

# La gestión en la investigación universitaria

**Manuel M. Quevedo Sánchez Del Corral**

## **Tema 1**

### **Acotación al título de este escrito**

Acontece, no pocas veces, que ante el título de un escrito la mente del lector es invadida por diversas preguntas respecto al motivo o motivos de plantear como *tema-problema*, por ejemplo, el aquí así nombrado. Siendo esto así, valgan a manera de introducción metodológica las siguientes motivaciones preliminares.

**Motivación preliminar 1.** Uno de los diversos componentes que de ordinario contribuyen a determinar en el planteamiento y desarrollo del análisis de un *tema - problema* son las fallas en la identificación del *sujeto* o de los *sujetos* principales y de los *atributos* y complementos circunstanciales de lugar y tiempo que le son concomitantes.

**Motivación preliminar 2.** La necesidad actual de investigación en Colombia en lo que concierne a *teoría y práctica docente* en orden a la formación de investigadores, por ejemplo en los próximos diez años.

**Motivación preliminar 3.** El papel social que en Colombia en los próximos diez años le corresponde al actual docente universitario y le atañe en lo que concierne a satisfacer la demanda del *recurso humano* in-

vestigador adecuado cuanti-cuali y calitativamente<sup>1</sup> para satisfacer necesidades sociales y económicas, orientadas específicamente a lograr que el *producto - objetivo* de la *gestión social* sea una calidad de vida sustentada en una *calidad humana* respecto del *bien común*.

Ya expuestas así las tres motivaciones del título del presente escrito, valga como final de esta *acotación* plantear la siguiente:

Indicación de *rumbo*

Tanto nacional como internacionalmente, dadas las actuales circunstancias de entropía-social<sup>1</sup>. Toda investigación universitaria será humanamente significativa, si y sólo si ella se hace respecto a tareas de hallar soluciones teóricas y prácticas de *gestión social* a *casos-problema* concernientes a construir formas socio-económicas de *estabilidad social*, compatible con el *bien común*.

1. Manuel M. Quevedo Sánchez del Corral.- "Nota metodológica del tríptico coligatorio calidad - cantidad -calidad". Bogotá, julio 21 de 1986.

## Nota biográfica del autor



**M**anuel M. Quevedo Sánchez del Corral, nació el 7 de marzo de 1915 en Santander, País Vasco Cantábrico, España. En 1935 ingresó a la Escuela de Química de Madrid, y en 1940, por motivos de la guerra civil española emigró con sus padres al Brasil donde estuvo un año y llegó a Colombia por Leticia a través del Amazonas. En Ocaña (Santander) se desempeñó como inspector sanitario luego viajó a Barranquilla (Colombia) con su esposa Lilia Urquijo de Castro, con quien tuvo dos hijas. Sus primeros cargos como profesor de física, química y bioquímica los ejerció en diversas universidades de la costa. En 1948 llegó a Santafé de Bogotá, como profesor de química del Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario.

Entre los cargos que se le han encomendado se destacan la Dirección General de la Conservación del Medio Ambiente (Inderena) entre 1972 y 1976. Gracias a la labor ejercida en dicha entidad, fue nombrado Presidente del II Congreso Iberoamericano del Medio Ambiente que tuvo lugar en Santafé de Bogotá en 1978. Por otra parte, el profesor Manuel Quevedo es socio fundador y pertenece a la Junta Directiva de la Cámara de Comercio Colombo-Suiza, Past president de la Asociación Colombiana para el Avance de la Ciencia ASEACE, etc.

Entre 1950 y 1969 desarrolló las bases para la *teoría coligatorial*, que después culminó en su tesis de habilitación titulada: *Grundlagen für eine Coligatorialtheorie (Bases para una teoría coligatorial)*, mediante la cual la Universidad de Leipzig le confirió en 1969 el grado *Her doktor rerum naturalium habilitatus* el título académico más prestigioso y alto que existe.

Entre 1970 y 1998 produjo 23 escritos orientados a la construcción de la *filosofía de los complementarios* con la cual avanzó un poco más allá de la dialéctica clásica, con el propósito de resolver la crisis de la filosofía, la cual es de naturaleza mundial, que se refleja en la crisis de la filosofía de la economía y de la filosofía social.

Su "biblioteca de trabajo" que tiene un ambiente de santuario, es el resultado de una vida de estudio ininterrumpido y refleja de manera única una espiritualidad universal.

*Nota:* Algunos datos biográficos, fueron obtenidos mediante entrevista personal y la fotografía de la Revista Suiza, publicación trimestral de las asociaciones suizas de Colombia, No 19, mayo 1998.

## Tema 2 Perfil significativo del nombre *gestión social*

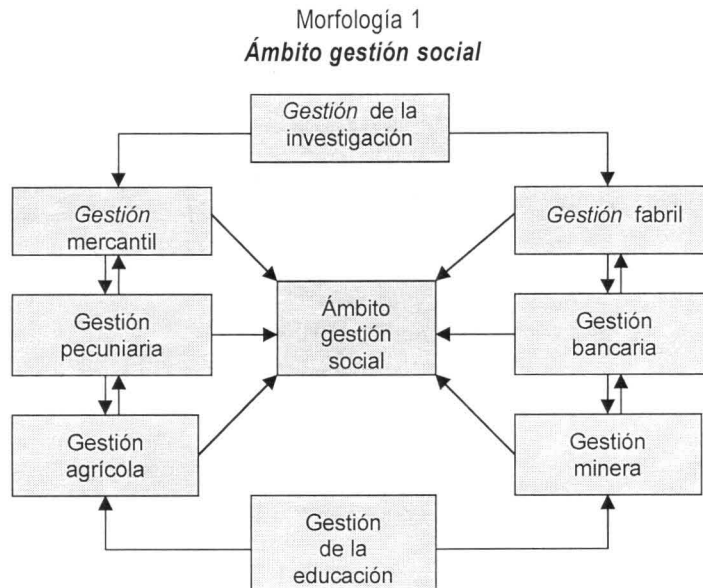
Según el diccionario de la Real Academia Española, *gestión* se deriva de la voz latina *gestio -onis* que significa acción o efectos de gestionar // acción o efecto de administrar y es un término forense que identifica un cuasi contrato que se origina por el cuidado de intereses ajenos sin mandato de su dueño, y de allí que el gestor es el que gestiona o participa en la administración de bienes y negocios ajenos en pro de aquel a quien pertenecen; en tanto que administrar se deriva del latín *administrare* que es un verbo transitivo e intransitivo que se usa en el sentido de prestar ayuda, ayudar, servir, asistir a alguno en las funciones de su ministerio ya sea gobernador, director, oficial o criado etc... De lo cual se desprende que

