciplina, en sus áreas de interés?

Ante el desarrollo de tecnología, la tendencia en la comunicación, es explicar los distintos fenómenos que derivan de la utilización de aparatos cada día más complejos y que seducen al ser humano, además de la accesibilidad, la posibilidad de que el ser humano pueda recibir información en el preciso momento que se genera.

La seducción a través de la publicidad, en una cultura del consumo, que utiliza los diversos mecanismos para vender estereotipos y formas ajenas a la cultura de las diferentes clases sociales, la capacidad de seducir con la finalidad de un alto consumo de bienes y servicios que se pueden considerar no primordiales para el ser humano. La creación y venta de imágenes ajenas a la realidad del individuo así como el comportamiento que de ellas deriva.

En mi área de interés consiste en precisar de qué manera se crea una imagen, primero mediante una percepción interna ante la ausencia de medios de comunicación masivos, donde el principal canal de comunicación lo significa el lenguaje verbal o la transmisión de mensajes orales. Y, por otra parte, en una época moderna ante la masificación de los medios, precisar de qué manera éstos sustituyen a la transmisión de mensajes orales y cómo magnifican y estigmatizan una imagen.

B. Contenidos

1. Describa con menos de 500 palabras su obra favorita en cada área (cf. A4).

La estructura ausente es una introducción a la teoría de los signos y a la teoría de la comunicación. En la obra de Umberto Eco se plantean los umbrales de la semiótica su definición construida mediante las definiciones de varios semiólogos, además establece las fronteras o sus límites. Luego describe el universo de las señales, y el universo del sentido, en este caso del significado de los fenómenos culturales. En la semiótica de los mensajes visuales, Eco, desarrolla una teoría del signo icónico y su aplicación en el cine, la publicidad y en los códigos retóricos y, acertadamente, proporciona ejemplos sencillos que permiten entender la naturaleza del signo y al mismo tiempo establece las diferencias entre analógico y digital. No se limita únicamente a contextualizar los signos, sino que también explica su función a través de la arquitectura.

2. ¿Qué importancia tienen esos contenidos para el conocimiento académico en su disciplina?

Este tipo de contenidos permiten entender de que manera se pueden abordar y explicar científicamente los fenómenos de las comunicaciones visuales, una de las principales áreas que pretendo desarrollar. Esto me aportará las herramientas metodológicas necesarias para desarrollar investigaciones en la publicidad con imágenes en movimiento, discursos breves, significación, denotaciones y connotaciones y su transmisión en los medios de comunicación, principalmente en la televisión. En formas impresas, analizar las imágenes desde una sofisticación del diseño, principalmente el gráfico. Esas herramientas ampliarán el conocimiento de tales fenómenos para analizar y entender la introducción de nuevas formas de comunicación que están fincadas en el desarrollo de nuevas tecnologías.

3. ¿Cuáles son los resultados más controvertidos en la disciplina de su especialidad?

La alta incidencia hacia el consumo y el empleo de nuevos aparatos de alto desarrollo de tecnología, como la telefonía celular en la combinación de discurso e imagen. A través de la publicidad se desprende un fenómeno seductivo que vende imágenes elaboradas; ajenas a la realidad de la mayoría de los individuos. Y la introducción de imágenes virtuales que tratan de aparentar una realidad que no existe. La utilización de equipo de cómputo en la generación de efectos visuales que transmiten una realidad virtual y el impacto que tienen en las masas.

C. Método

1. ¿Cuáles son los principales elementos metodológicos de las disciplina de su especialidad?

Semiótica, estructuralista, funcionalista, empirista y sistemática.

2 ¿Cuáles son los elementos metodológicos particulares de cada área de su mejor conocimiento en esa disciplina?

Descriptivos, explicativos y predictivos.

3. ¿Cuáles son los elementos contradictivos de esa metodología?

Los enfoques metodológicos pueden darse en diferentes orientaciones, pueden ser, funcionalistas, estructuralistas, semióticos. La tendencia es que los estudios realizados van a diferentes posiciones de acuerdo a la formación del investigador.

4. ¿Cuáles son las relaciones que la metodología de la disciplina de su especialidad guarda con otras ciencias?

Por ser una disciplina nueva frente a otras más legitimadas, como la antropología o la sociología, varios teóricos se han preocupado por dotar a las "ciencias de la comunicación" de un estatuto epistemológico, que les otorgue un objeto de estudio autónomo y una serie de herramientas metodológicas independientes, para que tengan acceso a la denominación de ciencia social legítima y específica. Así como las ciencias de la comunicación se encuentran desde hace tiempo en una lucha por establecerse como una disciplina científica dentro de las ciencias sociales. Además, la cercanía de la comunicación con las demás disciplinas sociales ha construido quizás el mayor impedimento para lograr esa ansiada independencia, en un campo científico que posiblemente tampoco pueda fundamentar esas divisiones disciplinarias, muchas de ellas heredadas del siglo pasado.

5. ¿Cuál es su propia postura metodológica en las áreas de su mejor conocimiento?

No existen métodos "listos" para una inmediata aplicación; cada cuestión exige construcciones y combinaciones metódicas que de-

penden de la realidad, del proceso o del fenómeno que se va a investigar. Por consiguiente, los métodos deben ser reconstruidos y combinados de acuerdo con cada investigación. Por otro lado, no existen objetos "listos", presentes en la realidad, que simplemente requieran ser reconocidos; los llamados "objetos de investigación" en realidad se construyen de acuerdo con la perspectiva de la comunidad de científicos interesada en pensarlos.

6. ¿Cuál es el método que utiliza su autor favorito en temas de su especialidad?

El método dialéctico. No se puede llevar adelante una investigación teórica sin proponer una teoría, es decir, un modelo elemental que sirva de guía para el razonamiento que desarrollará; pero también toda investigación debe estar dispuesta a individualizar las propias contradicciones, y debe provocarlas cuando no aparecen.

7. ¿Qué críticas sobre metodología se han hecho a su autor favorito?

Una de las críticas fue la de Tomás Maldonado (semiólogo y diseñador industrial argentino) respecto a la teoría del iconismo que sostiene Umberto Eco desde el punto de vista filosófico. Maldonado le criticó que su teoría carecía de una sustentación metodológica. Se enfrentaron en un diálogo a través de escritos, y finalmente Maldonado, no muy convencido, terminó por aceptar la propuesta de Umberto Eco, con respecto a la teoría del iconismo.

8. Si sigue esa metodología, esas críticas ¿son también aplicables su trabajo?

No he aplicado esa metodología de la teoría del iconismo por la razón de que no he incursionado en una investigación de naturaleza icónica. Sólo he aludido como referencia para explicar algunos ejemplos concretos de diseños bi y tridimensionales. Estas referencias se han abordado desde el Diseño Gráfico, más no, repito, se

plantea el estudio de un fenómeno de la comunicación o de la semiótica para aplicar la metodología propuesta por Umberto Eco. Hubo un intento cuando se planteo una investigación con respecto del Graffiti, y dónde se contemplaba aplicar al teoría del iconismo propuesta por Eco, pero el proyecto se desechó.

9. Si utiliza varios métodos en una misma investigación, ¿cómo los combina su autor favorito?

Los combina a través de la generación de nuevas teorías.

10. ¿Cómo los combinan otros autores de su especialidad?

En cuanto a los enfoques metodológicos, si los estudios existentes se clasificarán en descriptivos, explicativos y predictivos, probablemente la mayoría quedaría dentro de la categoría u orientación europea: historia, intuitiva, filosófica, especulativa y escolástica; algunos en una segunda categoría que corresponde a la orientación norteamericana: positivista, empirista, sistemática y funcionalista, y finalmente menos en una tercera, que corresponde u orientación europea moderna que incluye la semiótica estructuralista.

D. Aplicación

1. ¿Cuáles son los principales temas de estudio en el área que usted escogió para hacer su investigación?

- Historia y desarrollo de Texas a finales del siglo XIX y principios del siglo XX.
- Historia y desarrollo de Ciudad Juárez a finales del siglo XIX y principios del siglo XX.
- La tradición del protestantismo y puritanismo en Estados Unidos.

2. ¿Cuáles son las principales publicaciones en esa área?

- *Breve historia de Ciudad Juárez y su región.*
- *EUA. Documentos de su historia. 12 tomos.*
- *Anglos y mexicanos en la formación de Texas 1836-1986.*
- *La comunidad texana, 1836-1900.*
- *Historia de Ciudad Juárez.*
- *Breve crónica del desierto.*
- *La mirada desenterrada, los principios del cine en Ciudad Juárez.*

3. ¿Quiénes son sus autores?

- Martín González de la Vara.
- Varios autores del Instituto Mora.
- David Montejano.
- Arnaldo de León.
- Prof. Armando B. Chávez.
- Raúl Flores Simental.
- Willivaldo Delgadillo y Maribel Limongi.
- Max Weber.

4. ¿Cómo piensa utilizar los contenidos de esas publicaciones en su investigación?

Los contenidos de los libros citados y otros más me servirán para construir el marco contextual histórico del proyecto de investigación. Las referencias históricas me permitirán conocer las circunstancias en que de desarrolló el fenómeno que pretendo estudiar. Por otra parte, me aportarán las características histórico-sociales de la época para entender la dinámica social, el proceso de desarrollo, población, economía, migración, diversión, tiempo libre, actividad laboral.

Los contenidos me permitirán realizar un análisis histórico-sociológico de la época en la descripción de los principales elementos que intervienen en el proceso y que planteo en el proyecto de in-

vestigación, tales como: Diversión, cantinas, prostitución, juegos, ingresos económicos.

5. ¿Qué otros temas podría haber elegido, en los que podría sentirse igualmente fuerte?

- El comportamiento de los medios masivos de comunicación.
- El impacto de la segunda guerra mundial en la frontera norte de México.
- La construcción de una imagen estigmatizada de Ciudad Juárez a partir de la diversión.

6. ¿Por qué eligió el tema que actualmente desarrolla?

La mayoría de los historiadores señalan el mito de la Leyenda Negra de la Frontera Norte de México. Agregan que Ciudad Juárez fue considerada, al igual que Tijuana, las ciudades del vicio y de la perdición, y colocan a la primera como la principal en este ámbito. Describen el alto número de cantinas, centros de baile, prostitución y otros elementos característicos como de juicio para contextualizar los calificativos de perdición y ciudades del vicio, sin embargo, se siente una ausencia en el análisis de la manera en que la gente se divertía tanto en lo diurno como nocturno. Pretendo observar desde la diversión para entender de que manera impactó la prohibición del alcohol en Estados Unidos como fenómeno ajeno a la idiosincrasia y las repercusiones sociales en las ciudades fronterizas, principalmente en Ciudad Juárez, entendida ésta como un punto importante de comercio entre México y los estados del suroeste de los Estados Unidos.

7. ¿Cómo piensa que sus estudios de Maestría le ayudarán en el desarrollo de la investigación de ese tema?

Los estudios de maestría me ayudarán a conformar el marco conceptual de mi investigación. Me permitirá definir conceptos y generar

teorías, reflexionar respecto del área de estudio, así como la aportación de herramientas metodológicas para analizar mi proyecto de investigación. En la primera fase de maestría mediante los cursos recibimos los elementos teóricos y la metodología para desarrollar investigaciones en las ciencias sociales y humanísticas.

8. ¿Qué relación tiene la disciplina de su especialidad con el tema que eligió?

Inmediatamente ninguna. La primera fase del proyecto de investigación requiere un análisis histórico que difiere de la ciencia de la comunicación. Pero en una segunda fase que corresponde a la de doctorado, pretendo, a partir del análisis histórico, investigar el papel que jugaron los medios de comunicación para la creación de una imagen estigmatizada con respecto a Ciudad Juárez. En este contexto, no sólo los medios de comunicación de la época me permitirán ver la forma de cómo se transmitía la información. Por otra parte, la transmisión oral para analizar la manera en que la gente externa percibía a Ciudad Juárez para considerarla ciudad del vicio y de la perdición, imagen estigmatizada que aún perdura hasta nuestros días.

9. ¿Qué relación tienen las áreas que mejor conoce en la disciplina de su especialidad, con el tema elegido?

Aparentemente ninguna. Sin embargo también se puede utilizar el método histórico para investigar el papel que los medios de comunicación han jugado en el desarrollo del individuo en la sociedad, y la trascendencia de los mismos y su influencia en el comportamiento social. A través del análisis histórico de los medios permite conocer en parte a la sociedad en sus formas de vida y comportamientos.

10. ¿Considera que en su área de especialidad es relativamente fácil hacer nuevas contribuciones?

De ninguna manera es fácil. Todo conocimiento requiere de un método científico, de una serie de pasos que llevan a un proceso.

Se requiere de un conocimiento previo, de aportar cosas nuevas, de proporcionar teorías, describir el fenómeno, en pocas palabras aplicar los pasos del método científico con la finalidad de generar nuevos conocimientos.

CUARTA PARTE

El fenómeno y sus elementos

A. El fenómeno

1. ¿Qué es un fenómeno?

El fenómeno es, siguiendo la definición de Heidegger, "lo que se hace patente por sí mismo". En este sentido el fenómeno puede ser materia de descripción y constituir el tema de una fenomenología en cuanto explicitación mediante el decir (logos) de aquéllo que por sí mismo y desde sí mismo ofrece.

En la filosofía griega se ha opuesto con frecuencia el fenómeno al ser verdadero; la oposición de Parménides y Platón entre el mundo sensible y el mundo inteligible es la misma oposición entre lo mudable y lo permanente, lo aparente y lo verdadero, lo fenoménico y lo real. A través de esta derivación de lo fenoménico en aparente, el término "fenómeno" adquiere paulatinamente el sentido de lo ilusorio, de lo que tiene una realidad subordinada y dependiente de lo que no es más que la sombra proyectada por la luz de la realidad auténtica. A esta oposición se ha yuxtapuesto una dirección que puede llamarse "fenomenista", y que, invirtiendo los términos de la antítesis, considera justamente el fenómeno, en calidad de los experimentable, como una realidad que adquiere en la ciencia una jerarquía de rango superior. La doble significación del fenómeno y la doble oposición correspondiente se funde a veces en acepciones intermedias consistentes en la adscripción del fenómeno de un pre-

dicado ilustrativo; así, por ejemplo, se habla de fenómenos ilusorios, reales, consistentes, inconscientes, etc. (Ferrater, 1941).

2. ¿Es un fenómeno un proceso?

Sí lo es. Según los filósofos, el proceso es el curso o serie de fenómenos sucesivos o vinculados entre sí que constituyen un sistema, una unidad o una totalidad. Por una parte el proceso necesita diferenciarse de la evolución, que es el paso de un estado a otro según una ley de desarrollo o desenvolvimiento; por otra, ha de distinguirse del progreso, que puede considerarse un proceso o una evolución en la cual se van incorporando valores. La distinción entre el proceso y el progreso es puesta de relieve en los últimos tiempos con el fin de evitar las habituales confusiones entre las sucesiones de fenómenos naturales y las de fenómenos culturales. El proceso es propio de la naturaleza; el progreso, de la historia y de la cultura (Ferrater, 1941).

3. ¿Es un fenómeno un evento?

Sí lo es. Un evento es un suceso o acontecimiento. Mientras según los filósofos, hablan de fenómenos ilusorios, reales, consistentes, inconscientes. Desde ese punto de partida, un evento o un suceso de la historia es un fenómeno, y se estudia como tal, en cuanto a sus causas y efectos, así también la forma en que ese fenómeno siguió manifestándose y fue únicamente de carácter sincrónico. Para su estudio se aplica el método científico con la finalidad de entenderlo y solucionarlo, si es que tiene solución.

4. ¿Es un fenómeno un hecho?

Según Mario Bunge (1999), en nuestra habla diaria y en las ciencias factuales 'fenómeno' se usa casi siempre (de manera incorrecta) como sinónimo de 'hecho'. Pero al mismo tiempo la apariencia a menudo se contrasta con la realidad: parece que el sol tiene un pie

de diámetro; parece que las emociones se localizan en el corazón; algunos políticos parecen ser lo que no son en realidad.

En suma, debemos tomarnos en serio las apariencias (los fenómenos); sin embargo no las debemos considerar inanalizables, y mucho menos como los ladrillos con los que el mundo está construido. En vez de ello, deberíamos tratar de analizar las apariencias en términos de acontecimientos reales que ocurren dentro del cerebro, a veces espontáneamente y a veces por acontecimientos que ocurren fuera de él.

5. ¿Cómo viene un fenómeno a ser objeto de estudio académico?

Un hecho constatado empíricamente en la experiencia científica; se trata entonces de un fenómeno susceptible de tomar un valor objetivo, un carácter universal (se dice más bien un hecho científico que un fenómeno científico) (Thines, 1978).

Por otra parte un fenómeno se considera que viene a ser objeto de estudio académico cuando se aborda desde el método científico y es ámbito del investigador que puede estar inserto en una institución de investigación con carácter público o privado.

6. ¿Cuáles son los aspectos más importantes del tema que eligió?

En primer lugar, la prohibición del alcohol en Estados Unidos a partir de 1920 y su derogación en 1933, en segundo, por el efecto que causó a lo largo de la frontera norte de México, y en tercero, por la derivación o nacimiento de la leyenda negra de la frontera mexicana. De la leyenda negra se desprende que Ciudad Juárez fue la hermana mayor, en comparación a Tijuana, en la perdición y el vicio, por lo tanto se busca el fenómeno que explique por qué razón se le ubica o se le califica de esa manera, cuáles fueron los hechos más importantes y de qué manera se manifestaron para llegar a tal calificativo.

7. ¿En cuál de estos aspectos, está comprendido el fenómeno que estudia?

En la prohibición del alcohol en Estados Unidos como fenómeno ajeno a la idiosincrasia mexicana y su impacto en la frontera norte de México, y como objeto de estudio, Ciudad Juárez por su importancia como paso al norte en el desarrollo del comercio entre Estados Unidos y México.

8. ¿Cómo se llega a identificar el fenómeno usted estudia?

Según los historiadores, como una de las etapas negras de la historia de algunas de las ciudades del norte de México. Aunado a la explicación de la importancia que Ciudad Juárez tuvo en el desarrollo del norte de México y del sudeste de los Estados Unidos, se resalta la diversión, la venta de alcohol, la proliferación de cantinas, prostitución y otros eventos que la caracterizaron en la historia del país.

En la mención de las primeras décadas del siglo XX, los historiadores siempre refieren a este fenómeno, y lo resaltan como un punto negro en la historia de México, sin embargo no señalan las relaciones o las verdaderas causas que se esconden en la prohibición del alcohol.

9. ¿Qué postulados teóricos son los que permiten la identificación del fenómeno? (Debe contestarse esta pregunta, aun tratándose de fenómenos empíricos).

La definición de frontera, ciudad, diversión, tiempo libre, cotidianidad, economía, cantina, espectáculo, etc. El propósito fundamental del proyecto de investigación es verificar si a través de la diversión que generó la prohibición en el lado mexicano, se dio origen o no a una tradición de la diversión. Por lo tanto, es necesario definir tales conceptos para ir generando nuevas teorías que lleven a un camino en el entendimiento de la tradición.

10. ¿Podrían esos postulados cambiarse sin cambiar la identificación del fenómeno?

- **¿En qué medida podrían cambiarse?**
- **¿Ha intentado cambiarlos?**

Ninguna de las dos cosas. En esta etapa del proyecto se busca construir el marco conceptual del proyecto de investigación, para ello se parte de los conceptos más importantes que se observan en el fenómeno, para luego definirlos e ir construyendo otras teorías.

B. Sus elementos

1. Una vez identificado el fenómeno, ¿cómo se le caracteriza?

Mediante un proceso investigativo, con toda su complejidad empírica, metodológica, teórica y epistemológica.

2. ¿Con qué elementos se le caracteriza?

Incluye varios pasos que a continuación se citan:

a) Primero el descubrimiento del problema a investigar.
b) Una segunda fase incluye la documentación y definición del problema.
c) Consiste en plantear la hipótesis, es decir imaginar una respuesta probable al mismo.
d) Mediante la deducción, imaginar consecuencias de las hipótesis.
e) Diseño de la verificación y prueba de la hipótesis.
f) Contrastación de la hipótesis con la realidad.
g) Conclusiones y resultados de la investigación.
h) Extensión de las conclusiones y generalización de los resultados.

3. ¿Es suficiente el número de elementos para lograr la identificación del fenómeno?

Sí. Implica los pasos importantes del Método Científico. Cada uno de estos pasos implican un proceso que el investigador llevará a cabo para realizar diversas construcciones metodológicas en torno al fenómeno u objeto de estudio.

4. ¿Cuál de esos elementos es el más importante?

Primero es formular la pregunta, lo que se quiere saber. Posteriormente esta pregunta se reformula como afirmación, que es el objeto de estudio a construir. Esta afirmación es la hipótesis.

5. ¿Cómo podría describir la relación que guardan entre sí los principales elementos del fenómeno?

Es una serie de pasos ordenados que conforman el método científico. Es un procedimiento que se tiene que seguir de acuerdo a la investigación científica. Se lleva un orden, un paso pasa a otro.

6. ¿De qué manera gráfica podría usted representar esa relación?

Observación-Problema-Justificación-Hipótesis-Objetivos-Método-Análisis

Resultados

7. Antiguamente se tenía un posible modelo para la descripción de un fenómeno en la siguiente tabla:

Acto - Potencia
Esencia - Existencia
Materia - Forma
Causa - Efecto
Substancia - Accidente

Y cada una de esas principales expresiones duales tenían, a su vez, sus propias especificaciones para el caso de Substancia-Accidentes, que se denominan categorías: substancia, cantidad, cualidad, relación, lugar, tiempo, situación, estado, acción y pasión.

8. Diga de qué manera este modelo hacía intervenir aspectos metafísicos en la descripción.

Mediante el desatino, fantasías no contrastables, son características más generales de la realidad y pueden ser objetos imaginados, por su imprecisión y estar desconectadas de la ciencia. Esos conceptos se pueden investigar a la luz de la ciencia y la matemática contemporáneas.

9. ¿Conoce algún tipo de modelo alternativo para la descripción de un fenómeno? Expóngalo.

No conozco ningún otro tipo de modelo alternativo para describir un fenómeno.

10. Si no conoce un modelo alternativo, trate de diseñar uno que sea sencillo. Expóngalo.

Observación - Intuición
Pregunta - Respuesta
Problema - Solución
Verdad - Comprobación
Conclusión - Resultado.

C. Aplicación

1. Haga la representación gráfica de los aspectos del tema elegido para su investigación.

TEMA

Delimitación Conceptualización Empírica Construcción

2. Haga la representación gráfica del fenómeno elegido en relación con los aspectos y con otros fenómenos del mismo tema.

TEMA

Conceptualización	**Delimitación**	**Empírica**	**Construcción**
Característica a observar	Noción de caso o casos a observar	Noción de observaciones	Contexto
Cotidianidad-Tiempo libre Frontera-Identidad	Ciudad Juárez 1920-1933	Construcción vida social	Histórica

3. Haga la representación gráfica de los elementos del fenómeno.

TEMA

Descubrimiento del problema	Documentación y definición del problema	Hipótesis Subhipótesis Verificación Contrastación	Generalización de resultados

4. Aparte de la representación gráfica; señale otro tipo de representación que se podría utilizar.

Otra representación sería a través de modelos matemáticos. Utilizando determinadas ecuaciones. Sólo que para este tipo de representación no se cuenta con el conocimiento matemático para llevarlo a cabo. Otro sería mediante inferencias.

5. ¿Se presta su tema para una representación matemática?

Sí se presta, trate de exponerlo de manera suscinta.

A= Alcohol B= Economía
C= Ciudad Juárez X= Tradición A + B + C = X

6. Intente presentar el tema de su investigación en un idioma que no sea su lengua materna.

The alcohol as source the tradición in Juárez city.

7. Elabore un pequeño guión para la presentación audiovisual del fenómeno que investiga.

Al son del charlestón, de las grandes orquestas, todos bailan, todos se divierten. Las calles se ven abarrotadas, miles deambulan, calman su sed, el alcohol es la fuente, todos quieren, únicamente cruzan la línea, las cantinas en Ciudad Juárez los esperan.

Las meretrices muestran sus encantos, entre mexicanas y extranjeras todas divierten al turista, lo atraen, lo invitan a pasar a disfrutar del momento, que deje su recurso, ahora sí hay, no como antes...

8. Haga una presentación en PowerPoint del fenómeno que investiga.

D. Diagnóstico y problema

1. Con su investigación persigue (una o más respuestas).

Aplicar los métodos y técnicas que conoce:

Mediante el método histórico se pretende investigar y analizar sucesos ocurridos en determinada época del tiempo con la finalidad de conocer y explicar los diferentes acontecimientos que sucedieron y que de alguna manera explican cómo fue el comportamiento social de esa época. El análisis de fuentes, como archivos, libros y entrevista oral, conformará el método de trabajo.

2. Su investigación está orientada (una o más respuestas).

Hacer la descripción y análisis del fenómeno:

La finalidad de investigar un determinado periodo de la historia, en este caso Ciudad Juárez 1920-1933, por la razón de que en este lapso de tiempo se dio la prohibición de la fabricación, venta y consumo del alcohol en Estados Unidos. Este fenómeno ajeno causó un impacto en la frontera norte de México. La consecuencia fue el nacimiento del mito de la Leyenda Negra de la Frontera, donde destacan principalmente Ciudad Juárez y Tijuana, considerándose a la primera como la más representativa en la perdición y el vicio. De acuerdo a lo anterior se pretende describir el fenómeno de la diversión y analizar la manera en que la gente se divertía, los elementos que participaron, etc., para posteriormente demostrar como a consecuencia de la prohibición del alcohol en Estados Unidos se dio origen a una tradición de la diversión en Ciudad Juárez.

3. Como investigador, considera que el orden de prioridad de su responsabilidad es (numerar del 1 al 5).

1. Académica. Este tipo de responsabilidad sugiere, primeramente el cumplimiento de los lineamientos curriculares de la institución donde se cursa el doctorado en Ciencias Humanas con estudio de

las Tradiciones. En segundo lugar, se adquiere la responsabilidad de comprender y aplicar el conocimiento científico a la investigación que se pretende, el método y sus teorías se adquieren a través de los cursos institucionales y de la propia capacidad de adquisición y comprensión del conocimiento científico. Es un compromiso que implica dedicación y responsabilidad.

2. Institucional. Por la razón de que la responsabilidad se adquiere desde el momento en que es aceptado y se inscribe en la institución receptora. En segundo lugar, por la oportunidad de la institución en donde presto mis servicios profesionales y por el apoyo otorgado para la ausencia de mi área de trabajo. Además el proyecto de investigación que desarrollaré durante la etapa escolar debe tener congruencia con las líneas de investigación de la institución en que laboro.

3. Personal. Es un reto el adquirir la responsabilidad de cursar un doctorado; lo que implica dedicación de tiempo completo, cumplir con las líneas y trabajos de investigación que durante el transcurso sugieran los docentes de la institución. Es la adquisición y ampliación del conocimiento, primero formarse y posteriormente ayudar a formar a otros investigadores.

4. En caso de conflicto de responsabilidades surgidas dentro de la práctica de investigación, ¿cuáles serían los principales criterios que lo guiarían en su decisión? Especificar.

El primer criterio a considerar, sería: identificar la problemática, definirla, conceptualizarla y posteriormente hacerla de conocimiento al director de tesis, para que conjuntamente se encuentre la solución o la mejor de las salidas para cumplir cabalmente con la responsabilidad de la práctica de campo o con el programa de actividades a desarrollar propuesto con antelación...

5. Para identificar un problema.

Se requiere una visión teórica de la realidad del problema, si bien no ideal, lo más aproximado posible a la visión objetiva del problema planteado. La visión teórica se obtiene de las fuentes bibliográficas. Se deben definir los conceptos importantes o claves del problema, teorizar para después enlazar teorías con hechos o datos extraídos de otras fuentes con la finalidad de conocer las causas del problema, describirlas, analizarlas y proponer soluciones.

1. Diagnóstico externo

1. Los estudios y descripciones de los aspectos del tema elegido para investigar, según sus principales autores en la materia, ¿en qué áreas señalan problemas a estudiar dentro de la sociedad en general?

Los autores señalan las áreas principales a estudiar, en este caso, el fenómeno de la migración, el crecimiento en la población y urbano, la economía, el comercio, relaciones bilaterales entre México y Estados Unidos, delincuencia, narcotráfico, indocumentados, "polleros", delincuencia juvenil, consumo de drogas.

2. ¿Qué eventos del mundo actual inciden sobre aspectos específicos del tema de investigación, de manera que sea necesario replantear su estudio?

La imagen estigmatizada de Ciudad Juárez. La idea que la gente externa tiene respecto a la ciudad, a la cual perciben como una ciudad peligrosa y de delincuencia, de perdición y del vicio. El caso más reciente es el crimen de más de trescientas mujeres que han aparecido en los alrededores de la ciudad, sin que hasta el momento se tenga alguna pista de los culpables.

3. ¿Qué acercamientos recientes a su tema de investigación, por sus planteamientos, hacen recomendable que el fenómeno elegido sea estudiado de la manera que propone?

Una investigación que realizó un docente de la institución de donde procedo, con título; "Mujeres, antros y estigmas en la noche juarense". En esta investigación, Jorge Balderas Domínguez, investiga mediante la entrevista a mujeres trabajadoras de la industria maquiladora, con la finalidad de conocer sus percepciones, sueños y la manera en que después de largas horas de trabajo, los fines de semana se desfogan en los diferentes centros de baile de la ciudad. Además aporta nuevas teorías con respecto de la noche, imagen y estigmas. Al mismo tiempo plantea el reto de un análisis histórico de los diferentes hechos que han dado origen a una imagen estigmatizada de la ciudad y en la que señala que hasta el momento la mayoría de los investigadores no han abordado.

4. ¿Qué acercamientos en otras disciplinas le sugieren que el fenómeno elegido pudiera ser estudiado de manera diferente?

En primer lugar la sociología, porque a través de su método permite analizar y explicar los diferentes hechos sociales del periodo de estudio propuesto. La antropología, con la finalidad de explicar los fenómenos culturales relacionados con identidad fronteriza. La comunicación y la semiótica para explicar las distintas significaciones e intencionalidades de los medios de comunicación y la manera en que influyen en el comportamiento social.

5. ¿Qué desarrollo reciente de su pensamiento le hace ver que es posible acercarse al fenómeno elegido de manera diferente?

La contraposición del protestantismo y puritanismo norteamericano en contraposición al catolicismo mexicano. La mirada de la religión,

sus ideas respecto de la moral y sus prohibiciones. El papel que jugó y sigue ejerciendo la religión en la vida de los ciudadanos fronterizos. La posible evolución en cuanto a la moral y las restricciones. Las críticas ante el desenfreno y la diversión, su postura en ambos lados de la frontera ante la delincuencia, narcotráfico y nuevas formas de diversión.

6. ¿Qué repercusiones sociales tiene el estudio del fenómeno elegido?

Socialmente tendrá un impacto por la razón de que a través del análisis histórico de la diversión en Ciudad Juárez se podrá conocer el comportamiento de la sociedad y su manera de divertirse para comparar si existe similitud o en su caso en qué ha cambiado, la manera de percibir y aprovechar el tiempo libre. Entender si el fenómeno delictivo es igual o ha evolucionado y de qué manera. Comparar si la gente en el periodo de estudio tenía más tiempo libre en relación a la actual. El tipo de espectáculos, ver su evolución, cuáles han desaparecido, cuáles continúan. La dinámica de las cantinas y su comparación respectiva, etc. Mediante el conocimiento del pasado, permitirá plantear nuevos esquemas de seguridad, etc.

2. Diagnóstico interno

1. Según los principales autores sobre la materia, ¿cómo deberían encajar unos con otros los diferentes aspectos del tema que ha elegido para investigar?

De acuerdo a los autores, los principales aspectos del tema como las cantinas, juegos de azar y de máquinas (slot machine), espectáculos que comprende toros, circo, box, cine y teatro, prostitución, ingresos económicos por licencias y patentes, bailes, etc., encajan desde una perspectiva histórica. Una vez detectados los datos en fuentes de archivo, hemerotecas, el método de análisis es histórico y sociológico,

además encajan en un periodo de tiempo histórico y su relación con el origen de una tradición de la diversión.

2. Según los principales autores, ¿cuál debería ser el funcionamiento de las relaciones entre los elementos del fenómeno que estudia?

Las relaciones deberían ser sincrónicas, es decir el estudio de los elementos del fenómeno en determinado periodo de tiempo. Por ejemplo la relación del comercio y el desarrollo industrial principalmente como posibles causas de la extensión de la diversión y la forma de distribuir el tiempo libre. La cotidianidad, es decir las interrelaciones sociales entre ambos lados de la frontera. El tránsito humano de un lado a otro. La introducción de nuevas vías de comunicación como el ferrocarril y su relación comercial y de turismo.

Las relaciones en la organización de fiestas de acuerdo a una frontera cultural en donde conviven diferentes razas de distintos países. Las relaciones de la dinámica política de la época, las relaciones de compartir un mismo espacio en un espectáculo, como los toros, el teatro y el cine.

3. ¿Considera que la manera en que se conciben esas relaciones en la literatura relevante, son consistentes?

Son consistentes en la medida en que están cotejadas en diferentes fuentes, es decir se alude a diversos autores que han investigado en relación al contexto histórico de Ciudad Juárez en la etapa de 1920-1933. Por otra parte, la consistencia también responde a análisis de documentos oficiales provenientes de archivos municipales públicos, periódicos de la época en ambos lados de la frontera, algunos en español y otros en inglés, además de archivos de historia oral, donde resaltan los testimonios de personas que vivieron la época y son fuentes de primera mano.

Además son estudios serios que publicados en diversa bibliografía y son avalados por instituciones que se distinguen por la seriedad de sus investigaciones y el número de publicaciones con respecto al objeto de estudio.

4. ¿Hay correspondencia entre la manera en que teoréticamente se establecen las relaciones y lo que observa en su realidad?

Si hay correspondencia, por la razón de que las relaciones teóricas de las fuentes bibliográficas han acercado más al conocimiento del fenómeno así como para su formulación, análisis del problema, al mismo tiempo permiten planteamientos de hipótesis. Ese tipo de relaciones teóricas de la bibliografía permitirá la estructuración de un método científico para abordar y analizar el objeto de estudio.

5. Si hay alguna discrepancia, ¿cómo podría formularla?

Hasta el momento no he encontrado alguna discrepancia entre las fuentes analizadas y mi objeto de estudio. Los datos han sido contrastados y verificados, la coincidencia en puntos de vista, arrojan resultados que permiten el avance de la investigación planteada.

3. El problema

1. En el caso de una discrepancia entre la teoría y lo observado usted buscaría (numerar).

a) Explicar por qué es una discrepancia:

Primeramente tengo que conocer en dónde resulta la discrepancia, analizarla, sus alcances, dimensión y causas que la generaron para posteriormente explicarla al director de tesis y conjuntamente encontrar la manera de resolver la discrepancia o la manera de abordarla.

b) Describirla:

Es importante que a través del lenguaje se expresen los elementos correctos para describirla y hacerla entendible para el receptor. Una segunda fase es presentarla mediante un lenguaje escrito coherente y sencillo para su ulterior análisis individual por parte del director de tesis, y una última etapa comentar entre ambos para llegar a una conclusión objetiva.

c) Exponer claramente en qué consiste:

Una exposición clara de la discrepancia permitirá acercarse al problema que la generó para una posterior ordenación de conceptos.

2. Para usted, ¿qué significa problema?

Algo que es expresión de la diferencia entre lo esperado y una realidad dada. Los problemas surgen dentro de algún cuerpo de conocimiento previo y se abordan de una u otra manera. La noción de conocimiento previo es comparativamente clara: es el cuerpo de conocimiento disponible que uno encuentra disperso en los artículos técnicos actuales, en las revistas especializadas y en los libros avanzados.

Un problema de investigación probablemente sea borroso al principio; en consecuencia también lo es el enfoque con el que se trabaja. Por lo tanto, la primera dificultad que presenta un problema de investigación es la de formularlo de manera correcta.

3. Según Polya, los problemas generalmente se clasifican en dos tipos:

a) los que se originan (independientemente de la voluntad del investigador)

b) los que se buscan (que el investigador quiere descubrir)

Según la experiencia de la elección del objeto de estudio, la respuesta cae en el segundo renglón, es decir, los que se buscan o los que pretendo descubrir. Por la razón de que considero que el pro-

blema que planteo es interesante, porque desencadenó una indagación que posteriormente se planteó como proyecto de investigación. Considero que mi problema es sustancial y metodológico. Sustancial por la referencia a hechos sociales y metodológico por la manera de estudiar los hechos sociales.

4. El problema central que se aborda en una investigación científica.

El investigador lo construye. La decisión de enfrentar una cuestión plantea problemas, o desafíos intelectuales, tales como la manera de reunir información, refinar conceptos, demostrar hipótesis o diseñar políticas. En las ciencias sociales la opción se determina juntamente por el estado de la disciplina, y por la curiosidad, la competencia, la perspectiva teórica y la sensibilidad.

5. El objetivo de su búsqueda es:

Un punto teórico a descubrir mediante la aplicación de diferentes procedimientos. Es demostrar si el fenómeno de la prohibición del alcohol en Estados Unidos como ajeno a la idiosincrasia mexicana dio origen a una tradición de la diversión en la frontera norte de México, considerándose como área de estudio Ciudad Juárez, por la razón de que es considerada en la leyenda negra de la frontera como la ciudad número uno en perdición y el vicio además porque representó un punto estratégico geográfico en el desarrollo comercial entre México y los principales estados del suroeste norteamericano.

6. Su solución académica la busca en términos de:

Conceptos y procedimientos metodológicos. La finalidad es construir un concepto de tradición a partir de teorías y su relación con datos históricos relativos a la diversión en Ciudad Juárez. Los procedimientos metodológicos dirigidos por reglas que arrojan conocimiento objetivo y que se pueden justificar tanto teórica como empíricamente. Usamos conceptos para formar proposiciones, de la

misma manera en que descomponemos proposiciones complejas en otras más simples y éstas a su vez en conceptos. En discurso científico todo concepto clave se debe dilucidar.

7. Considera que el problema elegido: Tiene múltiples soluciones.

Por la razón de que se puede abordar por diferentes campos académicos. En primer lugar se puede explicar a través de la religión, es decir, desde una postura del protestantismo y puritanismo norteamericano en contraposición del catolicismo mexicano. Otra es el punto de vista económico, es decir, qué tanto significó para la región el impacto la instalación de una infraestructura cuya base es la diversión y el consumo de alcohol. Otro podría ser desde el tipo de población que emigro hacia esos lugares, es decir un estudio demográfico. Desde la prostitución así como sus esquemas, nacionales en competencia con extranjeras y redes de grupos de giros negros tras esta actividad.

8. El problema que ha elegido: En todo caso, desde este punto de vista, ¿por qué lo escogió?

El problema ya está reconocido académicamente. La bibliografía histórica así lo muestra. Se escogió este tipo de problema, por la razón de que la mayoría de la bibliografía señala a Ciudad Juárez en la etapa de 1920 a 1932 con diversos calificativos negativos, entre ellos: ciudad del vicio y de la perdición, corrompida y otros más a consecuencia de la inversión o del traslado de múltiples cantinas que dejaron El Paso Texas a consecuencia de la prohibición del alcohol. Los historiadores señalan que todo ese tipo de diversión únicamente cruzó la frontera, sin embargo, los textos revisados, no describen la diversión, principalmente en la noche. El estudio del fenómeno de la diversión pero desde la noche, significa un reto, puesto que los historiadores no lo han abordado, en primer lugar porque no hay bibliografía al respecto, únicamente se cuenta con ar-

chivos municipales y privados, además de hemerografía de la época, que significaría tiempo y una búsqueda detallada.

- La delimitacion del problema

9. Seguramente en el estudio del fenómeno elegido existen puntos que pudieran clasificarse como 'problema', ¿por qué eligió el que ahora tiene?

Como se explicó en respuestas anteriores, se escogió estudiar la diversión por la razón de que es una forma o actividad que los humanos buscan para distraerse después del trabajo o bien por simple gusto. No obstante, de que el fenómeno de la prohibición del alcohol en Estados Unidos y su impacto en la frontera norte de México, es explicado desde la perspectiva histórica por los impactos inmediatos que trajo, sin embargo se observa una ausencia en la descripción de otro tipo de actividades que aunadas a las cantinas conformaron un esquema de diversión que no sólo distrajo a sus habitantes y a visitantes sino también generó grandes contribuciones económicas aún y cuando historiadores del Colegio de México sostienen que esta fue mínima por la alta dependencia de productos de mejor calidad y de bajo costo en El Paso, Texas, de tal manera que afirman que el dinero gastado en Ciudad Juárez, regresó por esta vía otra vez a Estados Unidos.

10. ¿Cuáles son las relaciones que guarda el elemento donde ha localizado el 'problema' con los otros elementos del aspecto del tema elegido?

Se considera que la diversión parte del negocio del alcohol, por lo tanto están amalgamadas. A partir de ahí se genera una amplia actividad económica que vendría a significar la generación de empleo y la entrada de ingresos al municipio, desde este punto de vista, el negocio del alcohol fue el paliativo o punto de escape después de crisis económicas recurrentes que sumieron a la ciudad y a sus pobla-

dores en la pobreza. La diversión trajo incremento en la demanda de bienes y servicios, lo cual motivo la oferta de empleo. Los elementos del fenómeno: diversión, noche, juegos, espectáculos, salones de baile, cabarets, grandes orquestas, apuestas y otros elementos están íntimamente relacionados, no se puede explicar uno sin el otro.

11. El problema que seleccionó tiene relaciones con otros elementos del aspecto del tema elegido. ¿Qué extensión dará a ese problema? Esa extensión la determinará en términos de:

La extensión se determinará en la búsqueda de fuentes de archivo y hemerográficas con la finalidad de definir conceptos y construir teorías en torno a la diversión, tanto de día como de noche. Consistirá en una reconstrucción, descripción y análisis de la época con la finalidad de llegar al concepto de tradición. El análisis histórico permitirá estudiar el fenómeno sincrónicamente, la delimitación está definida. Esta primera etapa de trabajo de investigación corresponde a la integración de un contexto histórico del fenómeno. Este contexto se circunscribe únicamente a la fecha en que se decreta la prohibición del alcohol en Estados Unidos hasta la fecha en que se deroga la enmienda XVIII.

12. ¿Cómo determinará hasta dónde llega la extensión del 'problema' seleccionado?

Mediante la delimitación del objeto y la determinación del nivel de profundidad al que se pretende llegar en el estudio. El problema del trabajo de investigación se delimita en el periodo histórico que comprende el decreto de la prohibición, producción y consumo de alcohol en Estados Unidos bajo la enmienda XVIII, (1920), hasta su derogación (1933). La investigación que se pretende desarrollar es de tipo descriptiva.

La delimitación del objeto de estudio permite al investigador planificar su método de estudio, de antemano ya conoce dónde exactamente comenzar y terminar.

13. ¿Cómo buscará establecer la repercusión del 'problema' sobre los otros elementos?

Mediante la confrontación de las propias ideas con las ideas de otros en relación con el problema en cuestión.

14 ¿En qué otro tipo de 'problema' podría transformar el elegido?

El problema planteado en el proyecto de investigación tiene su origen en la prohibición del alcohol. Otro tipo de problema que se puede generar es plantearlo desde los principios fundamentales de la moral del protestantismo y puritanismo norteamericano. Desde la perspectiva del protestantismo surgen varias preguntas, ¿Qué papel jugó la religión para que se optara por la prohibición del alcohol en Estados Unidos? ¿Prohibir el alcohol fue una justificación del protestantismo ante la decadencia de su idea de la moral? ¿Fue el modernismo el motor de cambio en las ideas morales derivadas del protestantismo? La moral norteamericana se vio permeada por la idea de modernismo y el nacimiento de una cultura del consumo. Ante la industrialización y la incorporación de nuevos descubrimientos, un mejor ingreso, permitió que el ciudadano norteamericano modificara su forma en el aprovechamiento del tiempo libre.

E. La hipotesis

1. Según su entendimiento, ¿qué es una hipótesis?

Mario Bunge (1999) indica que cuando un enunciado verificable posee un grado de generalidad suficiente, habitualmente se lo llama hipótesis científica. O, lo que es equivalente, cuando una proposición general (particular o universal) puede verificarse sólo de mane-

ra indirecta -esto es, por el examen de algunas de sus consecuencias- es conveniente llamarla hipótesis científica.

Para Maurice Eyssautier De la Mora (1998) la hipótesis es una solución tentativa o es algo que se da por cierto. La hipótesis es una afirmación conjetural de las relaciones entre dos o más variables. También se puede plantear como una respuesta a una interrogante previamente establecida; por lo tanto, la hipótesis siempre se presenta en forma de una oración declarativa y relaciona en forma general o específica las variables.

La Academia de Ciencias de Cuba (1985) entiende por hipótesis, en el más amplio sentido, cualquier proposición, supuesto o predicción que se basa, bien en los conocimientos ya existentes, o bien en hechos nuevos y reales, o también, como sucede con mayor frecuencia, en unos y otros.

David Pájaro Huertas, la define desde la información de la lógica matemática, como, aquel enunciado o proposición que sirve como antecedente para explicar por qué o cómo se produce un fenómeno o conjunto de fenómenos relacionados entre sí. También señala que es un conjunto de datos que describen a un problema, donde se propone una reflexión y/o explicación que plantea la solución a dicho problema (Pájaros Huertas, David. (diciembre 2002). "La formulación de hipótesis". *Revista Cinta de Moebio No 15*. Universidad de Chile: Facultad de ciencias sociales (www.moebio.uchile.cl).

De acuerdo a las definiciones anteriores, la hipótesis es un enunciado o proposición general que es verificable a través de un método y sirve para explicar un fenómeno o un conocimiento nuevo. También puede definirse como la pregunta principal que todo investigador se hace a sí mismo luego de haber observado un determinado fenómeno que pretende abordar a través del planteamiento de un problema, también determinado.

2. En la investigación científica, ¿es siempre necesaria una hipótesis?

De acuerdo a las definiciones de hipótesis de varios autores, todos coinciden que es un enunciado o una proposición que es sujeta de verificación, así en este contexto, Mario Bunge (1999) señala que la posesión de un significado determinado es una condición necesaria para que una proposición sea verificable. Y al mismo tiempo, expresa el siguiente planteamiento; ¿cómo habríamos de disponernos a comprobar lo que no entendemos? Como también ya se mencionó, Bunge, señala que cuando un enunciado verificable posee un grado de generalidad suficiente, habitualmente se lo llama hipótesis científica.