*Gestión administrativa* significa servir la dirección de...

Ahora bien la *gestión* tiene lugar en el ámbito social, es decir en el mundo de las relaciones humanas que se dan en el lugar donde los habitantes coexisten ejerciendo actividades diversas por ejemplo relaciones económicas como las agrícolas, pecuarias, mercantiles, mineras, bancarias, febriles; y relaciones sociales culturales como el arte, la ciencia, la política, lo jurídico etc.

En vista de este enfoque acerca de la *gestión* y teniendo en cuenta que *morfología* en el presente documento hace referencia a una expresión figurativa de relaciones estructurales que conforman un *sistema*, entendiendo por sistema un conjunto ordenado de partes que componen un todo, en el cual son propias las relaciones de coordinación entre las partes, las que manifiestan determinados atributos constitutivos y una resultante diferente a la mera sumatoria de las partes.

A continuación se presenta la morfología No. 1 que contiene los principales componentes del ámbito *gestión social* en la que los componentes *gestión de la educación* y *gestión de la investigación* son los conectores de las demás gestiones pues de aquellos dependen los atributos cuanti-cualitativos de los recursos humanos responsables de la orientación y actividades del ámbito *gestión social*.



### Tema 3

#### Guías conceptuales para *tipificar* asuntos problema de *gestión* de la investigación universitaria

A continuación se presentan tres guías conceptuales para tipificar asuntos problema de *gestión* de la investigación universitaria:

**Guía 1.** En este escrito, la voz *tipo* genéricamente alude a la construcción descriptiva elaborada con datos sobre componentes, atributos y relaciones constitutivas de un todo que se distingue con un nombre.

**Guía 2.** *Asunto-problema* es aquello de un tema que motiva análisis crítico bien sea para *formar un juicio* o para obtener una conclusión práctica respecto a *entender* el significado económico-social de ese tema.

**Guía 3.** De conformidad con lo expuesto en las guías 1 y 2, vale decir que la *construcción de tipos* (como por ejemplo la canasta familiar tipo, la vivienda campesina tipo o típica, etc.) o sea la acción tipificar tiene significado práctico como parte de procesos de reflexión epistemológica (o sea reflexión sobre teorías del conocimiento) y acerca de crisis de la ciencia económica y crisis de su filosofía<sup>2</sup>, pues *testimonio*, presente hoy año 1999 d.C., a escala mundial de los efectos de estas crisis son los acontecimientos siguientes:

2. Manuel M. Quevedo Sánchez del Corral. *Bases para una Teoría coligatorial y filosofía de los complementarios*, p. 61, Tema: Crisis de la ciencia económica y crisis de su filosofía. II Jornada de investigación, Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín, 1998.

- Deterioro de la calidad del *medio ambiente biofísico*.
- Disminución de la *ocupación laboral humana*.
- Desmedro de la *calidad humana* en los varios estratos socioeconómicos.

Estos acontecimientos y las mencionadas, crisis determinativas de ellos, demandan que la *gestión* de la investigación universitaria los asuma como *asuntos-problema* que han de ser tipificados como paso previo a la construcción de *modelos de gestión social*.

Ya con lo expuesto en estas tres guías conceptuales, en el tema 3 se procederá a indicar algunos *asuntos-problema* para luego ser tipificados.

### Tema 4

#### Unos asuntos problema a ser tipificados (Observaciones significativas)

En la gestión de la investigación universitaria se considera importante abordar diez asuntos problema, estos son: 1. *necesidad- social-humana*, 2. *clasificación de las necesidad-social-humana*, 3. *necesidad de soluciones a unas necesidad*, 4. *ámbito de lo Humano – social, guía conceptual*, 5. *campos de relaciones*, 6. la realidad social humana, 7. la identificación de las relaciones, 8. la provisión de los instrumentos conceptuales, 9. el enfoque de grupos de acción investigadora y 10. los hacer de la gestión de la investigación universitaria.

### *Necesidad- social-humana*

El asunto problema *Necesidad - social-humana* es el nombre de un conjunto de *recursos* (por ejemplo, humanos, espirituales, materiales y culturales) que durante un tiempo, en unas localidades urbanas o rurales, son indispensables para la subsistencia de los habitantes asentados en ellos y para instaurar y sustentar *relaciones económicas sociales*, en lo más posible libres de *conflictos*<sup>3</sup>.

### *Clasificación de las necesidad-social-humana*

El asunto problema *clasificación de las necesidad-social-humana* que aquí se presenta tiene como *trasfondo explicar* lo planteado en la guía conceptual 3, respecto a *tipificar* componentes estructurales de la *realidad -humana -social* de hoy.