Y concluye, al señalar, que la vida humana, particularmente la vida de un científico, sería casi imposible sin hipótesis.

De acuerdo a la explicación de Mario Bunge, se concluye que sí es necesaria una hipótesis en la investigación científica. Además David Pájaro Huertas, agrega que el investigador utiliza herramientas tales como los principios, postulados, hipótesis y leyes. Agrega que la observación de la realidad conforma la gran experiencia que proporciona datos a partir de los cuales se formulan las hipótesis, que contrastadas adecuadamente, contribuyen a la creación de la teoría que sustenta o explica el comportamiento de cualquier hecho o fenómeno de la naturaleza. Es en esta fase cuando se genera conocimiento científico.

3. ¿Cuál es la diferencia entre hipótesis y postulado?

Los filósofos definen como postulado aquel sistema deductivo. Especialmente en la matemática se llama postulado a una proposición que no puede ser demostrada, con lo cual se diferencia de un teorema, y que no es evidente por sí misma, en la cual se distingue un axioma. (Ferrater, 1941).

Mientras que los humanistas, señalan que el postulado no está considerado lo suficientemente evidente como para que su universa-

lidad no sea puesta en duda. Su uso es ilegítimo sólo por un interés teórico (o, en ciertos casos, práctico) de la razón. Mientras que Kant llama postulados del pensamiento empírico a las proposiciones sintéticas a priori que pertenecen a la categoría de modalidad y postulados de la razón práctica a las proposiciones teóricas (sobre la libertad, la inmortalidad del alma y la existencia de Dios) que, al ser indemostrables en sí mismas, no son prácticamente menos exigidas para el ejercicio de la ley moral (Thines, 1978).

En ese mismo contexto, los humanistas, señalan que en el campo de la investigación científica, la hipótesis es un enunciado que anticipa la naturaleza de las relaciones entre dos o muchos fenómenos; constituye, por tanto, una explicación provisional y una definición del concepto implicado en la percepción del fenómeno. A menudo se distingue entre las hipótesis teóricas, o de alto nivel, y las hipótesis empíricas, o debajo nivel. Las primeras, organizadas en sistema, constituyen el elemento principal de las teorías y no son, como tales, verificables empíricamente. Las segundas son derivadas o deducidas de la teoría, a las que están indisolublemente unidas, y deben ser confirmadas o verificadas empíricamente (Thines, 1978).

Tanto el postulado como la hipótesis son una proposición, la diferencia es que el primero no es demostrable al comienzo del discurso, al final sí se tiene que demostrar, mientras que la hipótesis sí es verificable o demostrable.

4. ¿Cuándo es necesario plantear una hipótesis?

Según David Pájaro Huertas existen al menos dos etapas de trabajo por las que cualquier investigador pasará. La primera, cuando en sus trabajos iniciales está atento en torno a los hechos de la naturaleza y por lo tanto, realiza observación, y la segunda, cuando en base a ellos formula alguna hipótesis, que sometida a la comprobación pertinente, le proporciona los datos o información suficiente para aceptarla o rechazarla. Ambas etapas son importantes, pero la formulación y posterior comprobación de hipótesis, es el punto culminante

del conocimiento científico. Si algún investigador, dependiendo del área de trabajo que esté abordando, no es capaz de formular y comprobar alguna hipótesis, sus resultados son descriptivos y es poco probable que contribuyan a generar conocimiento científico dentro de la etapa teórica.

Agrega que para formular una hipótesis es necesaria la percepción del entorno, que involucra a nuestros cinco sentidos y gracias a estos sabemos que cada acción es una causa que provoca un efecto, y que cada efecto posee una causa. El proceso de percepción involucra cuatro etapas: formación de imágenes, establecimiento de sensaciones, esclarecimiento de ideas y elaboración de conceptos. Estas cuatro etapas conducen al proceso de observación que utiliza los sentidos para la percepción de hechos o fenómenos que nos rodean, o son del interés del investigador.

Entonces, la observación, permite abordar la realidad, esto es, la totalidad de los hechos existentes y concretos que rodean los fenómenos que se estudian. Por lo tanto, la observación de la realidad conforma la gran experiencia que proporciona datos a partir de los cuales se formulan las hipótesis, que contrastadas adecuadamente, contribuyen a la creación de la teoría que sustenta o explica el comportamiento de cualquier hecho o fenómeno de la naturaleza. Es en esta fase cuando se genera conocimiento científico. (www.moebio.uchile).

5. ¿Sí es necesario plantearla, cuántos tipos de hipótesis tiene usted para elegir?

De trabajo, operativas, otras.

David Pájaro Huertas señala que el concepto de hipótesis de trabajo se introdujo para diferenciar el valor cognoscitivo de las diversas clases de hipótesis. Suele clasificarse de hipótesis de trabajo a las primeras explicaciones del fenómeno. Cuando se construye una hipótesis de trabajo lo importante no es que explique el proceso verídicamente, sino que proporcione datos que permitan seguir analizando este proceso, que le ayude a encausar el pensamiento

hacia un estudio más detallado y profundo del objeto observado. La hipótesis de trabajo es una estructura totalmente provisional, una de las armas posibles y necesarias del investigador, que puede admitirse y desecharse en consonancia con las necesidades que presenta la investigación del objeto.

Agrega, que una vez construida esta hipótesis, el investigador busca los hechos y los fenómenos que han de existir si el contenido de la hipótesis corresponde a la realidad. Pero si estos hechos no se demuestran y, en cambio, se encuentran hechos que contradicen la hipótesis, el investigador construye una hipótesis de trabajo. La finalidad de la hipótesis de trabajo es auxiliar, debe ayudar al investigador a la acumulación de los datos y a su conocimiento previo.

La hipótesis de trabajo es una de las primeras suposiciones que se hacen en la investigación científica; se convierte en hipótesis real o científica después de su precisión, y sirve para explicar todos los hechos compilados de la realidad, hechos que pretende demostrar (www.moebio.uchile).

La hipótesis de trabajo es la primera que tengo planteada para explicar los hechos compilados de la realidad, hechos que pretendo demostrar.

6. ¿Cuál es la relación entre problema e hipótesis en una investigación?

De acuerdo a lo que señala David Pájaro en la definición etimológica de hipótesis, existe una relación estrecha entre ésta y el problema, pues su aseveración la expresa de la siguiente manera: una definición que transmite el concepto de hipótesis, utilizando la información o datos de que dispone el investigador es la siguiente "un conjunto de datos que describen a un problema, donde se propone una reflexión y/o explicación que plantea la solución a dicho problema".

De esta misma manera otras aseveraciones en las que se observa la estrecha relación entre hipótesis y problema: es una explicación provisional del problema; es una solución teórica o tentativa del

problema; es una relación entre dos o más variables para describir o explicar un problema; conjunto de datos que describen a un problema, donde se propone una reflexión y/o explicación que plantea la solución a dicho problema (www.moebio.uchile).

Se concluye al señalar que la hipótesis y el problema son dos pasos necesarios en el proceso de la investigación científica. Su relación es estrecha, por la razón de que hipótesis es la parte lógica que explica y busca la solución al problema.

7. ¿Cuál es esa relación en el caso de la investigación que usted realiza?

La relación es estrecha. Esta ligada una con la otra, la explicación reside que el problema plantea el fenómeno en general. El problema es resultado de la observación empírica del fenómeno, se plantea a través de hechos reales en función de la prohibición del alcohol en Estados Unidos de 1920 a 1933 y sus implicaciones o efectos en la frontera norte de México. En este mismo contexto se describen elementos como cantinas, espectáculo, juegos, prostitución y su relación con la diversión. Una vez planteado el fenómeno se procede a formular la hipótesis de trabajo, en este caso, se parte de una proposición que contiene algunos elementos del planteamiento del problema y se agregan otros, de tal manera, que el resultado es el siguiente: Si la prohibición del alcohol en Estados Unidos impactó en la frontera norte de México, entonces dio origen a una tradición de la diversión.

8. ¿Cuál es la relación entre los postulados y la hipótesis en una investigación?

Como ya se mencionó en la respuesta de la pregunta tres, los dos conceptos son proposiciones, la diferencia es que los postulados son verificables al final y las hipótesis son sujetas a verificación. Así en la investigación propuesta, los postulados son parte del planteamiento del problema, algunos como prohibición, alcohol, diversión,

Estados Unidos, México, frontera, norte, etc., y al mismo tiempo algunos de ellos conforman la estructura del enunciado o la proposición de la hipótesis.

Además, como ya se indicó en párrafos anteriores, en la etapa teórica, el investigador utiliza herramientas tales como los principios, postulados, hipótesis y leyes. Así, se observa que los postulados preceden a la hipótesis y en la construcción de la investigación teórica los conceptos pueden navegar en una y otra parte.

9. ¿Cuál es esa relación en su investigación?

Los postulados: Estados Unidos, México, frontera, norte, prohibición y diversión, que conforman a través de enunciados la estructura del planteamiento del problema o los hechos reales, se trasladan o se retoman para plantearlos en la formulación de la hipótesis, por lo tanto, sí se puede establecer que los hechos se manipulan conforme a los intereses del investigador durante el proceso de la investigación científica.

10. Si en su investigación no hay hipótesis, explique por qué no la requiere.

En la investigación propuesta sí se plantea una hipótesis, por lo tanto la considero como necesaria, porque pretendo demostrar si el fenómeno que describo dio origen a otro. Además de acuerdo a los autores como Mario Bunge y David Pájaro, señalan que todo proceso de investigación científica requiere del planteamiento de una hipótesis, precisamente para que adquiera ese valor de cientificidad, inclusive, el segundo enfatiza que en la vida del investigador siempre será necesaria la presencia de hipótesis.

1. Su propia hipótesis

1. ¿Cómo formularía, en una sola pregunta, el problema escogido?

¿Fue la producción y comercialización del alcohol en Ciudad Juárez el origen de una tradición económica y de diversión?

2. Por la manera en que ha formulado su pregunta, ¿qué tipo de hipótesis de trabajo conviene a su propia investigación?

Hipótesis causal. Este tipo de hipótesis no solamente afirma las relaciones -dirección- entre dos o más variables y cómo se dan dichas relaciones, sino que además propone un "sentido" entre ellas. Todas estas hipótesis establecen relaciones causa-efecto. Se representa XY. Así, la hipótesis propuesta: La producción y comercialización de alcohol en Ciudad Juárez como fuente de una tradición económica y de diversión. En el análisis de la misma se puede establecer lo siguiente: la causa; la producción y comercialización del alcohol en Ciudad Juárez; mientras que el efecto, dio origen a una tradición económica y de diversión. En este tipo de hipótesis se manejan dos variables, una independiente (causa) y una dependiente (efecto). Correlación y causalidad son conceptos asociados pero distintos. Dos variables pueden estar correlacionadas y esto no necesariamente implica que una será causa de la otra.

3. ¿Qué preguntas adicionales debe hacer para clarificar el planteamiento de su problema?

¿El gobierno mexicano hizo caso omiso de la situación de crisis económicas recurrentes en Ciudad Juárez?

¿El gobierno mexicano vio en la instalación de cantinas y en la producción de alcohol una salida a las crisis económicas recurrentes en algunas ciudades del norte de México?

¿Hasta que punto la proliferación de cantinas y la diversión en general significaron un ingreso económico a los tres niveles de gobierno?
¿Realmente la diversión en Ciudad Juárez en los años de 1920 a 1933 dio origen a una tradición de la diversión?

4. ¿Cuáles son las condiciones teóricas de solución a ese problema?

Para hacer un planteamiento correcto acerca de la solución de un problema científico, es necesaria la formulación de determinadas proposiciones, suposiciones o predicccciones, que tienen como punto de partida los conocimientos teóricos y empíricos existentes sobre el objeto que dan origen al problema planteado.

Por otra parte surge la necesidad de que se defina el tema de la investigación, o la denominación de aquellos aspectos de la situación problemática que se considera necesario investigar por su carácter unitario como problema de investigación.

El tema expresa el subproblema específico que se quiere investigar. El tema de investigación se relaciona con un subconjunto del objeto de estudio, por lo que se debe formular de manera clara y precisa.

5. ¿Necesita hacer suposiciones auxiliares en la formulación de su hipótesis? ¿Cuáles?

Sí: La producción y venta de alcohol en Ciudad Juárez estimuló el desarrollo económico.

El incremento de cantinas en Ciudad Juárez fomentó conductas sociales inmorales.

Las suposiciones auxiliares se refieren a aspectos lógicos, entonces se contemplan, desde el punto de vista formal, a los juicios, los conceptos y los razonamientos. En la lógica tradicional, todas las formas discursivas eran consideradas como modificaciones, bien del juicio, del concepto o del razonamiento. Por esta razón, la hipótesis

era comprendida por la lógica tradicional como forma específica del razonamiento o como juicio.

El juicio es un pensamiento en el que se afirma o se niega algo. Además el juicio tiene una estructura cuyos elementos son: el sujeto (u objeto del juicio: la cosa de la que afirmamos o negamos algo en el juicio, y si sabemos de que cosa afirmamos o negamos algo, tenemos el sujeto del juicio); el predicado (lo que se afirma o niega acerca del objeto), y la cópula (establece que lo pensado en el predicado es propio o no del objeto del juicio).

6. ¿Qué relaciones entre las variables del problema se establecen con estas suposiciones auxiliares?

Desde el punto de vista de las relaciones entre variables, se puede señalar que cuando un investigador encuentra un problema, lo que hace es comprender la existencia de un conjunto de variables que interactúan, dando lugar a determinadas consecuencias que desconoce. Por tal razón, tratará de orientar la investigación en dos direcciones fundamentalmente:

La primera es describir cuál o cuáles son las causas de que una variable cede a una variación en otra y en qué medida.

O bien: Estudiará si la aparición de una variable va acompañada de la aparición de otra y en qué condiciones esto se produce. Son variables ajenas aquellas variables que estando presentes en el problema, no son seleccionadas por el investigador para estudiar sus relaciones.

7. Una vez establecido lo anterior, ¿qué respuesta provisional daría a la pregunta que formula el problema? A esta respuesta provisional ¿le llamaría usted hipótesis?

Se entiende que el problema debe estar formulado como pregunta o como objetivo. Además como se mencionó en preguntas anteriores, la hipótesis da solución al problema de investigación, también se considera como una suposición o proposición donde se dejan sen-

tadas las posibles causas que generaron el problema; se establecen las variables, las relaciones entre ellas y se prevén los métodos a utilizar en la investigación. En este mismo contexto, se considera a la hipótesis como una explicación provisional del problema, solución teórica o tentativa del problema, y una relación entre dos o más variables para describir o explicar un problema, entonces a la respuesta provisional a la pregunta que formula el problema, sí le llamaría hipótesis.

8. Si tuviera que exponer su hipótesis en lenguaje figurado, ¿con qué metáfora la representaría?

Según los lingüistas, la metáfora consiste en el empleo de una palabra concreta para expresar una noción abstracta, sin elemento que introduzca formalmente una comparación; por extensión, la metáfora es todo empleo de un término en sustitución de otro con el que se asimila tras la supresión de las palabras que introducen la comparación (Dubois, 1992).

En respuesta a la pregunta, metafóricamente la proposición de la hipótesis quedaría de la siguiente manera:

"El chupe dio origen al billete y la alegría".

2. Su respuesta provisional: ¿Es realmente una hipótesis?

1. ¿Es clara y precisa? (comunica algo).

Considera que es clara y precisa.

Sí es clara y precisa, porque se refiere a una situación social real. Las variables de la hipótesis son comprensibles, precisas y concretas. La relación entre variables es clara y lógica. Las dos variables tienen referentes en la realidad social.

Comunica la presencia de un fenómeno histórico-social que causó un determinado impacto en la frontera norte de México, que posiblemente motivo cambios en la estructura social de la época.

2. ¿Es autoconsistente? (no contradictoria).

La hipótesis está bien definida, las variables no se contradicen y reflejan la esencia del problema. Además, las variables constituyen conceptos que son observables, por tanto, permiten algunas confrontaciones con la realidad empírica y, son susceptibles de ser medidas en alguna forma.

3. ¿Responde realmente a la pregunta?

Ofrece una respuesta precisa al problema que se planteó en la investigación. Existe una relación clara entre las dimensiones del problema y las variables de la hipótesis. A través de las relaciones y nexos existentes que conforman el objeto de estudio; mediante la cual se le da solución al problema de investigación y que constituye lo esencial del modelo teórico concebido.

4. ¿Es general o restringida?

La hipótesis planteada es de carácter general. Porque es un raciocinio o una conclusión según la cual un determinado conjunto de fenómenos, cuyo pensamiento forma el predicado del juicio, puede ser explicado como el resultado de un orden sujeto a las leyes que no se observan directamente. Es una suposición acerca de la existencia de una entidad, la cual permite la explicación de los fenómenos o del fenómeno estudiado.

5. ¿Es completa? (cubre todo el problema planteado).

Cumple con las exigencias de lo que es una hipótesis. En primer lugar, cuenta con dos variables, una causal y otra de efecto. Además como se explicó en la respuesta de la pregunta cuatro, es un conjunto de datos que describen un problema, que al mismo tiempo pro-

pone una reflexión que plantea la solución a un problema. Por otra parte, es un enunciado o proposición que sirve como antecedente para explicar por qué o cómo se produce un fenómeno o varios de ellos relacionados entre sí.

6. ¿Es trivial? (realmente no contesta nada).

No es trivial, por la razón de que es una estructura que busca dar solución a un problema planteado. Da respuesta a un fenómeno observado de la realidad. Además no contiene palabras ambiguas o no definidas que la hicieran ubicarse en la trivialidad. Ni tampoco repeticiones de palabras o su equivalente en una frase y al mismo tiempo evita las disyunciones, y por último parte de un conocimiento científico ya comprobado y se toma como punto de partida.

7. ¿Contradice a las condiciones teóricas de solución al problema?

Hasta el momento no se observa que contradiga a las condiciones teóricas de solución al problema. La hipótesis considera al marco teórico, y es pertinente por dos razones: en su referencia al fenómeno real de investigación y, en el apoyo teórico que la sostiene. Además la hipótesis está planteada como una solución teórica o tentativa del problema.

8. ¿Contradice a alguna de las suposiciones auxiliares?

No contradice a las suposiciones auxiliares. Si se entiende a la hipótesis como aquella formulación que se apoya en un sistema de conocimientos organizados y sistematizados, y que establece una relación entre una o más variables para explicar y predecir en la medida de lo posible aquellos fenómenos de una parcela determinada de la realidad en caso de comprobarse la relación establecida. Desde este punto de vista no se observa alguna contradicción.

9. Su fundamentación es: provisional, inexistente, firme. Explique por qué.

Hasta el momento se considera que provisional. Porque es resultado de un análisis de la observación y documentación del fenómeno y del planteamiento del problema al que se pretende dar solución a través de la comprobación de la hipótesis. La hipótesis está construida para buscar los hechos y los fenómenos que han de existir si su contenido corresponde a la realidad y puede irse perfeccionando conforme se avance en la investigación.

10. Es verificable (¿es repetible?). ¿Por qué?

Sí es verificable. La razón es de que en el transcurso de la investigación, la hipótesis se precisa, se rectifica y se modifica, de acuerdo al nivel de profundidad que se alcance en el objeto de estudio y su comprobación está determinada por la estrategia, el modo lógico en que se organizan las acciones y los métodos que se siguen en el desarrollo de la investigación.

11. ¿Es falibilista? (¿Se asume que puede resultar equivocada?) ¿Por qué?

Una vez comprobada la hipótesis puede perfeccionarse a través del tiempo. La hipótesis es un enunciado o una preposición sujeta a comprobación. Sí, se puede asumir que resulta equivocada por la razón de que el análisis de datos y su contrastación se expresen en sentido contrario a lo planteado en la hipótesis.

12. ¿Es apodíctica (autoevidente) o lógicamente demostrable? ¿Por qué? Si es autoevidente, ¿no es trivial?

Si es demostrable porque está sujeta a comprobarse para llegar a la verdad que es el objetivo de toda investigación. Se considera que no es trivial, pues ya implicó un razonamiento que surgió de la ob-

servación y de un planteamiento de un problema que se busca dar solución.

F. MÉTODO

1. ¿Qué es el método científico?

1. ¿Qué entiende por método científico?

El método científico suele describirse como un proceso en que los investigadores a partir de sus observaciones hacen inducciones y formulan hipótesis, y a partir de éstas se hacen deducciones y extraen consecuencias lógicas; infieren las consecuencias que habría si una relación hipotética es cierta. Si dichas consecuencias son compatibles con el cuerpo organizado de conocimientos aceptados, la siguiente etapa consiste en contrastarlas empíricamente. Las hipótesis se aceptan o rechazan sobre la base de ello (López Arias, Elpidio y Fidel de Jesús López Novoa. Publicado en Internet. Correo Electrónico: franklyn93@hotmail.com).

De acuerdo a lo anterior se desprende que el método científico es una serie de pasos lógicos de un proceso que permiten abordar un determinado fenómeno real, plantear su problemática y preguntas para buscar resolverlo. Es la forma, ruta o camino que el investigador propone en la búsqueda de solución de un problema.

2. Los procedimientos para producir el conocimiento científico pueden ser calificados como inductivos o deductivos, pero: ¿Están unificados en un solo superprocedimiento?, ¿Por qué?

Según los investigadores Elpidio López Arias y Fidel de Jesús López Novoa en el proceso de investigación que se establece en el primer modelo prevalece el método inductivo de investigación, y en el segundo modelo, el método deductivo. Los investigadores que siguen

el método inductivo intentan descubrir una teoría que explique sus datos, y los que siguen el deductivo, pretenden encontrar datos que corroboren su teoría.

El razonamiento deductivo es un proceso del pensamiento en el que de afirmaciones generales se llega a afirmaciones específicas si se aplican las reglas de la lógica. Es un sistema para organizar hechos conocidos y extraer una conclusión.

Por tanto, el proceso de la investigación científica no puede efectuarse sólo por medio del razonamiento deductivo, pues es difícil establecer la verdad universal de muchos enunciados que tratan de objetos de la realidad objetiva.

Tanto el método deductivo y el inductivo tienen limitaciones, por lo que trae como consecuencia que los investigadores aprendieran a integrar los aspectos más importantes de estos métodos en una nueva técnica, denominada método inductivo-deductivo o científico. Se considera que Charles Darwin fue el primero que lo aplicó para obtener conocimientos.

3. Diga cómo es el método descriptivo.

Especifique: ¿En qué medida lo va a utilizar?, ¿de qué manera?, ¿Qué importancia relativa tiene en su proyecto?

Mario Bunge (1999) señala que un estudio científico es una descripción de los hechos de algún tipo -es decir, una respuesta a algunas de las preguntas que plantean-, por ejemplo, ¿qué es tal cosa?, ¿qué ocurrió, dónde, cuándo? Pero antes de describir un hecho debemos asegurarnos, en la medida de lo posible, que éste ha ocurrido, o al menos pudo haber ocurrido.

Este método se va a utilizar en la descripción y explicación del fenómeno del alcohol y sus efectos en la economía y sociedad juarense en periodo comprendido entre la segunda y tercera década del siglo XX.

Se va a utilizar para explicar el fenómeno del alcohol en Ciudad Juárez de 1920-1933. Se explicarán objetos, hábitos y rasgos

culturales. Explicar el fenómeno para ver cómo se originó y funcionó. Explicar el entorno social. El comportamiento de la gente, porcentajes, actividad comercial, producción, empleo, actividades recreativas, prostitución, etc.