### *Clase A: Necesidades básicas ineludibles*

Las necesidades básicas ineludibles son aquellos *al-gos* que constituyen un conjunto mínimo de bienes materiales y de condiciones cuya provisión es forzosa para permitir ámbitos vitales (vegetativos y laborales) que garanticen la subsistencia individual y colectiva de habitantes en variedades de pisos térmicos, caracterizados esos subsistir por formas (tipos) de *estabilidad social* libre de conflictos sociales.

### *Clase B: Necesidades generadoras de inestabilidad social*

Estas *necesidades* son producto de la aplicación de modelos de *crecimiento y desarrollo* económicos que dan *sostenibilidad* a tipos de *estratos* socioeconómicos-culturales que constituyen *problemas* y focos de *entropía social*, por ejemplo, salario mínimo legal y precio de la canasta familiar, concentración de la riqueza y la propiedad etc.

3. El punto relacionado con una gestión "en lo más posible libre de conflictos" hace parte de la teoría coligatorial y la filosofía de los complementarios desarrollada por el doctor Quevedo, nota del editor.

### *Necesidad de soluciones a una necesidad*

El tercer asunto problema tiene que ver con la búsqueda de *soluciones a unas necesidad* siendo que toda *necesidad* demanda *soluciones* esa demanda es, en sí, una *necesidad* que implica *tipificar* soluciones a casos-problema dables tanto a escala de la individualidad como a escala de lo colectivo.

**Observación significativa.** Tanto las tareas de penetrar en el conocimiento de la clasificación de las *necesidad-social-humana* como en el de sus *soluciones* constituyen el *núcleo de temas* que se plantea como objeto de la *gestión de la investigación universitaria*, en cuanto:

- Tipificar necesidades básicas ineludibles.
- Tipificar necesidades generadoras de inestabilidad social
- Tipificar soluciones a necesidades *bien identificadas*

**Observación indicativa.** Lo reseñado en estos tres asuntos-problema validan entender, como simple hipótesis de trabajo, la *díada*<sup>4</sup>: (necesidad), (soluciones) y las *díadas: factores* económico-sociales y demandan estudiar las relaciones que esas pares *díadas* guardan en tanto que son los componentes del asunto siguiente.

(Lo Individual)	,	(lo colectivo).
(los recursos)	,	(los intereses)

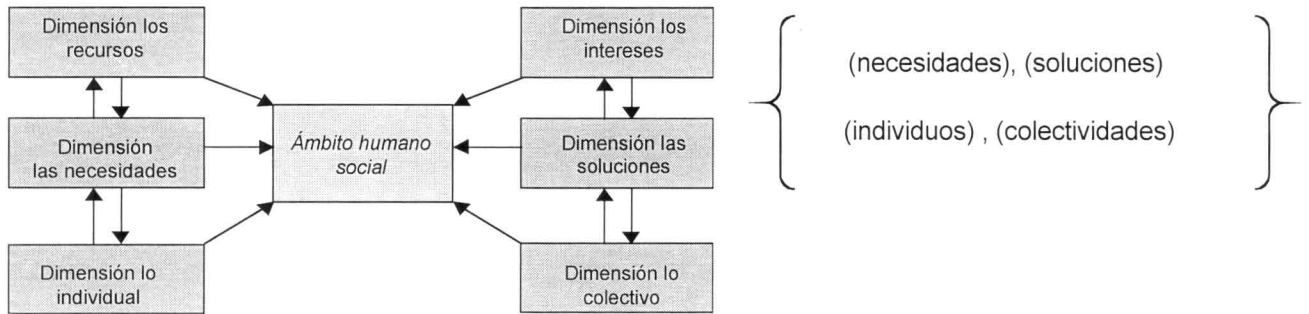
### *Ámbito de lo Humano - social. Guía conceptual*

El asunto-problema *Ámbito - humano - social*, es el *espacio* de lugares y territorios donde los habitantes humanos coexisten condicionadamente, tal que los *quehaceres* de *unos* condicionan los *quehaceres* económicos-sociales-culturales de *otros*, y los de *otros* condicionan los de *unos*, siendo esto así, esta guía conceptual se concreta a decir que las *relaciones, acción, →; reacción←*, humanas inherentes a ta-

4. Una *díada* es un par de elementos que guardan una relación, Nota del editor.

les *quehaceres* son constructivamente tipificables<sup>5</sup> como *atributos* de lo humano social, dimensionalmente morfologizables así:

Morfología 2  
Ámbito lo humano-social



Nota: las palabras recursos, interés, necesidad, soluciones, individual y colectivo, son categorías nombradas así, y son objeto de investigación científica.

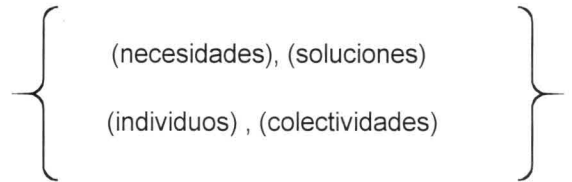
Esta morfología 2 se ha construido teniendo como términos de referencia las siguientes Indicaciones básicas:

En lo que atañe a la composición *tipológica* de este *ámbito*, son fundamentalmente significativas las siguientes tres indicaciones básicas, relativas a: A. factor-social, B. problema social, y C. factor interés social.

A. *Factor-Social*, es un *algo* económico-social-cultural que *juntamente* con otros *algo*, también económico-sociales- culturales motivan *acción - social* productora de algún o de algunos *efectos*, socioeconómicos.

B. *Problema social*, es el conjunto de hechos y circunstancias socio-económicas-culturales que, en un territorio o lugar, donde están asentados unos habitantes, dificultan concretar *logros* respecto a solventar una *necesidad social*.