Es de suma importancia por la razón de que permitirá, mediante datos, describir la vida económica, social y cultural de una sociedad fronteriza de principios del siglo XX, para posteriormente contrastar con la sociedad actual la posibilidad de que una tradición se haya generado y todavía subsista.

4. Diga cómo es le método fenomenológico.

Especifique: ¿En que medida la va a utilizar?, ¿de qué manera?, ¿Que importancia relativa tiene para su proyecto?

Según Mario Bunge (1999), un fenómeno es una apariencia perceptual para alguien. Agrega, que fenómeno se usa casi siempre (de manera incorrecta) como sinónimo de 'hecho'. Pero al mismo tiempo la apariencia a menudo se contrasta con la realidad: parece que el sol sólo tiene un pie de diámetro; parece que las emociones se localizan en el corazón, etc.

Sin embargo, debemos tomarnos en serio las apariencias (los fenómenos); sin embargo no las debemos considerar inanalizables, y mucho menos como los ladrillos con los que el mundo está construido. En vez de ello, deberíamos de analizar las apariencias en términos de acontecimientos reales que ocurren dentro del cerebro, a veces espontáneamente y a veces por acontecimientos que ocurren fuera de él.

Se va a utilizar en la medida de las preguntas que el investigador se haga de su objeto de estudio. Sin duda, es una herramienta que permitirá plantearse preguntas o supuestos y, posteriormente plantear hipótesis y suposiciones auxiliares.

La manera que se usará es mediante un análisis de posibles apariencias que el objeto de estudio tenga en relación a la realidad.

Aunque se formulen supuestos, de alguna manera ayudan a percibir objetivamente la realidad.

La importancia reside en la etapa inicial del proyecto, ayudará a plantearse diversas preguntas en torno al objeto de estudio, luego de su contrastación con la realidad, permitirá plantear la hipótesis de trabajo.

5. Diga cómo es el método cuantitativo.

Especifique: ¿En qué medida lo va a utilizar?, ¿de qué manera?, ¿Qué importancia relativa tiene en su proyecto?

Los métodos estadísticos permiten la cuantificación y procesamiento de los datos para su interpretación. Se utilizan en la primera etapa para caracterizar la situación actual del objeto de investigación, fundamentalmente en la tercera etapa, durante la comprobación experimental de la hipótesis de investigación.

En la investigación se utilizará para cuantificar económicamente los ingresos que el municipio de Ciudad Juárez obtuvo por permisos otorgados en la producción, venta y consumo de alcohol así como las diversas actividades de diversión que se desprendieron de él. Además permitirá constatar si realmente el alcohol produjo una mejoría en la economía de la ciudad fronteriza citada.

La manera en que habrá de utilizarse es mediante el resultado y comparación de índices económicos generados a partir de la comercialización del alcohol en Ciudad Juárez.

La importancia reside en que los resultados obtenidos del análisis económico permitirán comprobar la hipótesis propuesta, es decir, verificar si la comercialización del alcohol en Ciudad Juárez dio origen a una tradición económica.

6. Diga cómo es el método axiomático

Especifique: ¿En qué medida lo va a utilizar?, ¿de qué manera?, ¿Qué importancia relativa tiene en su proyecto?

Los investigadores López Arias y López Novoa señalan que el método axiomático consiste en tomar como axiomas una serie de enunciados de la teoría, que se distinguen por su simplicidad y adecuación para dar de sí -en calidad de efecto-, el resto de los enunciados de dicha teoría, teniendo en cuenta las reglas de la lógica. Lo que establece la demostración rigurosa de una proposición no es la verdad de la proposición en cuestión, sino más bien una comprensión condicional de que es verdadera siempre que la misma esté lógicamente implicada por los axiomas de la estructura. Este método se identifica con el proceso de investigación de carácter teórico.

Este método posee las características siguientes:

- Una exacta enumeración de los elementos de los conjuntos bases de la estructura, las relaciones que se establecen entre dichos elementos y los conceptos básicos.
- Comprensión del sistema de axiomas como el conjunto de propiedades que poseen las relaciones dadas en la estructura.
- El objeto de la axiomatización de una teoría, es cualquier modelo que la interprete.
- Formulación precisa de las exigencias de la consistencia, complitud, minimalidad y demostración de su realización con la ayuda del método de modelos.

Mario Bunge indica que de las hipótesis iniciales, o básicas, de una teoría se dice que son sus axiomas o postulados. De estos supuestos, que con frecuencia van a la par de premisas y datos auxiliares, se desprenden teoremas. Las grandes ventajas de las axiomatizaciones son que muestran la mayoría de las premisas, si no es que todas, facilitando así su examen crítico, y allanan la deducción al facilitar el descubrimiento de nuevos teoremas y la erradicación de seudoteoremas. Agrega, que en las ciencias factuales un axioma no es más que una hipótesis, por tanto corregible, pero una hipótesis que, por

alguna razón, como la generalidad, conviene situar en la base de una teoría o sistema hipotético-deductivo.

Todo axioma de una teoría factual es una hipótesis y por tanto está sujeto a refutación por los datos empíricos (casi siempre vía algún teorema, o sea, vía consecuencias lógicas). Y sólo los axiomas de una teoría abstracta, como la lógica, la teoría de conjuntos, el álgebra booleana, la teoría de grupos y la tipología general no son sujetos de interpretación.

La axiomatización tiene que ver con la ordenación lógica de los componentes (postulados, definiciones y teoremas) de una teoría, no con su contenido. Las teorías no nacen plenamente desarrolladas. Se inician como conjuntos más bien desordenados de proposiciones algo desarticuladas que contienen conceptos más o menos confusos.

Las ventajas de teorizar son las siguientes:

1) una teoría unifica hipótesis que antes se encontraban dispersas;
2) semejante unificación posibilita la demostración (deducción) de ciertas hipótesis en razón de otras;
3) algunas de estas consecuencias pueden ser nuevas, es decir, desconocidas hasta antes que la teoría fuera expuesta;
4) el apoyo mutuo de los componentes de una teoría facilita examinarlos críticamente uno por uno a la luz de los restantes;
5) toda confirmación de uno de los componentes de la teoría refuerza indirectamente a los restantes;
6) todo contraejemplo a uno de los componentes de la teoría suscita dudas acerca de los demás. Las teorías bien organizadas -esto es, axiomatizadas- poseen todas esas virtudes en su más alta expresión (Bunge, 1999).

Se va a utilizar para ordenar los postulados, definiciones y teoremas y para precisar correctamente las teorías que se vayan estructurando en función de la investigación.

La manera que se va a utilizar el método axiomático es mediante la unificación de hipótesis que se encuentran dispersas para su posterior demostración y su examen crítico para eliminar otros teoremas innecesarios.

La importancia para el proyecto propuesto es básica. Toda investigación debe ir sustentada por cuerpo de teorías para definir los conceptos más importantes del planteamiento del problema y de las hipótesis.

7. Diga cómo es el método hermenéutico.

Especifique: ¿En qué medida lo va a utilizar?, ¿de qué manera?, ¿Qué importancia relativa tiene en su proyecto?

Mario Bunge subraya que "la interpretación del comportamiento humano" es realmente hacer hipótesis sobre intenciones a partir del comportamiento (a menudo tales hipótesis son mal llamadas inferencias). Ahora bien, añadimos que, como todo comportamiento es congruente con más de un propósito, debemos considerar tales hipótesis (interpretaciones) como tentativas y por lo tanto la necesidad de una prueba empírica. Agrega que respecto al procedimiento hermenéutico, cuando es legítimo puede traducirse al método estándar con ayuda del siguiente glosario:

- Significado (de una acción o de un artefacto): función o propósito.
- Interpretación (de una acción o de un artefacto): hipótesis o teoría.
- Círculo hermenéutico: zigzag datos-hipótesis-datos.

Por el momento es un método que no pienso utilizar. Tal vez conforme avance la investigación haya necesidad de hacerlo. Todo

depende de los datos que se vayan encontrando y teorías que se vayan construyendo.

8. ¿Qué otro método o métodos podría describir?

Por la naturaleza de la investigación, cuyo propósito es reconstruir o describir una etapa determinada, específicamente se considera utilizar el método histórico tanto en la investigación de datos así como su contrastación. El método histórico proporcionará los elementos para un análisis histórico.

9. ¿Considera que cada disciplina utiliza?

- **Un único método científico que es universal**
- **Métodos científicos en diversas proporciones**
- **¿Por qué?**

Los métodos difieren en generalidad. Así pues, en principio, el método experimental se puede utilizar en todas las disciplinas que traten sobre hechos a nuestro alcance. Otros métodos, como los del muestreo al azar o las aproximaciones sucesivas, son más especializados. Otros más, como los que se emplean en los yacimientos arqueológicos o cuando se diseñan estudios sociales y se evalúan programas sociales, son todavía más específicos. La estrategia más general para trabajar con los problemas de investigación de la ciencia, la tecnología o las humanidades es el método científico (Bunge, 1999).

10. ¿Considera que una investigación académica debe hacerse de principio a fin con un sólo método?

- **Explique el caso de su propia investigación.**

No. Se considera que durante el desarrollo de la investigación, en este caso Ciudad Juárez de 1920-1933 se utilizará el método histórico descriptivo con la finalidad de contextualizar históricamente. La investigación, de acuerdo al contexto, al señalar distintos hechos sociales y sus implicaciones, necesariamente el método a emplear es el sociológico, con la finalidad de explicar los hechos sociales y su

verdad. El método deductivo que permitirá organizar hechos conocidos y extraer una conclusión. Señalar nuevas relaciones conforme se pasa de lo general a lo específico, pero sin que llegue a constituir una fuente de verdades nuevas.

11. ¿Cuál es la función del método en la formulación de hipótesis?

- **Explique el caso de su propia investigación.**

La función principal de las reglas de método y de las máximas heurísticas es ayudar a buscar la verdad. Se distingue tres clases de reglas de método en las ciencias factuales: reglas para encontrar hechos, reglas para evaluar el valor de la verdad de las proposiciones (datos e hipótesis) respecto de los hechos y las metareglas para evaluar la eficacia de las reglas (Bunge, 1999).

De acuerdo a lo que señala Bunge, el método a utilizar en la investigación, sin duda ayudará a buscar la verdad de la hipótesis planteada. Esta verdad se traduce en la comprobación de la hipótesis, en este caso, ver si el alcohol fue un elemento principal que modificó los esquemas sociales y económicos en una sociedad fronteriza.

12. ¿Cuál es la función del método en la prueba de la hipótesis?

- **Explique el caso a su propia investigación.**

Desde la perspectiva del método científico se hacen inducciones y se formulan hipótesis, y a partir de éstas hacen deducciones y extraen consecuencias lógicas; infieren las consecuencias que habría si una relación hipotética es cierta. Si dichas consecuencias son compatibles con el cuerpo organizado de conocimientos aceptados, la siguiente etapa consiste en contrastarlas empíricamente. Las hipótesis se aceptan o se rechazan sobre la base de ello.

De acuerdo a lo anterior se deduce que a través de la utilización del método se acepta o se rechaza la hipótesis.

2. El método en su propia investigación

1. ¿Con qué método seleccionó su tema?
Con el histórico.

2. ¿Con qué método hizo su diagnóstico?
Con el cuantitativo.

3. ¿Con qué método planteó usted el problema?
Con el fenomenológico.

4. ¿Con qué método hizo su hipótesis?
Con el deductivo.

5. ¿Qué métodos utilizará para hacerse oportunamente de la información cierta que necesita para probar su hipótesis?
Los métodos inductivo-deductivos que mediante su combinación dan origen al método científico.

6. ¿Qué métodos utilizará para el análisis de su información?
El cuantitativo y el cualitativo

7. ¿De qué manera seleccionará y ordenará su información para construir sus datos?
Los datos deben ser contados, medidos y pesados para ello se empleará el método cuantitativo.

La medida consiste en la construcción de índices y de indicadores, en este caso indicadores sociales, para cuantificar determinadas dimensiones de una situación social.

8. ¿Qué método o métodos utilizará para interpretar sus datos?

El método cuantitativo y el cualitativo.

9. ¿Qué método o métodos utilizará para sacar sus conclusiones y, en consecuencia, probar o disprobar su hipótesis?

El método deductivo y el método científico.

10. ¿Qué método o métodos utilizará para la presentación oral y escrita de sus procedimientos de investigación?

El método histórico y el cuantitativo.

3. Las técnicas de su investigación

1. ¿En cuántas grandes áreas dividiría las técnicas de investigación en ciencias sociales?

Diga cuáles son:

- Técnicas de investigación documental
- Técnicas de investigación de campo que se subdividen en técnicas de observación personal y técnicas de interrogación.

2. En cada una de esas áreas, ¿qué técnicas enlistaría?

En las documentales comprende la bibliografía, hemerografía, audiográfica e iconográfica.

En la de campo se utiliza la observación, encuesta y la entrevista.

3. Describa brevemente (mínimo 10 líneas máximo 25) en que consiste cada técnica de su lista.

Las técnicas documentales sirven para investigar a través de documentos públicos y privados, revistas y periódicos, casetes de audio,

video y fotografías. A través de ellos se obtiene información de datos que se emplean para conocer la verdad, ampliar la información de un tema, comprender fenómenos físicos y sociales y finalmente para enriquecer el propio acervo cultural.

Mientras que las técnicas de investigación de campo sirven para formar un criterio científico utilizado en la conducción de cualquier investigación. Aquí se utilizan encuestas, entrevistas, cuestionarios, que se emplean para comprobar hipótesis. Se trabaja con seres humanos, principalmente.

4. Describa brevemente (mínimo de 10 líneas máximo 25) el uso que hará de cada una de esas técnicas en su investigación.

Por la naturaleza de la investigación propuesta, se emplearán técnicas de investigación documental. Se efectuará investigación en textos históricos con la finalidad de conocer hechos o situaciones de cómo lo han explicado y desarrollado investigadores en historia. En archivos, se buscarán documentos de la época con la finalidad de extraer hechos que de alguna manera muestra la vida de una sociedad en una época determinada.

Revistas y periódicos aportarán información y datos que aproximarán más al objeto de estudio, es decir, relatos de hechos reales para conocer la verdad. Archivos orales, entrevistas que se hicieron a personas que nacieron a finales del siglo XIX y principios del XX, mismos que aportan o describen la época de estudio, sus aseveraciones se contrastarán con la de periódicos y revistas así como la de libros con la finalidad de conocer la verdad de cómo fue la época sugerida.

Para llevar a cabo esta fase se utilizará la fotografía de los documentos, uno por uno, es decir aquellos que tengan relevancia para la investigación. Después se vacían en la computadora y se archivan para su posterior análisis.

5. ¿Qué técnicas, que le serán necesarias, no maneja de manera satisfactoria?

Hasta el momento, las técnicas que se van a utilizar son las apropiadas y no se tiene problema alguno al respecto, por la razón de que se encontraron las fuentes de información que se requieren para la investigación. Por lo tanto no veo otras técnicas y de allí que no pueda señalarlas.

6. ¿Qué técnicas conoce bien, pero no le serán necesarias en su proyecto actual de investigación?

Hasta el momento las técnicas que se emplean son de utilidad. Las técnicas de investigación documental que se utilizan son las adecuadas y las conozco bien, de allí que haya logrado obtener la información necesaria o pertinente que permitirá contextualizar históricamente el objeto de estudio.

7. ¿Consideraría apropiado / recomendable/necesario el aprendizaje de las técnicas que no domina?

Las técnicas de investigación de campo, principalmente la encuesta y los cuestionarios, no se dominan cien por ciento, sin embargo, cabe destacar que se han estructurado y aplicado algunas, no obstante, se debe contar con la experiencia y el conocimiento pertinente para elaborar correctamente este tipo de técnicas y así obtener la información o los datos adecuados para la investigación.

8. ¿Alguna de las técnicas que utilizará requiere de materiales y equipos especiales?

Básicamente para la recopilación de información en archivos y bibliografía se emplea una cámara digital de más de tres megapixeles y una computadora personal, una cámara fotográfica de película 35 mm, tarjetas de memoria para la cámara digital de 250 megas que tiene una capacidad de almacenaje de más de 200 fotografías digitales. Este tipo de material es más versátil en comparación con la

copiadora y el escáner, permite un ahorro de tiempo y un avance considerable en la recopilación de información.

9. Utilizando el procedimiento más sofisticado a su disposición y que conozca, elabore un plano del lugar dónde realizará su investigación.

G.Justificación

1. Vinculación

1. Diga cómo el tema de su investigación concuerda con el Plan Global de Desarrollo en vigor.

En otro orden de ideas, la inseguridad pública es una de las prioridades que expresa el Plan Nacional de Desarrollo, según el diagnóstico señala que la inseguridad pública es una de las mayores preocupaciones de la ciudadanía y del nuevo gobierno. Ésta se ha caracterizado por el incremento de una delincuencia cada vez más violenta y organizada que crea un clima de incertidumbre y de desconfianza entre la población, y da lugar a un proceso de descomposición de las instituciones públicas y de la convivencia social.

La inseguridad pública es uno de los problemas que no se ha resuelto en una ciudad fronteriza, las ejecuciones, el narcotráfico, y a últimas fechas más de dos centenas de mujeres asesinadas, ubican a Ciudad Juárez en el panorama nacional e internacional como una ciudad violenta.

Se percibe que las causas de esa violencia buscan explicarlas en el presente, sin embargo no existe un estudio histórico-social que explique cómo fue el comportamiento del ámbito de la delincuencia en el pasado. Tal vez, el origen de la delincuencia viene aparejado con el crecimiento urbano que se dio a principios de siglo XX a consecuencia de diversos factores externos, entre ellos la prohibición

del alcohol en Estados Unidos que motivó una amplia inversión en cantinas y otro tipo de negocios ligados a esta actividad etílica.

2. Diga cuáles son las líneas principales de investigación que interesan a las diferentes dependencias de Naciones Unidas.

a) Reducir a la mitad la pobreza extrema y el hambre.
b) Lograr la enseñanza primaria universal.
c) Promover la autonomía de la mujer y la igualdad entre los géneros.
d) Reducir a dos terceras partes la mortalidad de los niños menores de 5 años.
e) Reducir la tasa de mortalidad materna en tres cuartas partes.
f) Detener y comenzar a reducir la propagación de enfermedades letales especialmente el sida y el paludismo.
g) Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente.
h) Crear una alianza mundial para el desarrollo, con metas en cuanto a la ayuda, el comercio y el alivio de la deuda.

3. Diga usted cuáles son las líneas principales de investigación que interesan al Banco Mundial.

- Abastecimiento de agua y saneamiento.
- Alivio de la deuda: Iniciativa para los PEPEME.
- Desarrollo del sector privado.
- Desarrollo rural y agricultura.
- Desarrollo social.
- Desarrollo urbano.
- Desigualdad.
- Documentos de Estrategia de Lucha contra la Pobreza (DELP).
- Economía internacional y comercio.
- Educación y capacitación.

- Educación en América Latina y el Caribe.
- Evaluación del impacto.
- Energía.
- Empoderamiento.
- Género.
- Informática y telecomunicaciones.
- Infraestructura.
- Lucha contra la corrupción.
- Medio ambiente.
- Minería.
- Participación.
- Reducción de la pobreza.
- Salud, nutrición y población.
- Sector financiero.
- Sector público.
- Sociedad Civil.
- Protección social y trabajo.
- Transporte.

4. Diga cuáles son las líneas principales de investigación que interesan a la OEA.

a) Desarrollo y la prosperidad.
b) Democracia.
c) Libre comercio.
d) Desarrollo sostenible de las Américas.

5. Diga cuáles son las líneas principales de investigación que interesan al CONACYT.

a) Ciencias exactas y naturales.

Realizar investigación básica y aplicada en las áreas de ciencia y tecnología de alimentos, nutrición, desarrollo regional, acuicultura y recursos naturales; con la finalidad de contribuir de manera integral

a la identificación de la problemática alimentaria del país, así como a la generación de soluciones técnica y socialmente viables.

- Principales líneas de investigación:
- **Epidemiología de la nutrición.**
- **Composición y valor nutritivo de los alimentos.**
- **Fisiología del ejercicio y nutrición del deportista.**
- **Mejoramiento de la industria avícola, porcícola y de rumiantes.**
- **Bioquímica de alimentos.**
- **Microbiología de alimentos.**
- **Toxicología de alimentos.**
- **Fisiología y tecnología de pre y poscosecha de productos hortofrutícolas.**
- **Industrialización de productos de origen vegetal.**
- **Tecnología de cereales.**
- **Diferenciación de productos hortofrutícolas.**
- **Tecnología de productos marinos.**
- **Tecnología de productos cárnicos.**
- **Acuicultura.**

b) Ciencias Sociales y Humanidades.

El CIDE es una institución pública de investigación y educación superior especializada en ciencias sociales. La misión del Centro es producir y difundir conocimientos sobre aspectos medulares de la realidad social contemporánea y contribuir con ellos al desarrollo del país, a través de un núcleo especializado de programas de docencia y vinculación de alta calidad, prioridad e impacto.

Principales líneas de investigación:

-División de Administración Pública:

* Administración pública.
* Análisis de políticas públicas (educación, presupuesto, telecomunicaciones).
* Análisis organizacional.

* Modernización estatal y municipal y relaciones intergubernamentales.

-División de Economía:

* Capital humano, pobreza y políticas públicas.
* Crecimiento y desarrollo.
* Economía agrícola y recursos naturales.
* Historia económica de México.
* Macroeconomía y finanzas.
* Organización industrial, tecnología y regulación.
* Teoría de decisión y juegos: Aplicaciones y fundamentos.

-División de Estudios Internacionales:

* Economía política internacional.
* Estados Unidos: política interna y política exterior.
* Nueva agenda internacional.
* Política exterior de México.

-División de Estudios Políticos:

* Análisis de políticas públicas.
* Historia y cultura política.
* Instituciones y procesos políticos.

-División de Estudios Jurídicos:

* Diseño de procedimientos legales e instituciones de justicia.
* Ejecución de las normas.
* Lógica jurídica.
* Metodologías de enseñanza.
* Reforma judicial.
* Seguridad pública.

-División de Historia:

* Aspectos sociales y políticos del México virreinal y contemporáneo.
* Economía internacional.
* Historia de la ciencia.
* Historia cultural (México, Estados Unidos y Europa).

* Historia política mexicana en el siglo XIX.
* Historia rusa y su relación con el mundo.
* Historia social y de la religión del México virreinal.
* Historiografía.

c) Desarrollo tecnológico y servicios.

Proveer a las industrias del calzado, la curtiduría y colaterales de los servicios tecnológicos que les apoyen para fortalecer sus ventajas comparativas, a fin de que puedan afrontar con oportunidad y eficacia a sus competidores.

- Áreas de investigación y desarrollo tecnológico:

– **Proyectos de investigación y desarrollo tecnológico.**
– **Diseño y desarrollo de productos.**
– **Diseño y optimización de procesos industriales.**
– **Diseño e implantación de sistemas de calidad.**
– **Asesoría en la solución de problemas técnicos.**
– **Automatización y electrónica.**
– **Ingeniería industrial.**
– **Análisis de laboratorio para control de calidad.**
– **Metrología.**
– **Acceso a Internet.**
– **Capacitación y actualización.**
– **Información económica y financiera.**

6. Diga cuáles son las líneas principales de investigación que interesan a dos fundaciones.

Fundación Televisa

- Misión Fomento Social.
- Generar y apoyar obras que impulsen la educación, la salud y la nutrición de la niñez y la juventud.
- Generar consciencia en la población sobre diversos problemas sociales que nos aquejan.