C. *Factor interés social*, nombre de *algos* que, en un tiempo-espacio del ámbito, lo humano-social, según unas *opiniones*, acertadas o no acertadas, se consideran apropiados y circunstancialmente convenientes para dar solución a *casos-problemas-social* específicos dables en la unidad de la siguiente composición estructural:

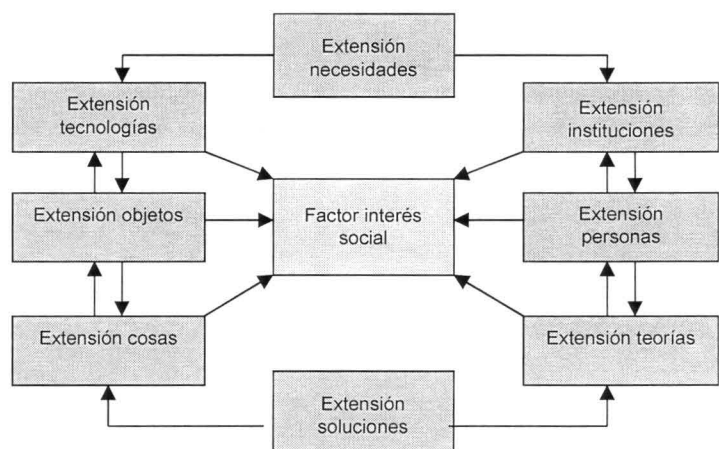


Ya descrito significativamente este factor, avancemos presentando la

*Morfología 3* tipificativa de las extensiones: factor-interés-social

Conforme a las indicaciones que se acaban de presentar, valga presentar la siguiente morfología significativa del *factor-interés-social*:

Morfología 3  
Factor interés social



*Campos de relaciones*

Una extensión comprende *campos de relaciones*. Este asunto-problema es una generalidad que requiere ser

5. Véase la Guía Conceptual, del tema 2.

explanada, para ello se dan las siguientes guías conceptuales:

**Alfa.** Por *relaciones humanas*, se entiende en este escrito a aquellas *actividad* que, dadas ciertas circunstancias locales y temporales, *asocian* los *interés social* de unos humanos respecto a unos *factor social* para solucionar casos *problema-social*.

**Nota 1. Actividad.** Entendida esta voz como *aptitud* y *capacidad* humana de obrar en cuanto atañe a soluciones a necesidades-problema. Por ejemplo, cualquier tipo de trabajo de un campesino, obrero o profesional.

**Nota 2.** Aquí cuando se escribe *relación humana* se alude al *conjunto relaciones humanas* al que pertenecen varios *tipos* de relación.

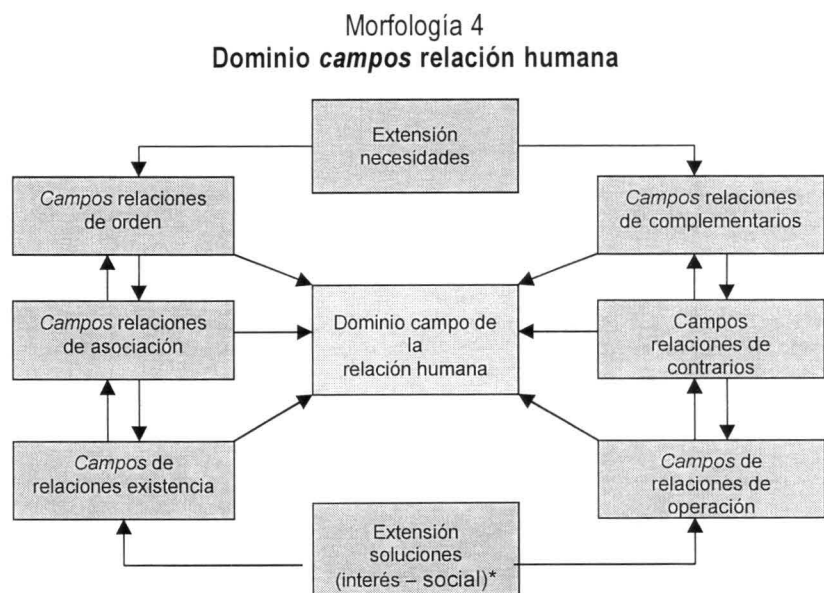
**Beta.** Los *campos* de relaciones son los conjuntos de *extensiones* motivo de unos *factor-interés-social* (véase la Morfología 3) que están ligados por las flechas indicativas de tales relaciones.

**Gama.** *Dominio de relación*, los conceptos campo de una relación, dominio de campo y dominio recíproco, son fundamentales en una teoría matemática y son componentes que se rigen por la relación de equivalencia, que se constituye en el soporte matemático de las teorías económicas modernas.

- i. Dominio de una relación, R, es el conjunto de todos los *algo* que están **ligados** por esta relación, R, y con algunos otros *algo*, respecto de logros económicos sociales.
- ii. Dominio recíproco de una relación, R, es el conjunto de todos los *algos* con los que un otro *algo* tiene esa relación, R, respecto de logros económicos sociales.
- iii. Dominio de *campos* de una relación, R, es el conjunto de *campos* que están, total o parcialmente incluidos en esa relación, R, respecto de logros económicos sociales.

En el entendido que el *dominio de campo* es uno de los temas centrales motivo de *gestión* de la investigación universitaria, avancemos planteando su estructura funcional respecto a *necesidades* y *soluciones*, socioeconómico-culturales, tal se muestra en la siguiente morfología *dominio campos relación humana*.

Las guías conceptuales Alfa, Beta y Gama que se acaban de exponer hacen dable tipificar morfológicamente este *dominio*, tal se muestra a continuación:



\* Véase morfología 3.

Esta morfología 4 dominio campos *relación humana*, en cuanto que implícitamente entraña los *factor-social* señalados en la indicación Alfa y, los *problemas-social* contenidos en la Indicación Beta cumplen el rol de *marca general*, de *rumbos* y *rutas* de las *actividad* de la *gestión-social* (cuyo primer acercamiento morfológico se presentó en la morfología 1 *ámbito gestión social*).

Todo ello, entendemos, que da paso a tratar a continuación un nuevo tema.

## Tema 5 Realidad social- humana

### *Asunto problema, realidad social - humana*

La presentación de este *asunto-problema* se inicia con las siguientes acotaciones al concepto *realidad*.

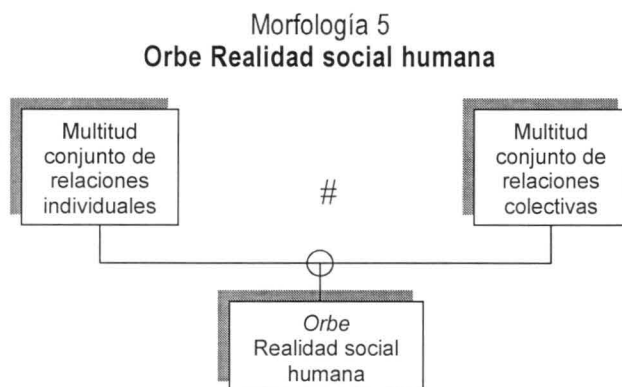


- A. En este escrito se considera<sup>6</sup> que *realidad* es un algo del que únicamente se predica que es.
- B. Una *realidad- humana* es un producto de unas *acción* cuyas *dimensiones, magnitudes y temporalidades* son circunstancialmente fluctuantes.
- C. En este escrito se da el nombre *orbe realidad humana* a la innumerable multitud de realidades humanas.

En cuanto al concepto *orbe*, es del caso especificar:

- i. Carece de límites, y por ende, no da lugar a coordenadas, de referencia ortogonales y polares. A diferencia de dos ecosistemas vecinos que tienen una zona en la que están presentes características de los dos ecosistemas, que se llama ecotonoide, lo cual no es un límite que significa una ruptura; igualmente, las opiniones, forman parte del *orbe realidad humana* pero es claro que estas no existen con referencias a coordenadas.
- ii. Comprende *acontecere*s, o sea sucesos cuyas *extensiones* están en procesos expansivos.
- iii. Cada uno de esos *acontecer*, en la práctica social, está condicionado por unos *factor- interés-social* descritos en la Indicación C.

Según lo expuesto en estas acotaciones, valga plantear como ejemplo de tema-objeto de la *gestión de la investigación universitaria* el estudio y la reflexión crítica de tipos de conceptos que, hoy, son el soporte teórico del *orbe realidades humanas*, el que, para el caso, aquí se morfologiza así:



Donde: el signo, #, léase: Relación de coexistencia interactiva.

Nota: el signo ⊕ Indica llave de paso que, eventualmente, puede estar posicionada ⊕ ⊖ así graduando el flujo, disminuyéndolo o aumentándolo.

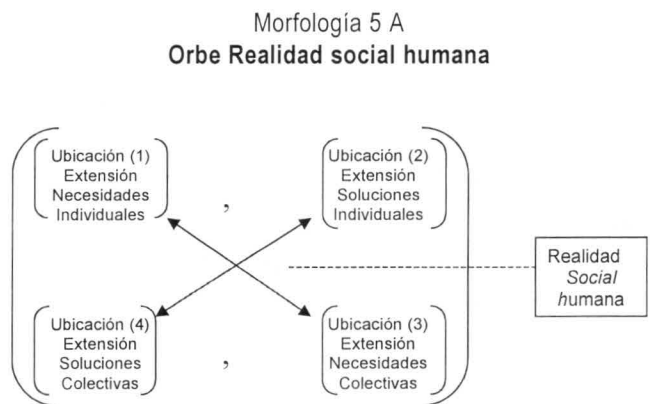
6. Considerar, aplicar la mente a un objeto con cuidado y atención para formar juicios, o sacar alguna conclusión práctica. *Diccionario de construcción y régimen de la lengua castellana*. R. J. Cuervo, Instituto Caro y Cuervo, Bogotá, 1954.

### Indicaciones tentativas para un análisis crítico de la morfología 5

Las indicaciones que se exponen a continuación tienen por objeto servir de guías someras a ser tenidas en cuenta en actividades sobre *gestión* de Investigaciones al respecto.

#### Indicación Alfa

Los innumerables conjuntos de realidades compositivas de este *orbe* así morfologizado, son significativas en su carácter de *acontecere*s, o sea de *sucesos* económico-sociales-culturales, específicos de la naturaleza (*physis*), de la indisoluble unidad de los cuatro componentes que se presentan en la morfología siguiente, a fin de resaltar que el punto de unión de flechas, indicativas de relaciones, de las *extensiones* es el cruce **geométrico** de las *relaciones* que conforman la realidad- social- humana.



Donde las flechas ↔ representan doble dirección y sentido donde las relaciones, así: ← →

#### Indicación Beta

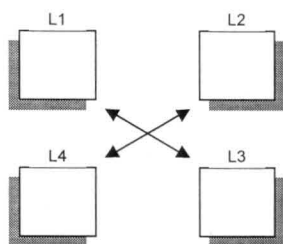
En esta *unidad*, las díadas y las relaciones que ellas guarden, apreciadas desde el punto de vista de la matemática, conforman: *grupo*, característica ésta que es indicativa de que estamos ante el *asunto-problema* de investigar si tal *grupo* pertenece al campo de los *grupos abstractos* o al cam-

po del régimen de *grupos complementares* o al campo de la *coligación*<sup>7</sup> o de ambos<sup>8,9</sup>.