- Alentar la participación ciudadana en la solución de problemas sociales.
- Gestar una mayor consciencia sobre la importancia de nuestra biodiversidad y del uso sustentable de nuestros recursos naturales.
- Asumir y fomentar una alta responsabilidad empresarial en temas de interés colectivo.
- Contribuir al desarrollo y profesionalización de las organizaciones de la sociedad civil.
- Misión Fomento Cultural.
- Promover el conocimiento de la cultura e historia nacionales.
- Fomentar la creación intelectual y artística en nuestro país.
- Alentar el conocimiento de la lengua española.
- Divulgar las artes, las humanidades y las ciencias en México.
- Propiciar el diálogo cultural.

Fundación Ford

Tiene la misión de luchar contra la pobreza y la injusticia. Está comprometida con el desarrollo de las finanzas, como un proceso importante para que las comunidades construyan recursos y por consiguiente, para aliviar la pobreza.

Imp-Act está patrocinado por Fundación Ford y es el resultado de un proceso de tres años, en el que la organización se involucró en diálogos e intercambios con varios grupos, dentro de la Fundación, así como, con organizaciones financieras de desarrollo, redes y académicos. Una vez que se identificó a la evaluación de impacto como una prioridad global, la Fundación buscó organizaciones de contraparte con extensivos contactos en todo el mundo, que puedan coordinar el Programa y proporcionar consejería y asistencia técnica. Finalmente, fueron seleccionadas las universidades británicas: Bath, Sheffield y Sussex.

A través del Programa Imp-Act, Fundación Ford apoya financieramente el desarrollo de proyectos de investigación-acción en organizaciones de microfinanzas, con una duración de tres años. Los fondos son canalizados a cada proyecto, a través del Instituto de Estudios para el Desarrollo (IDS) de Sussex, en calidad de donación condicionada.

De esta manera, Fundación Ford espera conocer en que manera las organizaciones financieras de desarrollo están cumpliendo su misión de lucha contra la pobreza y la injusticia, y también sobre cómo desarrollar instrumentos para mejorar la evaluación de impacto (para mejorarla, no para demostrarla).

7. Diga cómo su tema de investigación encaja en las áreas que tienen apoyos para becas de intercambio por la Secretaría de Relaciones Exteriores.

Entre las áreas prioritarias de la cooperación educativa; figuran: seguridad alimentaria, salud pública, fortalecimiento institucional, políticas públicas, desarrollo social, estudios de género, y una nueva agenda internacional (migración, derechos humanos, medio ambiente, democracia y desarrollo sostenible).

8. Diga cómo su tema de investigación encaja en las líneas de investigación de dos instituciones públicas no-universitarias.

Encaja con las líneas de investigación del municipio de Ciudad Juárez que busca estrategias para solucionar el problema de la inseguridad pública y no cuenta para ello con un referente histórico para comparar si el fenómeno se viene repitiendo o no.

Encaja con las líneas de investigación histórica que lleva a cabo la Cámara Nacional de la Industria y Transformación de Ciudad Juárez.

9. Diga cómo el tema de su investigación concuerda con las líneas de investigación del Centro al que pertenece.

Concuerda con las investigaciones sobre otras formas de la tradición en México, que incluye la música, las representaciones teatrales, las costumbres, el cine, la iconografía.

10. Diga cómo su tema de investigación encaja en las líneas de investigación de dos instituciones de investigación nacionales.

En primer lugar encaja con las líneas de investigación sobre la frontera norte, tanto en historia como en procesos culturales del Colegio de la Frontera Norte. En las líneas de investigación del Departamento de Humanidades de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, en la contextualización de la historia de Ciudad Juárez.

11. Diga qué tipo de empresas privadas de reconocido prestigio podrían interesarse en su investigación.

Hasta el momento no existe ninguna empresa privada que se interese por el proyecto por la razón de que a la mayoría no les interesan investigaciones en humanidades, además de que no se ha presentado en aquellas que pudieran interesarles.

12. Si no hay empresas privadas que se interesen por su investigación. ¿Qué haría falta para interesarlas?

Venderles el proyecto, es decir promocionarlo, demostrar sus alcances y su factibilidad de éxito y la posible ganancia que obtendrían con ello. Tal vez las empresas de seguridad privada podrían interesarse en el proyecto.

13. El movimiento conocido como "tecnodemocracia" busca ligar las investigaciones en ciencias duras con las investigaciones en ciencias sociales y humanidades para responder mejor a las necesidades reales de la sociedad.

- ¿Cómo podría su proyecto acoplarse con un proyecto en ciencias duras para dar una mejor respuesta a las necesidades sociales?

Los investigadores en ciencias duras no poseen sensibilidad para acoplarse con eventos de tipo social, en cambio el humanista cuenta con la sensibilidad para poder acercarse más a los hechos sociales. La conjunción de investigaciones humanísticas y de ciencias duras, en este caso el alcohol en Ciudad Juárez podría prestarse para elaborar modelos matemático-económicos para una mejor comercialización.

2. Repercusiones

1. ¿Qué aspecto de su propia formación le hace pensar que puede llevar a feliz término su proyecto?

La formación en Ciencias de la Comunicación, específicamente en el área de periodismo, y el trabajo que se desempeño durante varios años en el periodismo, proporcionó la técnica para buscar información. La experiencia adquirida en este campo motiva al desarrollo de intuición en la búsqueda de información en documentos o bien a través de entrevista. Esto permite que la investigación documental, los datos o información que se pretende se localice más rápidamente. Este tipo de técnica logró que hasta el momento se recopile más del 80 por ciento de la información requerida, por lo tanto se considera que el proyecto se llevará a feliz término.

2. ¿Qué otras experiencias puede aprovechar en el desarrollo de su proyecto?

El tiempo en el trabajo periodístico me permitió la relación con académicos de distintas disciplinas. Académicos que investigan cuestiones históricas del área de estudio que propone mi proyecto, tienen experiencia, por lo tanto sus consejos y recomendaciones son de suma importancia para el desarrollo del proyecto. Además indican el camino a seguir y las fuentes que se deben investigar.

3. ¿Qué condiciones o situaciones le son favorables para la realización del proyecto?

En primer lugar, la existencia de la información. El archivo histórico de Ciudad Juárez cuenta con un amplio acervo de documentos de la época de estudio. La disposición de los archivos históricos, hemerográficos y orales de la Universidad de Texas en El Paso así como en la Biblioteca Pública de esa ciudad fronteriza. Se tiene la información tanto en documento como en microfilm. La infraestructura en servicios de video de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez además de recursos humanos y materiales que se pueden proporcionar, previa solicitud.

4. ¿Cuáles serían los principales escollos que habría de sortear?

Hasta el momento no se ha presentado ninguno. Uno pudiera ser el presupuesto, pero hasta el momento se cuenta con recursos propios, esperemos que sean suficientes para seguir sosteniendo la investigación.

5. ¿Qué condiciones o situaciones harían definitivamente irrealizables su proyecto?

Una sería que el investigador cayera preso, no sólo de la cárcel sino también de la enfermedad. Bueno, son condiciones extremas que también se deben contemplar. Otra, repito, lo significaría el presupuesto, sino se cuenta con ello, cabría la posibilidad de que el

proyecto fuera irrealizable. Y finalmente que la junta de profesores del Centro de Estudios de las Tradiciones optarán por finiquitar la relación alumno-centro.

6. Diga cómo la situación actual hace patente el problema elegido y su solución impostergable.

El problema propuesto se relaciona de alguna manera con los índices de inseguridad existentes en la frontera. Sin embargo, el problema planteado no viene a significar una solución a esa inseguridad, pero sí puede aportar elementos históricos de índices de seguridad así como la solución en su momento, que pueden contribuir a conformar esquemas de seguridad en la ciudad. Es una problemática de tipo social que se está en busca de diferentes alternativas para su solución.

7. Espera que los resultados de su investigación se traduzcan en:

a) práctica científica.
b) práctica social.
c) expresiones estéticas.
d) práctica internacional.

Se espera que los resultados de la investigación contribuyan a resolver problemas de tipo social que han subsistido por mucho tiempo en las ciudades fronterizas. Es necesario conocer el pasado para entender el presente. Como práctica científica, se considera que mediante la vinculación con instituciones educativas contribuya a fomentar la investigación científica. Como práctica social, pretendo que vaya creando consciencia entre los principales actores sociales para que en conjunto se propongan soluciones a la problemática social, principalmente en inseguridad pública.

8. En consecuencia, su investigación podría ser clasificada cómo (clasifique y describa brevemente):

- Investigación de contenido.
- Investigación para la planeación.
- Investigación instrumental.
- Investigación de la investigación.
- Investigación-acción.

Se pretende que sea una investigación para la planeación. Mediante las conclusiones y la obtención de información y datos del pasado que se integren para planear medidas estratégicas al corto plazo que puedan incidir en el abatimiento de los índices de inseguridad. Una investigación de contenido o de referente histórico que contribuya al desarrollo de otras investigaciones en torno a la región y a Ciudad Juárez. Una investigación instrumental desde el punto de vista que aporte nuevos instrumentos de tipo social para que se pongan en práctica para la solución de problemas sociales. Investigación-acción, aquí se pretende iniciar a estudiantes de instituciones de educación superior en la investigación, para que en el futuro desarrollen la propia y así contribuyan con su comunidad a la solución de diversos problemas.

9. Espera que los resultados de su investigación sirvan para:

a) Normar el criterio de las autoridades en la materia.
b) Proponer alternativas de solución a problemas actuales.
c) Dar a conocer el análisis de los elementos de un problema.
d) Guiar la opinión de masas.
e) Otros. Especifique.

La razón principal de la investigación propuesta es que contribuya a la solución de problemas actuales. Y uno de ellos, como se mencionó en párrafos anteriores es la inseguridad pública y en algunas ocasiones crisis económicas. Así desde este ángulo se busca que los resultados de la investigación se inserten en programas de seguridad

pública de los tres niveles de gobierno para bajar los índices delincuenciales.

10. Diga por qué considera que el tema de su investigación es prioritario.

Personalmente porque su correcta conclusión implicará que se obtenga el grado académico pretendido. Además significa el desarrollo de una investigación formal que aporta desde la perspectiva particular experiencia para desarrollar posteriormente otros proyectos de investigación. En segundo lugar, por la razón de iniciar a otros en la investigación, principalmente a estudiantes de licenciatura y además como ya se mencionó, contribuir a la solución de problemas de tipo social que durante muchos años aquejan a la sociedad en general.

11. Si su proyecto de investigación no llegar a feliz término, aparte de la no obtención del grado, cómo podría detectarse la falta que hace esa investigación.

La investigación ya está planteada como un reto personal, se termina o se termina, ya no hay de otra sopa. Es un compromiso que sino se termina, en el transcurso de la vida quedaría como una espina clavada, el preguntarse los hubiera o el que habría pasado. Además de que la formación como investigador no sería completa dentro de la institución.

H. Planeación de la ejecución

1. Periodización

- Etapas de su proyecto

1. ¿En cuántos pasos podría dividir las actividades necesarias para realizar su proyecto de investigación? Especifique cuáles son:

a) Elaboración de protocolo.
b) Trabajo de archivo.
c) Recopilación bibliográfica.
d) Trabajo de archivo.
e) Análisis de datos y contrastación de los mismos.
f) Índice tentativo, inicio de redacción.
g) Conclusión.

2. Especifique cada etapa con las actividades correspondientes a cada una.

Protocolo. Elaboración de protocolo y presentación ante la junta de profesores para su aprobación de la propuesta de investigación.

Trabajo de archivo. En esta fase se procede a buscar información en fuentes de archivo tanto de documentos como de hemerográfica. Archivo histórico de Ciudad Juárez, Archivo oral y Hemeroteca de la Universidad de Texas en El Paso; Biblioteca y Hemeroteca de la Biblioteca Pública de El Paso, Texas; Biblioteca de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.

Recopilación Bibliográfica. Específicamente búsqueda de libros en la Biblioteca de la UACJ y Biblioteca de UTEP y Pública de El Paso, y Biblioteca Luis González del Colegio de Michoacán A.C.

Trabajo de Archivo. Principalmente en la Hemeroteca de El Paso, Texas para buscar periódicos y revistas de 1920-1933.

Análisis de datos y contrastación. Se contrastan los datos obtenidos de los archivos con la bibliografía encontrada.

Índice tentativo. Se plantea un capitulado con la finalidad de iniciar con el proceso de redacción.

Conclusión. Una vez que la investigación fue redactada y revisada por el director de tesis, se imprime e inicia con la redacción de las conclusiones.

3. Describa cada una de esas actividades en términos generales.

Protocolo. Se elabora el protocolo de acuerdo al método científico. Este protocolo deberá contener qué es lo que se va investigar y cómo se va investigar. Se plantea un problema, una hipótesis, una justificación, objetivos, metodología, bibliografía.

Trabajo de archivo. Se procede a trabajar documentos comprendidos entre 1920 a 1933 en el Archivo histórico de Ciudad Juárez. Se revisa por año y por legajo, se fotografía los documentos de interés, principalmente municipales y estatales.

Recopilación bibliográfica. Se inicia un rastreo de la bibliografía histórica que aborde el tema de investigación o en su caso tenga relación con ella. Puede incluirse libros de la época de estudio o publicaciones recientes y cercanas al fenómeno de estudio.

Trabajo de archivo hemerográfico. Principalmente periódicos y revistas de la época de estudio y de la región: La patria, El continental, El Paso Herald Post.

Análisis de datos y contrastación. Los datos obtenidos de la investigación de archivo, hemerográfica y de historia oral se contrastan con libros y otras publicaciones con la finalidad de la certeza y verdad de la información.

Índice tentativo. Se estructura un índice tentativo o capitulado con la finalidad de tener una idea de cómo se va ordenar la

investigación y posteriormente iniciar a redactar de acuerdo al orden planteado.

Conclusión. Una vez redactado el documento o cuerpo de la investigación y que haya sido discutida y aprobada por el director de tesis se procede a redactar las conclusiones finales.

4. A cada una de esas actividades asígnele el tiempo que considera que necesita para realizarlas.

- Elaboración de protocolo en el transcurso de un trimestre.
- Trabajo de archivo, hemerografía e historia oral, seis meses.
- Recopilación bibliográfica, de igual manera tres meses.
- Análisis y contrastación de datos, dos meses.
- Índice tentativo y redacción, tres meses.
- Elaboración de video, dos meses.
- Conclusiones, un mes.
- Impresión de documento, un mes.
- Presentación, un día.

5. Haga un esquema en el que marque sobre uno de los ejes el tiempo en semanas, y sobre el otro eje las actividades descritas anteriormente.

6. Una vez terminado su proyecto y redactado el informe final, ¿qué otras actividades tendrían que considerarse dentro del proyecto de investigación?

Como se pide una exposición multimedia, es necesario elegir qué tipo, para ello es necesaria la elaboración de un guión literario y un guión técnico. Buscar y grabar las imágenes que incluirá la exposición audiovisual, para que mediante su edición se concluya en la exposición audiovisual final.

Elaboración de un presupuesto que incluya los costos erogados en recursos humanos y materiales tanto para la exposición audiovisual como los gastos en equipo necesario para la investigación.

7. ¿Qué tiempo extra tendría que añadir a causa de estas otras actividades?

Tres meses.

8. ¿Qué tiempo extra le gustaría a usted añadir, con el sólo propósito de asegurarse imprevistos?

Un mes.

9. ¿Qué tipo de imprevistos consideraría? (listar).

- Enfermedad.
- Huelga de maestro del Colmich.
- Perdida de material de investigación.
- Retraso en la impresión de documento.
- Retraso en la edición y conclusión de la exposición multimedia.

10. ¿De qué manera podría representar el calendario de trabajo? (aparte del esquema antes solicitado).

Mediante un cronograma de trabajo.

11. ¿Cómo corresponden estas actividades a los capítulos que tendrá su informe final?

A la presentación de un informe de actividades después de cada periodo de trabajo de campo. Principalmente a la presentación de un ensayo de 80 cuartillas como mínimo.

12. ¿Cómo corresponde esta periodización a los tiempos límite establecidos para la realización de la investigación?

En el transcurso del programa doctoral, cuya primera fase es de dos años.

Presentar un trabajo para la obtención del grado de maestro. En esta fase, se contemplan dos trimestres de trabajo de campo, el

resto del tiempo necesario para la correcta conclusión del informe final, se combina con los trimestres de carga académica. No veo otra opción.

13. ¿Qué forma de control de tiempos establecería?

Planificar el trabajo, establecer fechas y cumplir con los tiempos, disciplina en el uso del tiempo otorgado durante los dos años.

- Otros participantes

14. ¿Ofrece su proyecto de investigación la posibilidad de integrar otros participantes?

No. El proyecto es individual y así se tiene que realizar. Únicamente participaría el editor en la elaboración del trabajo multimedia y solo porque no se cuenta con el conocimiento para realizar este tipo de trabajo.

15. ¿Cómo dividiría las actividades para permitir esa integración?

Como no se integrará a nadie al proyecto, no existe una división de actividades.

16. ¿De qué manera organizaría sus actividades para que el desarrollo del proyecto pueda servir para la formación de nuevos investigadores?

Desde ese punto de vista, se organizaría en dos; primero en la fase de aplicación del método científico y la segunda en la participación activa en la recopilación de información y datos en distintas fuentes de información.

17. ¿La integración de otros participantes, haría más corto el período de realización del proyecto?

En el caso de que los hubiera, definitivamente no, por la razón de que el resultado o conclusión está en base a la calendarización propuesta que corresponde a los tiempos de la fase escolarizada del programa. Además, como resultado de la carga académica se dispondría del mismo tiempo establecido.

18. ¿Cómo procedería para elegir a sus colaboradores?

Si se tuvieran que elegir, se haría mediante las ganas que tuvieran en iniciarse como investigadores, en este caso estudiantes de licenciatura. Y por otra parte, auxiliares de investigación que se caractericen en experiencia con otros investigadores.

19. ¿Con qué criterios aceptaría la responsabilidad de formar nuevos investigadores mediante la participación en su proyecto?

La responsabilidad se aceptaría si se formara parte de un cuerpo de académicos de una institución de educación superior. Cuyos criterios indican la necesidad de formar a los estudiantes en el proceso de investigación. Eso consistiría en los reglamentos establecidos por la institución en cuanto a forma y tiempos.

20. ¿Qué beneficios tendría usted como responsable del proyecto con la incorporación de otros participantes?

Académicos y económicos. Académicos porque se insertan en el cumplimiento que se debe destinar a los tiempos marcados en investigación, si mal no recuerdo, significa aproximadamente entre un 15 y 20 por ciento del tiempo completo que se debe cubrir en una institución de educación superior. Económico en el sentido de que significan puntos para la beca al desempeño académico y para el Sistema Nacional de Investigadores.

21. Haga la periodización de su proyecto considerando la participación de un auxiliar.

No varía por los motivos explicados anteriormente. El proyecto es individual así como su responsabilidad. Para concluir con éxito se deben respetar los tiempos establecidos.

22. Haga la periodización de su proyecto considerando la participación de auxiliares.

- Elaboración de protocolo en el transcurso de un trimestre.
- Trabajo de archivo, hemerográfica e historia oral, tres meses.
- Recopilación bibliográfica, de igual manera un mes.
- Análisis y contrastación de datos, dos meses.
- Índice tentativo y redacción, tres meses.
- Elaboración de video, dos meses.
- Conclusiones, un mes.
- Impresión de documento, un mes.
- Presentación, un día.

23. Haga una periodización de su proyecto considerando la cooperación con un proyecto compatible en alguna de las ciencias duras a su elección.

En primer lugar desconozco si modelos económicos están comprendidos dentro de las ciencias duras. Es en esta área, y especifico, en respuesta anterior de que se puede prestar únicamente para actividades de comercialización de determinado producto o bebida. Por otra parte no veo cómo pueda insertarse por ejemplo en las matemáticas, la física o la química.

2. Presupuesto

– La presupuestación

1. ¿Cuáles son los rubros principales que debe cubrir la presupuestación de un proyecto?
Especifique:

El CONACYT considera los siguientes:

a) Honorarios por servicios profesionales.
b) Viáticos.
c) Pasajes y gastos de transportación.
d) Gasto de atención a profesores visitantes, técnicos o expertos visitantes.
e) Gastos de trabajo de campo.
f) Publicaciones e impresos.
g) Compra de libros.
h) Documentos y servicios de información.
i) Artículos, equipo, materiales y útiles diversos.
j) Pago por servicios externos.
k) Registro de patentes y propiedad intelectual.
l) Plan de negocios.
m) Validación de concepto tecnológico.

2. ¿Cómo calcularía los costos de cada uno de los rubros?

En honorarios y servicios profesionales, fundamentalmente al pago por la contratación de servicios profesionales del personal especializado para el desarrollo de actividades específicas e indispensables para el proyecto.

Viáticos, esta partida está destinada al pago de los gastos por hospedaje y alimentación.

Pasajes y gastos de transportación, esta partida está destinada al pago de gastos de pasajes y transportación.

En profesores y técnicos visitantes, al pago de los gastos de atención a los responsables técnicos visitantes, nacionales o extranjeros que participen en el proyecto. Hospedaje, alimentación y pasajes locales.

Gastos de trabajo de campo, al pago de los trabajos de campo requeridos para el desarrollo del proyecto, de acuerdo con las condiciones económicas locales y los criterios de valoración aceptables para el sujeto de apoyo.

Publicaciones e impresos, partida destinada a los gastos por publicación de artículos en revistas, periódicos con circulación certificada, la impresión de material para la divulgación, y de los resultados del proyecto.

Compra de libros, esta partida es destinada fundamentalmente para el pago de adquisición de libros, publicaciones y suscripción de revistas, que sirvan de apoyo al desarrollo de proyectos.

Documentos y servicios de información, esta partida es destinada al pago de los gastos efectuados por consultas a bancos de información y para la impresión o fotocopia de la misma, que sirvan de apoyo al desarrollo del proyecto.

Artículos, materiales y útiles diversos, esta partida está destinada al pago por servicios efectuados por la compra de los artículos no inventariables necesarios para el desarrollo del proyecto.

Pago por servicios externos, esta partida está destinada para el pago de los gastos efectuados por la contratación de aquellos servicios que no puedan ser proporcionados por la institución y deberán llevarse a cabo para atender necesidades propias del proyecto.

Registro de patentes y propiedad intelectual, se refieren a todos aquellos gastos indispensables para proteger los resultados del proyecto, destinados para la contratación de especialistas en la elaboración de patentes, gestiones, trámites, gastos legales, y todos aquellos

gastos asociados al proceso para asegurar la protección de la propiedad intelectual a nivel nacional e internacional.

Plan de negocios, se refiere a los gastos asociados a la estructura del negocio y su evolución, tratándose de prototipos, estudios de prospectiva nacional, de mercado, económico y financiero.

Validación de concepto tecnológico, los gastos de construcción de prototipos para aplicaciones específicas, así como los relacionados con las pruebas de operación y desempeño que permitan la validación del concepto tecnológico, los derivados de la ruta crítica y estratégica del proyecto.

3. ¿Cómo calcularía los costos mensuales de su proyecto?

A través de un registro diario de los gastos que se hayan efectuado en torno del proyecto de investigación, a final de mes se suman y se obtiene la cantidad mensual de gasto. Para ello es necesario conservar notas de gastos así como facturas a nombre de la institución que está financiando con recursos económicos.