### Indicación Gama

Respecto a la disposición de lugares,  $L_n$ , en los que están o pueden estar ubicados los elementos,  $E_n$ , de las díadas conformativas de tal *grupo unidad*, son pertinentes las figuras 1 y 2 a saber:

Figura 1  
Disposición ordenada de los lugares,  $L_n$ , en la morfología 5.A.



Esta disposición ordenada de los Lugares  $L_n$ , condiciona en el *Grupo unidad* el *significado* y el *sentido* de elementos,  $E_n$ , ubicados en tales lugares; esto así pues cada par de,  $L_n$  es una *díada ordenada* en la que los elementos,  $E_n$  ubicados en ella son términos de la *díada ordenada*:

(referido) , (referente)

7. Coligación proviene del latín *coligo*: as, are, avi, atum (de con por cum y ligo), verbo transitivo, atar una cosa con otra; atar junto, ligar, unir, - *colligari sententions verbis*, Cicerón, unir los pensamientos entre sí ligándolos por medio de la expresión.

Coligatorial: que concierne a todo lo coligado y al arte, manera o método de coligar. Nota del editor.

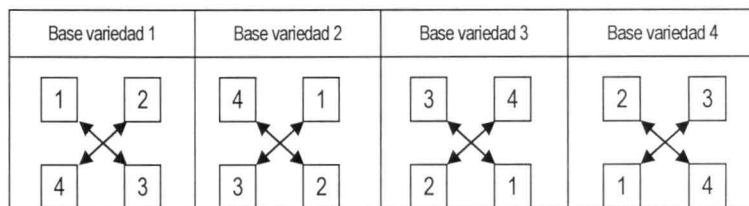
8. Manuel M. Quevedo Sánchez del Corral, "Bases para una teoría coligatorial y filosofía de los complementarios", pp. 102 – 123, Conferencia dictada Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín, 1998.

9. Manuel M. Quevedo Sánchez del Corral, "Bases para una teoría coligatorial", Editorial Pasfor, Bogotá, 1971 (Esta obra se puede consultar en las bibliotecas Nacional y Luis Angel Arango, nota del editor).

En este tema que nos trae, un *referido* es un elemento,  $E_n$ , que, conforme a un criterio, se toma como *sujeto* motivo de que algunas de sus características se tomen como *término de referencia* para indagar si algunas de las características de otro,  $E_n$ , o sea del referente –son, o no son, relacionables con tal *sujeto* respecto de *algo* propuesto como tema –problemas. Por ejemplo, si se observa nuevamente la morfología 5A, se tiene que al *referido necesidades individuales* le corresponde un *referente* soluciones individuales.

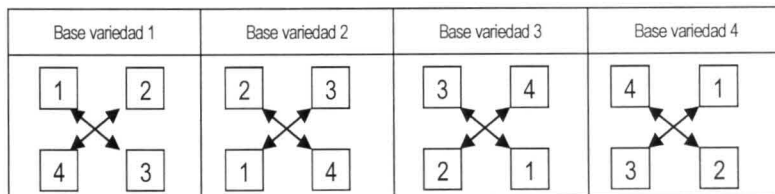
Según esta puntualización, cabe señalar que las *variaciones de ubicación* de elementos,  $E_n$ , en el *grupo-unidad* modifican significativamente su sentido, lo cual debe ser exactamente identificado durante procesos de *gestión* de la realidad-social-humana. Los alcances de esto, así señalado, se describen de inmediato en los dos tipos de cinéticas rotacionales construidos a partir de la morfología 5A, la cual se presenta como los base variedad 1, en la figura 2.

Figura 2  
Cinética rotacional dextrógira



Ahora se presenta la cinética de izquierda a derecha, o sea, la *levógira*

Figura 3  
Cinética rotacional levógira



Las dos clases de cinéticas planteadas son opciones de *movimientos* determinativos de variaciones funcionales de las *necesidades* y de las *soluciones* descritas en la Morfología 5A, dando, pues, lugar a di-



menciones de *Realidad social humana*, en las que *intrínsecamente* coexisten tres tipos de realidad, a saber:

- i. *Realidad Soñada*, producto de la imaginación, las ilusiones los sentimientos y los deseos o pasiones.
- ii. *Realidad Posible*, es la parte de la *Realidad Soñada* que a la luz de un análisis crítico resulta ser posible.
- iii. *Realidad Imposible* es la parte de la *Realidad Soñada* que en circunstancias de tiempo y lugar económico-sociales, no es posible.

Estas tres realidades, en la práctica social diaria, conforman la realidad vivida en la cual los *factores-interés-social*<sup>10</sup>, motivan analizar en el tema 4, algunas particularidades concernientes a *identificación de soluciones*.

## Tema 6

### Asunto problema: Identificación de soluciones

#### Enfoque general

La Identificación de *soluciones* a los diversos asuntos-problema-socioeconómicos-culturales, dables en el *orbe-realidad social-humana* (Morfología 5) es *acción social* que compete a la *gestión* de la *práctica-social-humana* (morfología 5A).

#### Enfoque puntualizado

Resulta sorprendente que en las teorías sobre el comportamiento del significado no se presta casi ninguna atención a lo que hacen los hablantes cuando usan el lenguaje.

Es más importante hablar del significado de las palabras que del significado de las oraciones, y ello se debe a que fundamentalmente necesitamos especificar significados cuando estamos ayudando a que alguien adquiera o amplíe el dominio de un lenguaje.

El *sujeto* de este enfoque es el término *acción*, antes subrayado, como también lo está en el numeral B

del tema *realidad social humana*, sin que en ese entonces se efectuará explicación alguna; ahora, para hacerla se recurrirá a las siguientes indicaciones significativas<sup>11</sup>.

- *Indicación significativa A.* En el diario conversar, las voces *acción*, *actividad* se suelen emplear indistintamente como análogas, es decir, como semejantes o afines, y en efecto, al consultar varios diccionarios<sup>12</sup> se confirma que son sinónimas, o sea que: *Sus significados son parecidos aunque con diferentes matices*<sup>13</sup>.
- *Indicación significativa B.* Acerca del asunto-problema en cuestión y respecto a *modalidades de expresar definiciones de palabras*, aquí, distinguimos dos, a saber:
  - i. *La modalidad descriptiva*, usual en los diccionarios de una lengua para exponer el significado de una voz.
  - ii. *La modalidad operativa*, ella consta de expresiones formalizadas a la manera de las matemáticas, usuales en las ciencias exactas, físicas y naturales.

Vistas así estas dos modalidades de significación es indispensable resaltar:

- i. Cada una de ellas en sí es *incompleta*, algo le falta en cuanto a lograr un mayor cubrimiento significativo de rasgos y matices de la *realidad-social-humana* (Vease Morfología 5 A).

11. Manuel M. Quevedo Sánchez del Corral, "*Ambiente histórico y filosofía prospectiva*", Ensayo de fundamentos para una epistemología del tiempo - espacio - social - administrativo - ecológico, Memorias del Primer Congreso Iberoamericano del Medio Ambiente, pp. 119 - 124, Madrid, España, octubre 15 - 18, 1975.
12. Eduardo Benot, *Diccionario de ideas afines y elementos de tecnología*, Ediciones Anaconda, Buenos Aires, 1942.
  - Roque Barcia, *Sinónimos castellanos*, Editorial Sopena, Buenos Aires, Argentina, 1940.
  - J.M. Zainqui, *Diccionario razonado de sinónimos y contrarios*, Editorial De Venchi S.A., Barcelona, España, 1971.
  - Carlos Argentino Giménez, *Diccionario Mágico de las Palabras sinónimos, antónimos, ideas afines- refranero*, Editorial Marini, Buenos Aires, Argentina, 1987.
  - Federico Carlos Ainz de Robles, *Ensayo de un diccionario español de sinónimos y antónimos*, Aguilar de Ediciones S.A., Madrid, España, 1953.
13. José Antonio Pérez Rioja, *Gramática de la lengua española*, p. 266, numeral 274, esquema de clasificación ideológica de las palabras, Editorial Tecnos S.A., Madrid, 1961.

10. Tema tratado en la indicación básica C.

- ii. Las respectivas *incompleteces*<sup>14</sup> de ellas coexisten en la mente de los *gestores sociales* sin que éstos, como humanos que son, se percaten. Así, pues en general toda decisión, respecto a satisfacer necesidades-sociales, está cargada de *incompleteces*.
- iii. Uno de los asuntos-problema que desde hace tiempos preocupa a los científicos de las ciencias físicas exactas y naturales y a los científicos de las ciencias sociales ha sido el de unificarlas en una gran ciencia.

Esta fue la línea de pensamiento que nos permitió en 1969 construir la estructura lógica de las *bases para una teoría coligatorial*<sup>15</sup> y en 1981 a construir la *Estructura formal de la filosofía de los Complementarios*<sup>16</sup>.

- *Indicación Significativa C.* Ya señaladas las *incompleteces* de las modalidades de significación la descriptiva y la operacional, sea presentar de manera comparada en doble columna tales modalidades en lo concerniente a las voces *acción* y *actividad*, y a partir de la voz subrayada en las definiciones: V.1 Op. y V.1 D, anotar en cadena derivativa las voces sinónimas, a saber:

Estas dos modalidades dan lugar a las observaciones siguientes:

**Observación Alfa.** La voz *capacidad* es término común a las dos modalidades, esta característica marca parentesco significativo de las definiciones V.1 D y V. 1 Op.

**Observación Beta.** Las respectivas cadenas derivativas de voces sinónimas dan base para agrupar la palabra, en ella subrayada, anotando frente a cada una la voz de significado más próximo, a saber:

Voces, V, Grupo de la modalidad - descriptiva (M - D)	Voces, V, Grupo de la modalidad - operacional (M - O)
V. 2 - D <i>Potencia</i> ≅ aptitud, capacidad	V. 3 - Op. <i>Energía</i> ≅ capacidad <i>Energía</i> ≅ facultad
V. 3 - D <i>Actividad</i> ≅ facultad	
V. 5 - D <i>Facultad</i> ≅ <i>Potencia</i>	V. 5 - D <i>Facultad</i> ≅ <i>Capacidad</i>

El signo ≅ léase: es equisignificativo con...

MODALIDAD DESCRIPTIVA	MODALIDAD OPERACIONAL
V. 1 D <i>Acción</i> = "Ejercicio de una potencia" *	V. 1 Op. <i>Acción</i> = Trabajo x Tiempo *
V. 2 D <i>Potencia</i> = "Aptitud para cambiar o capacidad de determinación" **	V. 2 Op. <i>Trabajo</i> = <i>Fuerza</i> x Tiempo ** = Masa x aceleración ***
V. 3 D <i>Actividad</i> = "Facultad de obrar"* <i>Actividad</i> = <i>acción</i> *	V. 2 Op 1. <i>Fuerza</i> = energía * V. 3 Op. <i>Energía</i> = "Capacidad de rendir trabajo" ** V. 3 Op 1. <i>Energía</i> = <i>facultad que tiene un cuerpo de producir trabajo</i>
V. 4 D <i>Obrar</i> = "Ejecutar una cosa, causar efecto / hacer"	V. 4 Op. <i>Capacidad</i> = Aptitud o suficiencia *
V. 5 D <i>Facultad</i> = <i>potencia</i> física o moral que hace a un ser capaz de obrar*	V. 5 Op. <i>Facultad</i> = <i>Capacidad</i> física o espiritual de las personas o los animales, para realizar determinada acción ***

\* *Pequeño Larousse Ilustrado*, Ediciones Larousse, Argentina, 1993.  
 \*\* *Handbook of Chemistry and physics*, published by the Chemical Rubber Publishing Co., Cleveland, Ohio, 1962.  
 \*\*\* María Moliner- *Diccionario del uso del español*. Editorial Gredos, S.A., Madrid. 1981.