4. ¿Cómo se aseguraría de que los costos son proporcionales a su tiempo?

A través de la elaboración de un presupuesto de acuerdo al tiempo que haya propuesto para el desarrollo y conclusión de la investigación. En base al presupuesto total en recursos destinados para el proyecto, se destina una cantidad para gasto mensual, con la finalidad de no exceder al límite presupuestado. Este presupuesto estará en función de los recursos económicos destinados para el proyecto.

5. ¿Cómo se aseguraría de que los costos son proporcionales a los resultados esperados?

En función del presupuesto elaborado. En primer lugar, el financiamiento debe estar en manos del investigador, esto le permitirá planear su presupuesto en función del presupuesto en el que habrá

de ordenar sus gastos y respetar los gastos mensuales, trimestrales o semestrales que le marque.

6. ¿Cómo estimaría los costos cambiantes de un semestre a otro, para protegerse de los aumentos de los precios?

Los aumentos de los precios van en función de la inflación mensual. No cabe duda que los precios aumentan considerablemente a consecuencia de una devaluación de la moneda, en estos casos, es recomendable aumentarle al total del presupuesto de la investigación un 20%, con la finalidad de prever imprevistos, como es el caso de una devaluación. Ahora bien, si la inflación va más allá del 20%, el investigador deberá ahorrar mediante la eliminación de algunos rubros.

7. ¿Qué rubros quedarían sin presupuestación?, ¿Por qué?

- Gasto de atención a profesores visitantes, técnicos o expertos visitantes.
- Registro de patentes y propiedad intelectual.
- Plan de negocios.
- Validación de concepto tecnológico.

Por la razón de que pueden quedar pendientes sin ocasionar un daño importante en el desarrollo de la investigación. Estos rubros, también importantes, pueden esperar mientras se consigue un financiamiento alterno que permita llevarlos a cabo.

8. ¿Cómo podría asegurarse de que los costos de su proyecto no rebasen los máximos que las fuentes de financiamiento están dispuestas a otorgar?

En la obtención de resultados en los tiempos estipulados. Elaborar un eficiente presupuesto en el que se especifique los gastos por tiempo y

rubros estipulados. Por otra parte, prever el aumento del 15 a 20 por ciento para imprevistos o en su caso se pueden destinar para el pago de algún impuesto que no fue previsto en la programación de gastos.

9. ¿De qué manera obtendría información de costos que normalmente no maneja?

De otros investigadores que ya tienen experiencia en presupuestos para proyectos. De prestadores de servicios, según el rubro a tratar. De técnicos o profesionistas especializados. Mediante la consulta de la guía amarilla del directorio telefónico. Mediante la red de Internet.

10. ¿Cómo se aseguraría de que el ejercicio del presupuesto se ajuste al calendario de trabajo?

Organización y disciplina en el gasto. En la correcta presupuestación. En no gastar más allá de lo previsto. En confiar la administración de los recursos a una institución bancaria y disponer de ellos de acuerdo a los tiempos establecidos. En concluir a tiempo la investigación, y si se puede, antes del tiempo determinado.

– Materiales y equipo

11. De entre los rubros que consideró en su presupuesto, el de materiales y equipo le asegura un mínimo de comodidad en la realización de su proyecto, ¿Qué ítems contiene este rubro?

- Una computadora personal (Laptop) y sus accesorios o periféricos.
- Una cámara fotográfica de 5 megapixeles, una tarjeta de memoria de 256 mb y otra de 320 mb.
- Una grabadora de audio digital.
- Una videograbadora digital, y un paquete de videocasetes digitales.

- Una cámara fotográfica de 35 mm así como película, por lo menos unos 10 rollos de 36 exposiciones cada uno.
- Libretas, plumas y lápices.

12. Del material que incluyó: Especifique cantidades. De los aparatos digitales, uno de cada uno.

- De videocasetes. Un paquete de 20,
- Dos tarjetas de memoria para la cámara digital de más de 250 mb.
- Diez rollos de 35 mm de 36 exposiciones cada uno.
- Cinco libretas, diez plumas, 20 lápices.
- Especifique los costos de cada uno.
- Cámara digital Olympus de 5 megapixeles. 10 000
- Una computadora Laptop. 30 000
- Accesorios cámara digital: pilas recargables, bolsa. 2 000
- Tarjetas de memoria cámara digital. 3 000
- Diez rollos 35 mm de 36 exposiciones. 700
- Libretas, plumas y lápices 500
- Diga el distribuidor donde adquirirá ese equipo: Circuit City, Compusa, Best Buy, Office Depot.

13. Del equipo que incluyó:

La cámara digital. Resolución en imagen y transportación de fotografías a equipo de cómputo, construida con manganeso y policarbonato que la hacen resistente a golpes, acciones del medio ambiente. Acercamiento, alejamiento y foco automático, almacenaje de más de 200 fotografías, capacidad de exportarlas y volver a reutilizar la misma tarjeta de memoria. Puede aceptar hasta cuatro tipos de tarjetas de memoria.

La computadora Laptop. Fácil transportación. Pantalla de plasma (no daña la vista), 40 gb, 512 mb. CD/DVD Rom. Peso 3.7 libras. Softwear XP Profesional, Office, etc.

- Cámara digital Olympus de 5 megapixeles. 10 000

- Una computadora Laptop. 30 000
- Accesorios cámara digital: pilas recargables, bolsa. 2 000
- Tarjetas de memoria cámara digital. 3 000
- Diez rollos 35 mm de 36 exposiciones 700

La computadora y la cámara se utilizarán en el trabajo de archivos documentales y hemerográficos. Tomar fotografías de otras fotografías. Fotografías de edificios, cantinas, salones, cabarets, etc.

Las horas de utilización del equipo oscilarán entre 10 y 12 horas diarias, por semana aproximadamente 60 horas.

14. ¿Qué criterio utilizaría para asegurarse de que no pide excesivamente:

En primer lugar porque es tecnología de punta. Ahorro de tiempo, en un mes se puede realizar el trabajo de tres meses en cuanto a trabajo de archivo se refiere. Calidad en imágenes digitales. Compatibilidad de información digital con otros investigadores. Acceso a redes de Internet.

El monto solicitado en el equipo garantiza el 50% de la investigación. Actualmente el avance tecnológico es una realidad, es necesario usarlo para el beneficio de una sociedad.

15. En esta época cibernética, ¿qué programas incluyó?

- XP Profesional.
- Acrobat Reader 5.0.
- Macromedia Flash 5.
- Ahead Nero.
- Net MD Simple Burner.
- Open MG Jukebox.

– Control presupuestal.

16. ¿Qué medidas de control diseñaría para el ejercicio de su presupuesto?

El cumplimiento en el presupuesto del proyecto.

17. ¿Qué formatos conoce para llevar ese control?

Descríbalos

18. Si se ve obligado a hacer desembolso no presupuestados:

Sustituiría esos gastos con otros. Si el presupuesto no cumple su fin, entonces podrían sustituirse algunos rubros sin que afecte el desarrollo y el resultado final de la investigación. También cabe la posibilidad de erogar alguna cantidad de dinero desde la perspectiva particular, pues de antemano, la investigación es individual y va en función del reconocimiento particular.

19. Si el presupuesto se le agota a mitad del proyecto, ¿qué va a hacer?

Cumplir, el compromiso adquirido es una responsabilidad. Si esto sucediera, refleja que la planeación del presupuesto fue mal efectuada, las estimaciones no correspondieron. También cabe la posibilidad de plantear el problema a la fuente de financiamiento, siempre y cuando, las consecuencias sean ajenas al investigador.

20. Si se le retiene la entrega del presupuesto hasta seis meses o más del inicio del mismo, ¿qué opciones tiene?

Iniciar sin presupuesto, a riesgo individual. Si se está seguro que los recursos van a llegar aunque sea tarde, la investigación se inicia mediante la inversión del propio investigador, siempre y cuando

posea los recursos necesarios. Por otra parte, se modifica el tiempo y se inicia cuando lleguen los recursos.

21. Dado que seguramente no tendrá un contador in situ para su proyecto, haga un listado de las fórmulas y encabezados que requiere (o necesita) para llevar un mínimo control de su presupuesto en Hoja de Cálculo

- Gastos.
  Alimentos, combustibles, puentes internacionales, autopistas, material didáctico.
- Recurso humanos.
  Colaboradores, parqueros.
- Total recursos.
  Entrada, salida.
- Transporte.
  Aéreo, terrestre, renta de vehículo.

QUINTA PARTE

Realización del proyecto

Favor de contestar las siguientes preguntas:

1. Especifique las consultas que deberá hacer a otros especialistas para clarificar sus propias dudas en la ejecución del proyecto de investigación.

Para el contexto histórico de Ciudad Juárez a finales del siglo XIX y principios del XX, se consultará a historiadores la importancia que tuvo la diversión, el tiempo libre, la cotidianidad, con la finalidad de contextualizar históricamente el proyecto pretendido. En este ámbito las consultas incidirán en aspectos sociológicos, económicos, etc. Principalmente el tipo de fuentes que existen para poder investigar sobre ellas o algunas que no se hayan contemplado.

2. Si una vez iniciado su proyecto, de pronto descubre que otro investigador realiza un proyecto parecido:

2.1. Trata de reorientar su propio proyecto. Se buscaría reorientar si exactamente fuera la misma investigación. Un fenómeno que es objeto de estudio puede concluir en varias salidas, no necesariamente tienen que ser igual. No significaría un problema en la investigación, en la reorientación.

2.2. Trata de delimitar claramente los territorios. Creo que este sería el más recomendable, pues de alguna manera aunque se esté trabajando sobre el mismo fenómeno, las orientaciones pueden ser diferentes. Sin embargo, puede resultar importante en el sentido de coincidencias y verificación de datos e

información, es decir poder realizarse una contrastación para ver si realmente se está llegando a la verdad.

2.3. Otro. Hasta el momento se ha realizado una investigación minuciosa respecto al tema que aborda la investigación, la mayoría de los estudios inciden en observar el fenómeno del alcohol a partir de la prohibición en Estados Unidos y las repercusiones sociales y someramente económicas en Ciudad Juárez, sin embargo, desde la perspectiva de la tradición tanto económica como de diversión me atrevo a señalar que hasta el momento es la única propuesta.

Si opta por más de una elección, favor de numerarlas.

3. Describa las primeras medidas logísticas que tomará al instalarse en el lugar de realización del proyecto.

En primer lugar una excelente iluminación y circulación de aire. Contar con el equipo de cómputo adecuado y los programas necesarios. Acceso inmediato a Internet y línea telefónica. Un lugar ajeno a los ruidos del exterior. Música ambiental y una buena dotación de bebidas como: agua, café y algún refresco.

4. Describa cómo llegará a sus principales fuentes de información.

Las fuentes de información localizadas son el Archivo Histórico de Ciudad Juárez, Archivo de Historia Oral y Biblioteca de UTEP, Biblioteca pública de El Paso. Si la pregunta es en relación al método utilizado, pues mediante el acceso directo al documento, llevar un orden cronológico y fotografiar los documentos. Ahora si se refiere al traslado a donde están las fuentes, es mediante transportación particular en ambos casos, tanto en Ciudad Juárez como en El Paso, Texas.

5. Dados los principales obstáculos que prevé, ¿qué medidas tomará para librarlos?

Hasta el momento no se ha presentado algún tipo de obstáculo. La investigación se encuentra en la fase de recopilación de información documental de archivo y bibliográfica. Los obstáculos pudieran presentarse en el material audiovisual, es decir, conseguir imágenes en movimiento y fijas para estructurar la producción multimedia. Película de la época es difícil que se encuentre. Sin embargo este obstáculo puede resolverse mediante la entrevista con personajes más o menos cercanos a la época de estudio, fotografía, etc.

- Poco interés de sus colaboradores.
- Papeles tradicionales.
- Relaciones de poder en la comunidad.
- Imposición y resistencia cultural.
- Políticas ambiguas o contradictorias de las instituciones.
- Criterios estrechos (costo/beneficio; utilidad, cuantificación).
- Condiciones o estructuras socio-económicas.
- Oposición o poca disposición de la comunidad hacia el proyecto.

6. Considera que, respecto al lugar donde hará su investigación, es mejor:

Llegar, establecer relaciones que parezcan estrechas, aunque usted sabe que pronto se irá del lugar. Se considera esta opción, por la razón de que la investigación no consiste únicamente en llegar y escribir datos, también es aconsejable relacionarse con los encargados del lugar, por la razón de que cuando existe un marco de relación en amistad, es más fácil al regreso buscar más información, los encargados faciliten el trabajo, cuando menos libertad para el manejo de documentos a investigar.

7. ¿Considera que en una investigación académica toda información recabada, si es valiosa, debe darse a conocer?

Sí y no, ¿qué tipo de información?, ¿En qué casos?, ¿Con qué criterios?

Sí debe darse a conocer pero en la investigación concluida, es decir, una vez sistematizada, contrastada, que sea verdadera y comparada con otros esquemas de investigación. Este tipo de trabajo refleja la agudeza del investigador además significa parte de su formación tanto personal como en su currículo. Se entiende que cuando, como resultado de la investigación, la información recabada y una vez procesada pasa a ser acervo del investigador, es su descubrimiento, por lo tanto es de él, y en esas condiciones el investigador decide cuándo y cómo darla a conocer.

8. ¿Considera que para obtener la información que necesita, cualquier manera de hacerlo es justificada? Explique.

No. Siempre debe mediar la ética. Un investigador no va a conseguir la información mediante la coerción, la amenaza o el engaño. La obligación del investigador es explicar qué es lo que va a realizar así como la magnitud de la investigación. Esto puede significar la llave de entrada o la correcta disposición de quien posee la información de compartirla.

9. Dado el tipo de tema que ha escogido y el método o métodos que utilizará para realizar su investigación, ¿qué estrategias son las más adecuadas para alcanzar una óptima relación entre tiempo/esfuerzo/información recabada?

La elaboración de un programa de trabajo en el que se señale el tipo de actividades a realizar y el tiempo que habrá de dedicarle. Un programa es vital, porque evita duplicidad de funciones, trabajo doble,

así se organiza la información recabada y se enlista, de lo contrario se corre el riesgo de volver a trabajar sobre la misma información. Además el plan de actividades permitirá establecer el tiempo sino exacto cuando menos los más aproximado posible para la conclusión de la investigación.

10. Dado su status como investigador en el lugar de realización de la investigación, ¿qué modo de vida llevará?

- Casa. Es primordial contar con un lugar en donde trabajar, obviamente será en casa o en alguna biblioteca.
- Alimentos. Es importante que el investigador ingiera alimentos tres veces al día. Los alimentos deben ser adecuados y combinados; carne, leche, frutas, cereales y otros. Esto permitirá que esté en óptimas facultades físicas y mentales.
- Diversiones. Es fundamental un tipo de distracción, que relaje un poco la mente. La fatiga mental imposibilita el avance. No estaría mal compartir con los amigos alguna fiesta, juegos deportivos, etc.
- Atuendo personal. Procurar ropa limpia que refleje buena imagen, esto no quiere decir que tenga que usar saco y corbata todos los días, pues no se trata de apantallar a nadie, únicamente ser uno mismo.
- Tipo de amigos. De preferencia constructiva, de mentalidad ágil para que sus recomendaciones sean de tipo positivas, es decir, que contribuyan a formar el carácter intelectual.
- Comportamiento general. Mesurado, calmado, tranquilo. Reflejar seriedad, respeto a los semejantes y no descalificar.
- Actitudes. Positivas, reconocer la crítica constructiva y aprender de ella. Amble, sonriente y positivo sobre todo.
- Convicciones. Concluir las metas fijadas, no dejar las cosas a medias, etc.

- Corporalidad. Los movimientos deben ser naturales, no adoptar poses.

11. Describa el ambiente físico en el que desarrollará su Trabajo:

- Local. La sala de mi casa, es bastante amplia. A un lado tengo el librero, por lo tanto puedo echar mano de los libros que necesite. La pintura es de color pastel que incitan a la calma y a la reflexión. Dos ventanas, en posición hacia el norte y hacia el oriente.
- Ubicación. A la entrada de la vivienda, comunica con el comedor y la cocina. Esto facilita el acceso a líquidos y algunos bocadillos que pueden ingerirse antes de la comida o cena.
- Ventilación, iluminación. Las ventanas, dos como se mencionó anteriormente, son suficientes para proporcionar el oxigeno y la iluminación adecuada.
- Servicios sanitarios. A un lado de la sala se encuentra un sanitario, por lo tanto no se tiene que caminar bastante o subir a la segunda planta.
- Distracciones. Únicamente las que se pudieran ver a través de las ventanas. Gente que pasa y algunos vehículos.
- Molestias físicas que prevé (ruidos, cortes de electricidad, falta de teléfono, etc.). No. El fraccionamiento no se caracteriza por el tráfico de vehículos o de gente. En relación a la electricidad, pues si no se ha cubierto el pago del recibo, pueden cortar el servicio de energía, no es el caso. Se cuenta con teléfono.
- Servicios de comunicación (teléfono, fax, correo, paquetería, vehículo, etc.). Hay línea telefónica, acceso a Internet, oficinas de mensajería y paqueterías cercanas, además de vehículo.

12. Elementos mínimos de seguridad para proteger sus pertenencias, materiales y equipo durante la realización del proyecto:

- Llaves. Sí, las de la entrada y las de la puerta posterior. Cerrojos fuertes u resistentes a cualquier acción de golpe o de cegueta.
- Caja fuerte. No. Hasta el momento no se cuenta con ella, como no hay cosas de alto valor, pues no es necesaria.
- Otros.

13. Describa los horarios de trabajo:

- Propios. De preferencia de diez de la mañana a dos de la tarde y de cuatro a ocho de la noche. Se procura aprovechar al máximo el día, y si hay necesidad de trabajar en la noche, también se puede hacer.
- De sus colaboradores. No los tengo.
- De las instituciones que deberá consultar. A través de Internet, están disponibles las 24 horas.
- Del comercio en el lugar de trabajo. De ocho a diez de la noche
- De los servicios públicos que le serán necesarios. De mensajería y paquetería ocho oras. Los demás, como luz eléctrica, teléfono, Internet, las 24 horas.

14. ¿De qué manera le gustaría que se interpretara su presencia en el lugar de realización de su proyecto?

De trabajo y de respeto, como un espacio privado donde el investigador sea el único que pueda permanecer por el tiempo que así lo desee conveniente. Delimitar el área como exclusiva para el trabajo.

15. Si hay diferencia entre esta imagen propia que quiere proyectar y la interpretación que hace la gente, ¿qué hará?

Nada, el problema de percepción es de la gente, no particular. En este caso, mientras que la imagen no sea causa de daños a terceros, no importa el criterio que apliquen para ver una buena o mala imagen.

16. Nadie es 'monedita de oro': ¿qué hará con los enemigos que le resulten?

Sumar cuando sea necesario, después restar. A los enemigos es fundamental tenerlos cerca, para ver que tipo de movimientos o estrategias que quieren realizar. Procurar acercarse y tratar de quitar la enemistad o simplemente saludarles cuando circulen a un lado o cuando se los encuentre por la calle.

17. ¿De qué manera piensa recompensar o agradecer a las personas que le han ayudado a obtener la información?

Como hasta el momento no hay necesidad de ello pues de ninguna forma. Cuando se tenga necesidad la recompensa es a través de algún tipo de salario o remuneración económica por sus servicios prestados.

18. ¿Cuáles serán los canales para la asignación de recursos?

Personal y en efectivo.

19. Describa la manera en que durante la realización del proyecto, se asegurará de una eficiente comunicación:

- Con su institución. Mediante informes y avances de la investigación, impartición de conferencias, cursos, ligas con redes de investigación.
- Con sus fuentes de financiamiento. Informes precisos de lo que se está haciendo, resultados concretos, comprobación de gastos, etc.
- Con sus colaboradores. Comunicación personal cara a cara, por teléfono, correo electrónico, cartas, mensajes, etc.
- Con otras instituciones participantes. Informes de avances, resultados, comprobación de gastos, etc.

20. ¿Cómo se asegurará que el material y equipo que necesita esté disponible oportunamente en el lugar de realización de la investigación?

Para no depender de los horarios de las instituciones, lo conveniente es poseer el equipo que va a utilizar en cualquier presentación. O en su caso, hacer la petición por escrito unos dos o tres días con anticipación.

21. Lugar dónde se realizará la investigación y otros lugares en los que tendrá que residir (o tendrá que visitar) durante la realización del proyecto.

Hacer la solicitud formal ante los representantes institucionales de las necesidades de equipo y de otros instrumentos esenciales para la proyección o explicación de determinado proyecto de investigación.

22. Durante el periodo de obtención de la información, ¿de qué manera puede preparar el camino para la difusión de los resultados de su investigación?

Conversar de manera formal y mediante un resumen o extracto de lo qué se desea publicar con los editores o encargados de revistas, libros, imprentas o consejo editorial institucional.

23. En la localidad donde realiza su investigación, ¿cómo podrá llenar los requisitos fiscales de comprobación de gastos?

Cuando existe financiamiento institucional, es esta quien se encarga de comprobar fiscalmente los gastos. Cuando el financiamiento corre a cuenta del mismo investigador, creo que no hay necesidad de comprobar fiscalmente los gastos.

24. ¿Cómo asegurará la congruencia entre la planeación y la realización de su proyecto?

En el respeto de los tiempos y actividades establecidas en el programa de trabajo, además del compromiso institucional. El trabajo diario, evitar que se retrase. Que los objetivos planteados de trabajo coincidan con los del proyecto.

25. Haga un listado y describa cada uno de los principales instrumentos de trabajo que requerirá para la ejecución de su proyecto.

Una computadora personal que se utilizará para capturar la información, archivarla y revisarla cuantas veces sea necesaria. Una cámara digital de 5 megapixeles para fotografiar documentos y fotografías. Un minidisc digital portátil para grabar audio en las entrevistas a realizar.

26. Qué procedimientos conoce para lograr que durante la ejecución del proyecto se agilicen los trámites de:

Elaborar escritos donde se solicite oficialmente recursos financieros así como el equipo y material necesario para la ejecución del proyecto. Pedir al director o asesor de tesis un escrito donde autoriza el trabajo de recolección de información y al mismo tiempo que especifique la naturaleza e importancia del proyecto de investigación que tendrá para la institución que apoya con el financiamiento.

- Asignación de recursos.
- Aceptación de informes.
- Permisos de transferencia en las partidas presupuestales.
- Otros. Especifique.

27. ¿Cuáles serán las medidas que de antemano tomará para casos de:

- Graves emergencias en el lugar donde realiza su proyecto.
- Enfermedad grave (suya y/o de sus colaboradores).
- Inundaciones, incendios, y otras catástrofes naturales.
- Robo.
- Detención policíaca o judicial.
- Molestias graves de personas que pretendan impedir la realización de su proyecto.
- Otras contingencias similares.

Comunicar inmediatamente por escrito a la institución responsable así como al asesor de los obstáculos presentados para realizar el proyecto. Y el compromiso de continuar una vez que se haya solucionado la problemática en la que está inmerso el investigador. Solicitar una prorroga para la ejecución. Los escritos deberán ir acompañados de un original y una copia, para que en esta última se firme y se estampe el sello oficial de la institución donde espeficique que fue recibido.

28. Describa el grado de relación que implica su proyecto de investigación con autoridades:

El grado de relación hasta el momento es de tipo institucional. Con el Colegio de Michoacán el compromiso total de concluir la investigación y aprobar el examen de grado. Con la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, una vez que se concluya la fase doctoral y se haya obtenido el grado, regresar a cumplir con el trabajo normal de docente-investigador. Por lo que respecta a las otras autoridades hasta el momento no existe un compromiso formal con ellas.

- Municipales.
- Estatales.
- Federales.
- Religiosas.
- Educativas.
- Tradicionales de las comunidades.
- Familiares (patriarcas).

Especificar en cada caso.

29. ¿De qué técnicas dispone para lograr la participación de la comunidad en su proyecto?

Únicamente la técnica del discurso, argumentar los alcances y beneficios del proyecto de investigación, es decir señalar su impacto. Demostrar a través de proyecciones el objetivo de la investigación. Solicitar oficialmente mediante un escrito la colaboración a través de recursos humanos y financieros para el buen éxito del proyecto de investigación.

30. ¿Hasta qué punto incorpora la posibilidad de una toma de decisiones comunitaria en la realización de su proyecto?

La toma de decisiones corresponde al investigador, no se puede compartir por la razón de que el investigador ya tiene establecido la forma de trabajar y hasta donde quiere llegar, de lo contrario se corre el riesgo, al delegar decisiones a la comunidad, de que el proyecto no avance por la incompatibilidad de opiniones.

31. ¿Cuál es la estrategia política principal que ha escogido para lograr la realización del proyecto sin grandes obstáculos?

La factibilidad del proyecto, demostrarla y expresar la justificación claramente. Las relaciones las otorga la seriedad del proyecto, si se convencen de la factibilidad, otorgarán el apoyo prudente. Por otra parte también es fundamental una buena relación de amistad con las personas encargadas de prestar el apoyo necesario. Por lo tanto se considera a la relación interpersonal como una estrategia política para lograr los objetivos deseados.

32. ¿En qué medida prevé que la realización de su proyecto afectará a la comunidad misma?

- En sentido favorable. Históricamente será de un valor especial, porque se tendrá la oportunidad de que conozcan la naturaleza de un fenómeno social, su comportamiento y sus efectos. Esta investigación proporcionará la descripción del fenómeno y la manera en que se resolvió en su momento. Se podrá concluir si este fenómeno se ha presentado cíclicamente durante el tiempo y la forma en que lo han considerado y resuelto las autoridades en su momento.
- En sentido desfavorable.
- No la afectará.

33. ¿El desarrollo mismo del proyecto implica una transformación de la comunidad?

De ninguna manera implicará una transformación de la comunidad. Por la razón de que no se busca con el proyecto cambiar actitudes y comportamientos de los individuos que integran la sociedad. Simplemente se constituirá como un referente histórico y la forma en que repercutió socialmente.

A. Informes

Favor de contestar las siguientes preguntas:

1. Informe Académico

1. ¿Ha cambiado de institución mientras realiza su proyecto?

No. Afortunadamente aun sigo como estudiante del doctorado en estudio de las tradiciones en El Colegio de Michoacán A.C.

2. ¿Ha obtenido algún grado académico superior o alguna distinción académica durante su investigación?

No. Hasta el momento no se ha dado el caso, espero que cuando lo presente reciba alguna distinción por parte de los miembros del jurado.

3. ¿Han cambiado las instituciones participantes?

No. Hasta el momento se continúa con El Colegio de Michoacán.

4. ¿Se han modificado sus políticas de formación de recursos humanos?

No. Se siguen conservando las mismas anteriormente planteadas.

5. ¿Cuenta con criterios y políticas de autoevaluación?

No. Hasta el momento todavía no se considera esa actividad. Se contempla para cuando haya formalmente un escrito y se revise.

6. ¿Cuenta con procedimientos de retroalimentación en su proyecto?

Sí. Mediante la reunión con historiadores de Ciudad Juárez se piensa cambiar impresiones y comentarios respecto al proyecto de investigación.

7. ¿Ha cambiado el responsable de la investigación?, ¿por qué?

No. Hasta el momento los parámetros planteados siguen igual. El responsable continúa con el proceso de investigación propuesto.

8. ¿Se notificaron oportunamente los cambios antes mencionados?

Si los hubiera, por supuesto que se tiene que notificar oficialmente argumentando el por qué de los cambios.

9. La participación de otras instituciones: ¿Ha sido adecuada?, ¿En qué ha consistido?, ¿Existen ofrecimientos de incremento?

Hasta el momento no se ha planteado a otras instituciones el proyecto de investigación. Se continúa con el Colegio de Michoacán oficialmente.

10. ¿Cuánto personal está capacitando: ¿En la investigación?, ¿En la administración?, ¿En el proceso de datos?, ¿En alguna otra destreza específica?

Hasta el momento no se está capacitando a nadie. Primeramente la capacitación la está recibiendo el investigador. Posteriormente y de acuerdo a la experiencia y el conocimiento adquiridos se procederá

a capacitar a estudiantes de nivel de licenciatura. Esto se plantea al mediano plazo, es decir una vez que se concluya la relación académica con El Colegio de Michoacán.

11. ¿El proyecto se realiza en los lugares que se especifican en la presentación del proyecto?, ¿Si hubo algun cambio, ¿se notificó oportunamente?, ¿se notificó a todas las instituciones involucradas?

Así es. Todavía es Ciudad Juárez, archivos bibliotecas. El Paso, Texas; La Universidad de Texas, bibliotecas y archivos.

12. Las metas que aparecen en el proyecto original:

Sí. No han sido modificadas, se continúa con las mismas metas.

13. ¿Cuál ha sido la efectividad de sus técnicas en la obtención de información?

Una efectividad en términos porcentuales del 90%, por lo tanto se considera exitosa porque se logró obtener la información necesaria para el proyecto de investigación.

14. Con la información obtenida durante el periodo:

El planteamiento original sigue vigente. Inclusive se considera que la información obtenida viene a reforzar aun más la hipótesis planteada. Se estima que una vez contrastados los datos se podrá precisar en 100% la hipótesis. La información coincide con los objetivos y metas propuestos en el proyecto de investigación.

15. Si su proyecto implica la toma de una muestra:

No. Hasta el momento no se ha tenido la necesidad de recurrir a una muestra. Los datos así como la información que se ha obtenido de los archivos se consideran suficientes para iniciar con la redacción del documento de la investigación. También, como se explicó

en la pregunta que antecede, coincide con los objetivos y la hipótesis planteados.

16. Las técnicas que ha utilizado en la realización de su investigación:

Son las mismas que aparecen en el proyecto original y las mismas que se plantean en el presente cuestionario. Su resultado ha sido la obtención de la información que se buscaba para sustentar el proyecto de investigación propuesto. De igual manera se considera que coinciden con los elementos del problema que plantea el proyecto. Hasta el momento la calidad de la información permite continuar con los planteamientos originales del proyecto sin la necesidad de realizar cambio alguno. Sí se ha sintetizado la información mediante cuadros de acuerdo a los datos que más han concurrido durante la obtención de la información.

17. Los procedimientos de análisis:

Todavía no se inicia con el proceso de análisis de la información y de los datos obtenidos mediante la investigación en archivos. Pues todavía se está realizando el levantamiento de datos y de información en fuentes hemerográficas y bibliográficas, se espera que al concluir este proceso, se inicie con la fase de análisis, como está propuesto originalmente en el proyecto de investigación.

18. Con la información obtenida hasta ahora:

¿Ha hecho nuevas aportaciones al conocimiento en su disciplina?

Sí. Considero que la información vendrá a enriquecer los conocimientos de la disciplina.

¿Ha desarrollado nuevas aplicaciones de técnicas?

No hasta el momento se continúa con las mismas que se mencionan anteriormente.

¿Ha hecho innovaciones en los procedimientos?

No. Es la fase de recolección de información, una vez concluida esta fase, posiblemente se propongan nuevas innovaciones en el procedimiento.

19. ¿Ha incluido los apéndices necesarios para que su informe (parcial) sea completo?

No. Todavía no se llega a esa fase. Esto se realizará una vez que se regrese del segundo trabajo de campo. En la presentación parcial de los resultados del primer trabajo de campo sí se presentaron algunos apéndices.

20. ¿Qué incluyó en esos apéndices?

Una mezcla de cuadros, fuentes y referencias, fotografías. Se piensa abundar una vez concluida la segunda fase de trabajo de campo, se incluirán material audiovisual, como video y posiblemente película, si es que se logra conseguir.

- Cuadros, gráficas, tablas.
- Fuentes, referencias.
- Grabaciones, fotografías, otro material audio/visual.

21. Ha incluido: ¿Observaciones sobre la conducción del proyecto?

No hay necesidad de hacer observaciones respecto a la conducción del proyecto, hasta el momento el método de trabajo responde a las expectativas planteadas originalmente. La información obtenida me permite inferir algunos resultados, pero hasta el momento no se pueden precisar porque falta la contrastación.

2. Informe técnico

1. ¿Se ha utilizado el presupuesto conforme fue solicitado?

No. Porque hasta el momento no se ha recibido presupuesto alguno para la realización de la investigación. Espero que cuando menos se reciba algo para poder avanzar en el proyecto de investigación. A nivel personal existe la idea que no habrá apoyo financiero de parte de la institución, por lo tanto el financiamiento corre a cuenta personal.

2. ¿Los honorarios y sueldos se han cubierto oportunamente?

No. Por la razón que se explica en la pregunta que precede a ésta.

3. ¿Los viáticos y pasajes son los originalmente autorizados?

No se puede contestar afirmativamente, por la razón de que no se ha recibido recursos económicos que se destinen a viáticos y pasajes. Se espera que durante el transcurso del segundo trabajo de campo pudiera haber algún tipo de financiamiento.

4. ¿Tiene el informe académico/técnico de cada viaje?

No. Por la razón de que no se ha recibido presupuesto alguno para tal fin. Cuando exista el recurso para tal fin, se podrá realizar tal informe.

5. ¿Ha adquirido, justificadamente, en la cantidad requerida, los materiales de consumo especificados en su proyecto original?

Los he obtenido porque los he comprado con recursos propios, hasta el momento los responsables de El Colegio de Michoacán no han sugerido que se vaya a financiar el equipo. En el informe del

primer trabajo de campo, una de sus partes señalaba la cantidad que se erogó para la compra de equipo, únicamente los profesores expresaron sonrisas.

6. El equipo (o piezas de repuesto) autorizados cuando el presupuesto le fue aprobado:

Repito, hasta el momento no se ha recibido cantidad alguna para la compra de equipo. El equipo que se expuso o señaló con anterioridad fue adquirido con recursos propios. No obstante, si se solicitase facturas, proveedor y otras cosas, con gusto se presentarían.

7. ¿Se han comprobado (comprobación fiscal) todos los gastos?

No ha habido necesidad de comprobación fiscal, puesto que no se ha recibido presupuesto alguno.

8. ¿Ha habido retrasos en la recepción del presupuesto?

Desconozco, porque hasta el momento el presupuesto corre a cuenta personal. Cuando se señale que existirá algún tipo de presupuesto, se hará lo conducente.

9. ¿Cuáles son los mecanismos de coordinación presupuestal y administrativa con otras instituciones participantes?

Hasta el momento no existe ningún mecanismo porque no se maneja presupuesto alguno con alguna institución.

10. ¿Adjunta las justificaciones de gastos por partida?

Las tengo preparadas para cuando aprueben algún tipo de presupuesto para la realización del proyecto de investigación.

11. ¿Busca que los gastos efectuados sean congruentes con las actividades realizadas?

Por supuesto. Esta es una medida que se debe cuidar, por la razón de no sobrepasar los gastos señalados y la investigación se quede a medias.

3. Datos generales en el informe

1. ¿Ha hecho una portada para su informe, o utilizado los formatos requeridos?

No. Por la razón de que todavía no se concluye con la fase de recolección de información o trabajo de campo. Vamos por el segundo. Una vez concluido se procederá a realizar los trabajos de diseño gráfico que correspondan para la portada del informe

2. ¿Ha incluido los datos generales?

Todos ellos se han incluido, están debidamente especificados durante la presentación del proyecto, además los tiempos están marcados por los estatutos de El Colegio de Michoacán en la primera fase escolarizada. Faltaría únicamente el número de expediente que corresponde a la institución proporcionarlo.

3. ¿Ha elaborado un resumen de los aspectos comprendidos en su informe?

Sí. En la primera fase se realizó uno con la finalidad de someterlo a consideración de la junta de profesores del Centro de estudio de las Tradiciones.

4. ¿Es suficientemente completo el resumen?

Considero que sí fue suficiente, por la razón de que los profesores hicieron observaciones mínimas, por lo tanto se infiere que estuvo correcto.

5. ¿Refleja adecuadamente el contenido de su informe?
Si no hubo observaciones negativas, por inferencia se concluye que fue correcto el contenido del informe de la primera fase de trabajo de campo.

6. ¿Es suficientemente breve?
Se resumió en cuatro hojas de acetato que se proyectaron. Se señalaron los puntos importantes y se explicaron a los profesores.

4. Resultados finales

Favor de contestar las siguientes preguntas:

– Para comenzar

1. ¿Terminó su proyecto sin grandes contratiempos?
No. La razón es que todavía no se concluye. Se espera concluir dentro del calendario previsto. Y dentro del presupuesto personal.

2. ¿Ha logrado formar nuevos recursos humanos de investigación?
No. Se espera que durante la fase de impartición de cursos, ligas a redes de investigación, etc., se proceda a esta fase, es decir a capacitar e iniciar a estudiantes en la investigación.

3. ¿Han sido aceptados todos sus informes parciales?
Hasta el momento se puede contestar afirmativamente.

4. ¿A partir de la información obtenida, su análisis, su interpretación, etc.?
No. Se han elaborado ensayos para los profesores que así lo han solicitado. Únicamente se ha publicado uno en la Gaceta Universitaria de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. Tampoco se ha

participado en congresos, mesas redondas y simposios, esto es nivel particular, de los demás se desconoce este dato.

5. ¿Correspondió su método a la realidad que estudió?

Hasta el momento, los métodos cuantitativo, cualitativo y descriptivo han dado resultado a la realidad de estudio.

6. ¿Correspondió su planteamiento a sus resultados finales?

Todavía no se comprueba eso, por la razón de que no se ha concluido.

7. ¿Correspondió su justificación a los beneficios esperados?

La justificación planteada originalmente todavía está sujeta a comprobación, por la razón de que el proyecto todavía no se concluye.

8. ¿Correspondieron los recursos aplicados al nivel y calidad académica del producto final?

Hasta el momento los recursos académicos recibidos significan el sustento para ir caminando correctamente en el proceso de investigación.

9. ¿Correspondieron sus informes técnicos con sus informes académicos?

En el primero de los informes, sí hubo correspondencia tanto técnica como académica.

10. ¿Qué desviaciones principales puede señalar?

Se considera que hasta el momento no se han observado desviaciones. El método de trabajo continúa. Si las hubiera se corregiría a tiempo para no desviarse de los objetivos presentados.

Vamos a revisar parte por parte su informe final, en el que debe presentar sus resultados (confrontando contra su proyecto original):

– Aspecto académico

11. ¿Ha dedicado una hoja a los datos generales del proyecto?

No. Únicamente se consideró los tres primeros. Se realizó esta fase cuando se tuvo que firmar oficialmente quien sería el director de tesis. En esta hoja se especifican los datos que aquí se sugieren. Sin embargo, esta consideración es pertinente considerarla durante la segunda parte del informe de avances de investigación ante la junta de profesores, que se espera sea en el mes de abril de 2004.

- Nombre del proyecto.
- Institución responsable.
- Investigador responsable.
- Fecha.
- Otros datos generales indispensables (teléfono, fax, etc.).

12. ¿Ha especificado suficientemente el aspecto de formación de recursos humanos?

No. Porque hasta el momento no se ha solicitado oficialmente este parámetro. Se entiende que se realizará cuando se presente una propuesta al director o asesor. Además ya se está exigiendo porque es parte del reglamento en el apartado de Políticas de Vinculación para Alumnos que el departamento escolar del Colmich, con fecha de los días últimos del mes de noviembre de 2003.

- Capacitación de nuevos investigadores.
- Número y nombre de las personas formadas.
- Áreas en que se les capacitó.

13. ¿Ha presentado el tema general?

Sí. Ante la junta de profesores se tuvo que presentar el tema general, objetivos y metas, cronograma de trabajo, antes de ir a al primer trabajo de campo que fue durante el trimestre marzo, abril, mayo de 2003.

14. ¿Ha explicado suficientemente la base teórica que lo fundamenta?

Se está en el proceso de la integración de la base teórica del proyecto de investigación. Se debe considerar que no se dedica el 100% a esta actividad, sin embargo, se está procediendo a inconsecuencia.

15. ¿Ha definido los términos que delimitan el problema?

Los términos de delimitación del problema están bien definidos así como su justificación.

16. ¿Ha presentado el contexto histórico de su investigación?

Fue presentado a grandes rasgos en la primera fase de presentación ante la junta de profesores. Conforme se avanza en la investigación bibliográfica, ya se cuenta con las bases suficientes para presentar el contexto histórico de la investigación. Para ello se ha tenido la necesidad de recurrir a textos históricos que hablen del estado de Texas en consecuencia de El Paso, Texas y de Chihuahua en consecuencia Ciudad Juárez a finales del siglo XIX y las tres primeras décadas del siglo XX.

17. ¿Ha presentado un panorama de lo realizado en el área en que se plantea el problema, hasta antes del inicio de su investigación?

Sí. Se ha presentado un panorama general, que conforme avanza la investigación se ha ido puliendo y precisando.

18. ¿Ha hecho suficientemente claro que su investigación era indispensable en relación con el problema que plantea?

Sí. La investigación queda lo suficientemente clara y tiene una relación estrecha con el planteamiento del problema así como con su justificación.

19. ¿Ha especificado los objetivos generales y particulares de su investigación?

Sí. En la primera presentación ante la junta de profesores se plantearon tanto los objetivos generales y particulares. Se debe reconocer que conforme avanza la investigación se va precisando en estos aspectos.

20. ¿Ha especificado las metas fijadas?

Sí. Las metas ya están lo suficientemente claras, se precisa hasta dónde se quiere llegar y el tiempo que habrá de necesitarse para ello.

21. ¿Ha incluido la descripción del diagnóstico?

Se incluyó en la primera de las presentaciones. Sin embargo, ahora se cuentan con elementos suficientes, una vez que se desarrolla más el proceso de investigación, para realizar un diagnóstico más preciso.

22. ¿Ha presentado los elementos básicos del problema?

Los planteamientos en general se han discutido con los profesores, por la razón de que los cursos impartidos así lo exigen, se han depurado y se han precisado, por lo tanto se puede responder que sí se ha presentado y especificado el problema. En el proceso de la investigación se tiene que problematizar, es fundamental.

23. ¿Ha presentado su hipótesis?

Sí. Se ha presentado a los profesores en los distintos cursos. Sin embargo, debo reconocer que la clarificación de la hipótesis fue comentada y precisada con el Dr. Agustín Jacinto, además se expresa en la sección de hipótesis del presente cuestionario.

24. ¿Ha incluido la definición real de los términos en que se presenta su hipótesis?

No. La razón es que ésta es una de las fases subsecuentes. La construcción teórica precisará en este campo. Por el momento se cuenta con las bases teóricas para iniciar con la definición real de los términos de la hipótesis.

25. ¿Ha definido operacionalmente las variables que servirán para probar su hipótesis, señalando su significado?

En la sección de hipótesis de este cuestionario se precisa que la definición teórica de las variables se efectuará conforme avance la estructuración teórica de la investigación.

26. ¿Si su proyecto incluye el levantamiento de muestras?

Hasta el momento el proyecto no contempla el levantamiento de muestras. Conforme se avance en la investigación y se tenga necesidad de ello, se procederá de acuerdo a los métodos establecidos para tal efecto.

27. ¿Describa las técnicas que utilizó en la realización de su proyecto?

En la sección de técnicas de investigación que el presente cuestionario pide, se han descrito y precisado. En la fase de análisis todavía no se procede a efectuarlo, por la razón de que todavía no se concluye con la fase de recolección de información.

Por la naturaleza de la investigación propuesta, se emplearán técnicas de investigación documental. Se efectuará investigación en textos históricos con la finalidad de conocer hechos o situaciones de cómo lo han explicado y desarrollado investigadores en historia. En archivos, se buscarán documentos de la época con la finalidad de extraer hechos que de alguna manera muestra la vida de una sociedad de una época determinada. En revistas y periódicos aportarán información y datos que aproximarán más al objeto de estudio, es decir, relatos de hechos reales para conocer la verdad. Archivos orales, entrevistas que se hicieron a gentes que nacieron a finales del siglo XIX y principios del XX, mismos que aportan o describen la época de estudio, sus aseveraciones se contrastarán con las de periódicos y revistas así como las de libros, con la finalidad de conocer la verdad de cómo fue la época sugerida.

Para llevar a cabo esta fase se utilizará la fotografía de los documentos, uno por uno, es decir aquellos que tengan relevancia para la investigación. Después se vacían en la computadora y se archivan para su posterior análisis.

28. ¿Describió el método (o los métodos) utilizados en la realización del proyecto?

Sí. En la sección de método del presente cuestionario se precisa el tipo de método para el proyecto de investigación.

- ¿Especificó su uso relativo?
- ¿Especificó en qué partes de la investigación se utilizó?

29. ¿La presentación de sus datos?

- ¿Es precisa?
  Sí son precisos, pues se establecen cantidades y datos concretos.
- ¿Es congruente con sus objetivos?

Sí son congruentes con los objetivos planteados en el proyecto de investigación.

- ¿Es congruente con sus metas?
  A través de los datos permitirá arribar a las metas planteadas.

- ¿Es de fácil comprensión?
  Se considera que es de fácil comprensión, por ser datos por lo general demasiado convencionalizados. Cantinas, prostitutas, alcohol, son bastante conocidos.

30. ¿Ha descrito los elementos teórico-metodológicos?

En la sección de métodos del presente cuestionario se han precisado los que se utilizarán para el proyecto de investigación.

¿Suficientes para comprobar la validez de sus resultados?
¿Suficientes para comprobar o disprobar su hipótesis?

31. ¿Ha identificado y jerarquizado?

Las sugerencias y recomendaciones que han expresado los profesores en los distintos cursos se han tomado en cuenta y se ha buscado solucionarlos o plantearlos correctamente, lo que permite tener un acercamiento más preciso al fenómeno de estudio. Las deficiencias, conforme avanzan los cursos y las observaciones de los profesores se van corrigiendo. Hasta el momento no se ha encontrado alguna limitación, y se espera que no se presente ninguna.

¿Los problemas que encontró para realizar su investigación?
¿Las sugerencias y recomendaciones para solucionarlos?
¿Las deficiencias en su proyecto?
¿Las limitaciones internas en la ejecución de su proyecto?

32. ¿Ha especificado claramente?

Sí. Este cuestionario de 500 preguntas, se divide en varias secciones en las que se consideran los planteamientos que aquí se sugieren. Se ha precisado, tanto la hipótesis, contribuciones, aplicaciones y resultados obtenidos. En relación a las innovaciones logradas en cuanto a procedimientos y método, todavía están en proceso de corrección y precisión.

¿La demostración de su hipótesis?
¿Los resultados obtenidos?
¿Las contribuciones que resultan de su investigación?
¿Las posibles aplicaciones de los conocimientos obtenidos?
¿Las innovaciones logradas en cuanto a procedimientos y método?

33. ¿Ha hecho el recuento de las formas de difusión que tendrán los resultados?

Hasta el momento se ha considerado la publicación de ensayos aproximados el fenómeno de estudio y, algunos artículos en gacetas universitarias. Ponencias y conferencias se tendrá que esperar el momento oportuno cuando se lleve a cabo un congreso para poder someterlas a consideración. Se pretende que una vez concluido el ensayo, buscar que alguna institución de educación superior lo publique como libro. Sí están consideradas todas las posibilidades.

- Artículos.
- Ponencias, conferencias.
- Documentos de trabajo.
- Libros.
- Audiovisuales, películas, exhibiciones, etc.

34. ¿Ha presentado el listado final de sus fuentes?

Sí. Las fuentes en donde se ha localizado y se espera seguir trabajando en ellas, se han presentado, tanto en este cuestionario como

en otros cursos con los profesores del Colmich. Básicamente son de archivos documentales y orales, hemerográficas, bibliográficas, visuales (fotografías).

- Bibliográficas, archivísticas y hemerográficas.
- Visuales y de audio.
- Entrevistas realizadas.
- Otros medios.

35. ¿Ha incluido en los apéndices?

Únicamente materiales audiovisuales. Se espera que durante el segundo informe se amplíe a otro tipo de formas de presentación como las que se sugieren en este apartado.

- El diseño de la muestra.
- Los cuestionarios aplicados.
- Cuadros estadísticos.
- Gráficas, mapas, cuadros, tablas.
- Materiales audio/visuales.
- Otra información que permita una mejor comprensión del informe final.

– Aspecto técnico

36. ¿Ha quedado clara la vinculación con los programas prioritarios de investigación en ciencias sociales del país?

Se han precisado algunos desde instituciones públicas nacionales como internacionales. Como se especifica en la sección correspondiente de este cuestionario.

37. ¿Ha hecho claro su apego al calendario originalmente propuesto?

Sí. Se ha precisado el calendario y se sigue fielmente al mismo tiempo corroborando con las etapas del proyecto, se lleva un orden, la disciplina debe ser patente en este tipo de trabajos.

¿Corroborando con las etapas del proyecto?
¿En caso contrario, ha explicado la desviación?

38. ¿Ha especificado los datos generales de las otras instituciones participantes en su proyecto?

Como no existen otras instituciones participantes en el proyecto, únicamente El Colegio de Michoacán, no se considera hasta este momento considerarlo. Posteriormente si otra institución se incorpora al proyecto, pues se procederá en consecuencia. Si se llegará a contemplar se buscaría a instituciones cuya excelencia académica este lo suficientemente probada.

- Nacionales / extranjeras.
- Su excelencia académica.
- Sus funciones en relación con el proyecto.
- Autoridades oficialmente responsables de la participación.
- Nombres y datos de investigadores que participan.
- El monto de la aportación económica.

39. ¿El lugar (lugares) donde se realizó la investigación fue el originalmente planeado?

Sí. Influyó el lugar de origen, pues se considera que ya se tiene un conocimiento previo de la región y de su problemática, por lo tanto, este tipo de parámetros influyeron para elegir el lugar donde se lleva a cabo la investigación.

40. ¿Se especifican los rubros o partidas del presupuesto?

Se especificaron en el primer informe después del primer trabajo de campo. Se precisó los gastos que ascendieron a más de 25 mil pesos, que fueron erogados personalmente por la razón de que se tuvo que comprar equipo necesario para desarrollar con éxito la investigación propuesta.

- Honorarios y sueldos.
- Viáticos y pasajes.
- Materiales de consumo.
- Mobiliario y equipo.
- Procesamiento de información (computación).
- Difusión.
- Costo de medios empleados (minuto, hora, día).
- Costos de reproducción, producción y posproducción.

41. ¿Están todos sus gastos plenamente comprobados?

Si el Colegio pidiera las facturas, se presentarían. Únicamente que no estarían a nombre de la institución para el caso de comprobación fiscal. Se tuvo que erogar la cantidad personalmente, y como no es necesario comprobar fiscalmente, se tiene únicamente las notas de compras y de gastos de viáticos y transporte.

- Con los requisitos fiscales.
- De acuerdo al presupuesto aprobado.
- De acuerdo al calendario de ejercicio.

42. ¿Ha llenado el formato (en caso de haberlo) y cuadrado sus ingresos contra los gastos?

No se conoce o no se ha presentado un formato hasta la fecha con respecto a este rubro. Por lo tanto no se pude especificar los gastos de esta manera, sin embargo se presentó un informe general de gastos.

– Otros aspectos generales

43. ¿Ha actualizado su curriculum vitae con los resultados académicos y actividades realizadas durante su investigación?

No. Hasta el momento el curriculum sigue igual. Faltaría incluir las participaciones a los dos últimos coloquios en El Colegio de Michoacán. Por otra parte, como no se tienen colaboradores no hay necesidad de actualizar curriculums.

- ¿Se ha actualizado también el de cada uno de sus colaboradores?

44. Ha elaborado un resumen que incluya brevemente: Las partes del proyecto, ingresos y gastos, resultados obtenidos, otros aspectos de importancia.

Sí. En las fases de presentación de resultados o informes a la junta de profesores se ha precisado en los puntos que esta pregunta señala. Se espera que para la segunda fase, no obstante, de que no se proporcionen recursos, realizarlos para tenerlos como fuente de información para futuras investigaciones donde se contemplen colaboradores y financiamiento institucional.

– Práctica

Elabore un informe con todos los datos comprendidos en esta sección de Resultados Finales.

4. Evaluación y autoevaluación de proyectos

Favor de contestar las siguientes preguntas:

– Datos básicos

1. ¿Está completa la solicitud?

Si se refiere a lo que se pregunta en secciones que preceden a esta quinta parte. Se puede considerar que sí está completa. Se contestó de acuerdo a las expectativas personales y de experiencia hasta donde va el avance de la investigación o del proyecto de investigación.

2. ¿Está presentada en el formato requerido?

De acuerdo a lo anterior, ya se preciso en las respuestas anteriores. Las preguntas están ordenadas, claras y precisas, por lo tanto las respuestas también están expresadas de acuerdo a estos parámetros.

3. ¿Incluye la documentación comprobatoria?

No. Se incluirá la documentación personal, pues hasta el momento, el desarrollo de la investigación es individual, no ha requerido de otros colaboradores. Espero incluir el curriculum personal. Las cotizaciones ya fueron señaladas.

- Curricula de investigadores.
- Cotizaciones de equipo.
- Cartas institucionales.
- Otros requisitos.

4. ¿Se establecen claramente los procedimientos de retroalimentación?

No. Hasta el momento no se ha presentado algún tipo de desviación. Sin embargo se ha precisado en algunos de ellos estableciendo los procedimientos pertinentes.

- Para detectar desviaciones en el calendario.
- Para detectar desviaciones en el ejercicio del presupuesto.
- Para detectar deficiencias en el rendimiento del personal.
- Para detectar situaciones que representen un problema para la buena marcha de la investigación.

5. ¿Se establecen claramente los criterios?

Sí. Espero que los criterios expresados sean los correctos, pues se ha tratado de precisar lo más claramente posible.

- ¿De adecuación de la investigación a la realidad?
- ¿De corrección de desviaciones?
- ¿De priorización de estrategias?

6. ¿Se han establecido procedimientos para?

En cuestiones presupuestales, de enfermedad y otro tipo de contratiempos, sí se han establecido procedimientos como los que aquí se mencionan.

- Casos de emergencia.
- Imprevistos.

7. ¿Es clara la vinculación del proyecto?

Sí. En algunas consideraciones que ya fueron señalados en la justificación que se pide en el presente cuestionario. Se especifica la vinculación solicitada.

- ¿A los programas que contempla el Plan Nacional de desarrollo?
- ¿A los programas de la cabeza de sector?
- ¿A los objetivos de la institución responsable?

8. La institución responsable:

El Colegio de Michoacán es una institución, que desde su fundación, se caracteriza por una institución de excelencia. Cerca de 25 años de existencia avalan su experiencia en investigación así como sus distintas publicaciones que han repercutido en el plano nacional e internacional. Las áreas de investigación están vinculadas al desarrollo de la región y del país en su conjunto.

- ¿Es de excelencia?
- ¿Tiene experiencia en investigación?
- ¿Es congruente en sus funciones con los objetivos del sector?

9. El investigador responsable:

Si esta pregunta se refiere al director de tesis, cabe señalar que el Dr. Álvaro Ochoa Serrano cuenta con una amplia experiencia en investigación. Entre su haber se cuentan diversas publicaciones entre libros, ensayos y artículos. Pertenece al Sistema Nacional de Investigadores. Por otra parte, si se refiere al estudiante del doctorado, la experiencia en el campo de investigación es mínima, se ha colaborado con investigadores esporádicamente. Las publicaciones se cuentan entre algunos ensayos, artículos en gacetas y revistas de índole local y algunas antologías. Desde que se inició con la presentación del proyecto, una parte se dedica a la fase escolarizada y otra a la elaboración de la investigación. No pertenece al SNI.

- ¿Ha realizado ya otras investigaciones?
- ¿Tiene publicaciones?
- ¿Se dedicará de tiempo completo al proyecto?

- ¿Está en el SNI?

10. Los colaboradores:

No se cuenta con colaboradores. Si en el caso de asesores, es decir, los profesores del centro de estudio de las tradiciones. Tienen experiencia en investigación y pertenecen al SNI. La asesoría que han brindado es precisa y permite clarificar ideas.

- ¿Son investigadores ya formados? (pertenecen al SNI)
- ¿Están claramente especificados?
- ¿Su formación y/o experiencia es congruente con su función en el proyecto?

11. ¿El proyecto incluye la formación de por lo menos un nuevo investigador?

Espero que sí. En la medida que se concluya con éxito la investigación, se inicie otra y se participe con otros investigadores, se adquirirá experiencia suficiente para poder cuando menos formar no uno sino varios investigadores.

12. El lugar que se propone ¿es el adecuado al proyecto de investigación?

Como se detalló anteriormente, el lugar es ideal o adecuado para el proyecto de investigación.

13. El calendario:

Sí. Se trabaja en base a un calendario, que como se señaló, es la base para llevar a buen éxito la conclusión de la investigación. Es adecuado al proyecto y congruente con diversos tipos de criterios.

- ¿Está claramente especificado?
- ¿Corresponden los períodos con las actividades?
- ¿Es congruente con el universo de trabajo?

- ¿Es congruente con los mecanismos de autoevaluación?
- ¿Es adecuado al tipo de proyecto?

14. La propuesta de proyecto:

¿Incluye una revisión de lo realizado en la disciplina correspondiente?

Hasta el momento no se ha planteado, se espera conforme avance la investigación, proceder en conseuencia.

¿Relaciona el problema detectado con otros relacionados?

Sí. En este parámetro se planteo en lo relacionado a la sección que corresponde al problema.

¿Incluye un marco conceptual adecuado?

Es lo que se está construyendo, la investigación está planteada por fases.

El problema: ¿Ya resuelto?, ¿No resuelto?, ¿No detectado hasta ahora?, ¿Incluye la justificación?

No. Todavía no lo está. En principio únicamente está planteado.

La justificación que ya fue planteada o expresada.

Si expresa intereses y necesidades, también señala la originalidad del proyecto.

¿Explicita intereses y necesidades?

¿Determina el alcance de la investigación?

¿Señala la originalidad del proyecto?

¿Es congruente con las otras partes del proyecto?

Define los objetivos: Claros y precisos. Sí son claros y precisos pues no son ambiguos.

Congruentes con el tema de investigación. Por supuesto que son congruentes, de lo contrario no tendrían sentido y la investigación desde su origen presentaría problemas metodológicos, de ideas, etc.

¿En función del universo de trabajo?

- Tiene metas:

Las metas están planteadas en términos factibles y congruentes con el proyecto de investigación. Es necesario conocer que es lo que queremos construir con la investigación o hasta donde se quiere llegar.

¿Cuantificadas?
¿Factibles?
¿Congruentes?
¿Especifica la manera en que entrará a la comunidad?

- Las variables:

En general se pude afirmar que las variables, como se describió en planteamientos anteriores, implican los cuestionamientos aquí expresados.

¿Son relevantes?
¿Pueden operacionalizarse?
¿Son congruentes con el problema, la hipótesis, o el procedimiento de prueba?
Especifica las técnicas de investigación
¿Describe los pasos del procesamiento y análisis de la información?
¿La metodología de interpretación?
¿El procedimiento de prueba de la hipótesis?

15. ¿Son detectables incongruencias entre las diferentes partes del proyecto?

Hasta donde va el desarrollo el proyecto no se ha detectado incongruencia entre sus partes. Se espera que se siga este camino para llegar a un resultado en la investigación.

16. Los procedimientos de autoevaluación hacen que ésta sea:

Descriptiva, formativa, objetiva, sumativa, participativa, en fin, no se quiere pecar de soberbia, pero se ha trabajado a consciencia en

este proyecto que se busca realizar una correcta investigación, por la razón de que es la primera en el plano de la formalidad, se está poniendo todo el interés posible.

- ¿Descriptiva?
- ¿Formativa?
- ¿Subjetiva?
- ¿Objetiva?
- ¿Participativa?
- ¿Sumativa?
- ¿Diferencial?

17. La bibliografía que acompaña al proyecto:

¿Son fuentes de primera mano?

Los documentos de archivo.

¿Son publicaciones excelentes, mediocres o malas en su género?

Los textos son excelentes, se observa que son resultado de un trabajo de investigación de primer nivel.

¿Está actualizada?

Sí, la mayoría son actuales.

¿Se apoya en obras cuyo contenido ya no es vigente?

Hasta el momento, los textos históricos consultados todavía tienen una vigencia importante.

18. ¿Es adecuado el calendario de actividades?

Sí, porque refleja la periodización que va a seguir la investigación.

19. El presupuesto:

Ya se señaló que el presupuesto hasta el momento es inversión propia, sin embargo se ha explicado o especificado los principales rubros en lo que se ha invertido cantidades considerables, pero creo que vale la pena, porque el equipo aportará utilidad por unos tres años más. Si está por partidas.

¿Está presentado por partidas?
¿Está desglosado en rubros específicos?
¿Es excesivo/adecuado/insuficiente?
¿Si incluye gastos en moneda extranjera, los calcula en dólares?
¿Es adecuado al programa de actividades?

20. Se precisan los procedimientos administrativos:

En este caso, únicamente se sugieren cuáles serían los pertinentes, pues al no existir un financiamiento institucional, no se precisa este tipo de procedimientos administrativos.

¿Canales para asignación de recursos?
¿Canales de comunicación interna?
¿Formas de control de los diferentes aspectos del proyecto?
¿Mecanismos de coordinación con otras instituciones?

21. ¿Identifica, jerarquiza y presenta alternativas de solución para problemas de ejecución detectados en el curso de la investigación?

Sí. Ya fueron señalados anteriormente.

22. ¿Incluye la consideración de los medios y costos de la difusión de los resultados finales?

Sí. Se señala la manera de llegar al patrocinio para la difusión de los resultados de la investigación.

5. Informes Finales

*** Checar contra Tercera parte, última sección, RESULTADOS FINALES. Aquí solamente se listan algunas preguntas un poco más específicamente.**

1. Durante la realización del proyecto ¿se han elaborado artículos?

¿Cuántos terminados y entregados?

Sí. Únicamente uno

¿Cuántos se han publicado?

Uno

¿En qué tipo de revistas se han publicado?

Gaceta Universitaria de la UACJ.

¿En qué tipo de revistas se han publicado?

En este tipo de publicaciones no se ha publicado nada.

¿Cuántos de ellos en alguna lengua extranjera?

En ninguna.

Hacer un listado de todos los artículos.

"Michoacán, tierra de emigrantes". Publicado en la *Gaceta Universitaria* número 162 del mes de septiembre de 2003, de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.

2. Durante la realización del proyecto:

No. Hasta el momento no se ha presentado la oportunidad de ello.

El responsable y sus colaboradores han participado en: Congresos, mesas redondas, simposio, etc. Especificar, ¿Cómo ponentes? ¿Cómo comentaristas?

3. Durante la realización del proyecto y con propósitos de publicación:

Se han escrito algunos ensayos para los profesores del Colmich (Tradiciones) relacionados con proyecto de investigación. Los avances, corresponden a los que se han presentado ante la junta de profesores, antes de la partida a trabajo de campo y en el regreso del mismo.

¿Ha elaborado documentos de trabajo?
¿Avances de investigación?
¿Algún otro tipo de documento cercano al reporte final?

4. El reporte final:

Se busca que sea publicado como libro bajo el patrocinio de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. Claro una vez que haya sido aprobado por el jurado de examen de grado. También se buscará acomodo en una revista de circulación nacional.

¿Será un artículo en revista internacional?
¿Será un artículo extenso en revista nacional?
¿Será un folleto?
¿Será publicado como libro?
Otros. Especifique.

5. ¿Expone claramente las conclusiones y recomendaciones resultantes de la investigación?

Como no se ha concluido la investigación, todavía es temprano para realizar conclusiones y recomendaciones. Una vez que se concluya la investigación, se procurará que sean lo más clara posibles y respondan a los cuestionamientos aquí sugeridos.

¿Incluye las limitaciones y deficiencias del proyecto mismo?
¿Son congruentes con la teoría y el método de la investigación?
¿Están ligadas a la prueba o disprueba de la hipótesis?

6. ¿El informe final, incluye además:

El informe final debe incluir estos parámetros sugeridos. Además de anexos, mapas, fotografías y otros documentos que se consideren pertinentes incluirlos para que enriquezca aun más el contenido del trabajo final.

¿Apéndices?
¿Resumen?
¿Otros logros del proyecto?

7. En vista de los resultados finales del proyecto: Se vería con alguna consideración un nuevo proyecto que fuera propuesto por el mismo investigador.

Desde esta perspectiva, está considerado en la segunda fase del programa de doctorado continuar con la investigación pero desde la perspectiva de la formación o área de especialidad propia, es decir, buscar enlazarla a las líneas de investigación propuestas por la institución de procedencia.

En el área de su especialidad
Cumpliendo con los requisitos de rigor
¿Se daría prioridad a la consideración de su proyecto?

– Práctica

Haga usted un ejercicio de evaluación tomando como objeto de la misma su propio ejercicio de investigación (de la licenciatura, de la Maestría) y redacte el informe de evaluación correspondiente.

En el programa de maestría no se contó con presupuesto alguno para realizar la investigación. Sin embargo, la dedicación mediante ocho horas de trabajo diario, dio resultados positivos pues se fue construyendo el texto y los resultados fueron los esperados, los maestros aprobaron para su publicación y en menos de un año que se

egresó de la maestría, se presentó el examen de grado para obtener el título de maestro en Artes Visuales con especialidad en Comunicación y Diseño Gráfico.

La visualización clara de la idea permitió estructurar el proyecto. Durante el transcurso no se publicaron artículos. El método utilizado fue pertinente con la teoría propuesta. La investigación consistió en aportar un método para que los estudiantes de Diseño Gráfico de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez se incorporaran a las tareas de servicio social que la institución presta en las colonias de la periferia más desprotegidas.

Las conclusiones y recomendaciones fueron en el orden de recomendar a las autoridades universitarias la inserción del estudiante de Diseño Gráfico en el servicio social. Su actividad consistiría en el diseño de carteles, trípticos, pizarras y exposiciones orales de medidas preventivas tanto de higiene y de prevención de enfermedades.

La conclusión del proyecto se considera como un éxito, pues en el corto plazo las autoridades o directores de departamento con el Diseño Gráfico, implementaron el método propuesto, y los estudiantes desde entonces prestan su servicio social educando a las personas de escasos recursos económicos. Hasta la fecha, después de más de seis años han visitado todas la colonias que se caracterizan por su precaria situación tanto económica como de servicios públicos.

Bibliografía

Abbagnano, Nicola. (1974). *Diccionario de filosofía*. México: FCE.

Academia de Ciencias de Cuba. (1985). *Metodología del conocimiento científico*. México: Presencia Latinoamericana.

Alcaraz Varo, Enrique. (1997). *Diccionario de Lingüística Moderna*. España: Ariel.

Balmes, Jaime. (1981). *Filosofía elemental*. México: Porrúa.

Brugger, Walter. (1983). *Diccionario de Filosofía*. España.

Blauberg, I. (1975). *Diccionario marxista de filosofía*. México: Ediciones de cultura popular.

Bunge, Mario. (1999). *Buscar la filosofía en las ciencias sociales*. México: Siglo XXI.

Bunge, Mario. (1985). *La ciencia su método y su filosofía*. Argentina: Ediciones siglo veinte.

Copi, Irving M. (1982). *Lógica simbólica*. México: CECSA.

Cohelo, Teixeira. (2000). *Diccionario crítico de política cultural: cultura e imaginario*. México: CONACULTA, ITESO.

De la Mora, Eyssautier, Maurice. (1998). *Metodología de la investigación*. México: ECAFSA.

Dubois, Jean. (1992). *Diccionario de lingüística*. España: Alianza Diccionarios.

Eco, Umberto. (1985). *Tratado de semiótica general*. España: Editorial Lumen.

Enciclopedia de la Psicología. España: Océano.

Ferrater Mora, José. *(1941) . Diccionario de Filosofía*. México: Editorial Atlante.

Gallino, Luciano. (1995). *Diccionario de Sociología*. México: Siglo XXI.

García Morente, Manuel. (1963). *Lecciones preeliminares de filosofía*. México.

Gorski, D.P. (1960). *Lógica*. México: Grijalbo.

Gortari, Eli de. (1972). *Lógica general*. México: Grijalbo.
Greimas-Courtes. (1998). *Diccionario de Semiótica*. España: Editorial Gredos.
Izar Landeta, Juan Manuel. (1996). *Investigación de operaciones*. México: Universidad Autónoma de San Luis,
Landeta Izar, Juan Manuel. (1996). *Investigación de operaciones*. México: Universidad Autónoma de San Luis.
Larroyo, Francisco. (1979). *La lógica de las ciencias*. México: Porrúa.
Lefebvre, Henri. (1980). *Lógica formal, lógica dialéctica*. España: Siglo XXI.
Lewandowski, Theodor. (1982). *Diccionario de lingüística*. España: Cátedra.
Lipps, Teodoro. (1925). *Elementos de Lógica*. España: Daniel Jorro, editor.
Martinet, Jeanne. (1976). *Claves para la semiología*. España: Gredos.
Mounin, Georges. (1971). *Saussure. Presentación y textos*. España: Editorial Anagrama.
Pájaro Huertas, David. (Diciembre 2002). "La formulación de hipótesis". *Cinta de Moebio no. 15*. Universidad de Chile.
Portier, Bernard. (1993). *El lenguaje*. España: Ediciones Mensajero.
Sierra Bravo, Restituto. (1984). *Ciencias sociales. Epistemología, lógica y metodología*. Madrid: Paraninfo.
Thines, George. (1978). *Diccionario general de ciencias humanas*. España: Ediciones Cátedra.
Warren, Hoeard C. (1948). *Diccionario de Psicología*. México.
Zeccheto, Victorino. (2000). *Seis semiólogos en busca del lector*. Ecuador: Ediciones Abya-Yala.

UACJ

Esta obra se terminó de imprimir en enero de
2012 en Talleres Gráficos de México, Av. Canal del Norte,
No. 80, Col. Felipe Pescador, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06280.
México, Distrito Federal.

Tiraje: 500 ejemplares