14. Manuel M. Quevedo Sánchez del Corral, *Filosofía de los complementarios*, Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín, 1998.

15. Manuel M. Quevedo Sánchez del Corral, *Bases para una teoría coligatorial*, Universidad de Leipzig, 1966.

16. *Op. cit.*

**Observación Gamma.** El contenido de los grupos reseñados en *Beta*, dan lugar a las puntualizaciones siguientes:

- i. La voz *potencia* comprende los *atributos* aptitud y capacidad.
- ii. La voz *facultad* comprende los *atributos* capacidad y potencia.
- iii. La voz *aptitud*, en cuanto es el equivalente *significativo de la voz facultad*, por ende, es recolectiva de los *atributos* de ésta, así que, generalizando se puede plantear la siguiente definición significativa:

*Actividad*, es la aptitud – capacidad de *algo* para obrar respecto a obtener *algo*.

*Denotaciones conclusivas de esta indicación significativa C*

Tomando como cotas de referencia lo expuesto en las observaciones *alfa*, *beta* y *gamma*, pasemos a las siguientes denotaciones conclusivas.

*Denotación conclusiva 1.* Las siguientes puntualizaciones describen el camino que nos lleva a la primera conclusión:

- i. *Actividad*, según V. 3 – D, es *facultad*.
- ii. *Facultad*, según V. 3 Op. es *energía*.
- iii. *Energía*, según V. 2. Op. 1, es atributo de la *fuerza*.
- iv. *Fuerza*, según V.2 Op, es uno de los términos de la Definición:

Trabajo = fuerza x tiempo (1)

- v. Trabajo, según V. 1.O, es uno de los términos de la definición:

Acción = trabajo x tiempo (2)

- vi. La secuencia de términos que se acaba de presentar en las puntualizaciones de la i a o v, o sea: *actividad*, *facultad*, *energía*, *fuerza*, da lugar a entender que observada en retrovisión se halla que

el primer término *actividad* y el último *fuerza*, son *equisignificativos*.

*Denotación conclusiva 2.* Conforme a la puntualización v, vale remplazar en la definición (1) el término *fuerza* por *actividad*, y escribimos:

Trabajo = actividad x tiempo (3)

*Denotación conclusiva 3.* Remplazando en la definición (2) el término *trabajo* por el segundo miembro de la definición (3) finalmente escribimos:

Acción = actividad x tiempo (4)

*Denotación conclusiva 4.* La definición (4), tal como está escrita, es una *estructura conceptual abstracta*, atributo este que posibilita darle contenido específico a cada uno de sus términos.

*Denotación Conclusiva 5.* Como los *asuntos* económico-culturales son *asuntos* sociales, entonces para darle contenido a la definición (4) escribimos:

Acción social = actividad social x tiempo social (5)

*Denotación conclusiva 6.* En un avance hacia concretar el desempeño *gestión* vale explicar que:

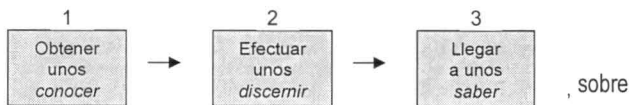
*Actividad social* es aptitud-capacidad-humana o sea la *actividad humana* para obrar respecto a construir y aplicar soluciones a necesidades inherentes a los *asuntos - problema* socioeconómicos.

Tomando de esta *definición descriptiva* el término *actividad humana*, remplazando en (5) finalmente concluimos que:

Acción social = actividad humana x tiempo social (6)

*Campo significativo de esta definición*

En este campo están comprendidas las tres siguientes especificaciones de *aptitud- capacidad humana* para:



componentes económico-sociales-culturales presentes en las *realidades*: soñadas, posibles e imposibles.

En este enfoque, las especificaciones 1, 2, y 3 describen un proceso en el que ellas son conceptualmente significativas, como se reseña a continuación:

### El concepto *conocer*

El *conocer* es un proceso sistémico durante el cual la realidad que circunda a cualquier miembro de la *especie humana*, de la que él es elemento, se refleja o se reproduce en su pensamiento.

Este proceso está condicionado principalmente por las siguientes circunstancias:

- a) El *ámbito socioeconómico-cultural* al que pertenece un individuo o un conjunto de individuos.
- b) La cantidad, la calidad y el tipo de instrumentación teórica y práctica, disponible y utilizable, para penetrar la realidad del *ámbito* físico-social-cultural en el que se desenvuelve un habitante o un conjunto de habitantes.
- c) La efectividad de un habitante o del conjunto de habitantes para reflejar y reproducir adecuadamente en su pensamiento la realidad de un *tiempo-espacio-socioeconómico-cultural*.

### El concepto *discernir*

El *Discernir* es un proceso sistemático por medio del cual se trabaja cada uno de los materiales (informaciones) obtenidos en el proceso del *conocer*, conforme a cánones establecidos para:

- i. Clasificar
- ii. Ordenar
- iii. Relacionar los siguientes *agentes* socioeconómico-culturales: *individuos, grupos, conjuntos, relaciones*.

### El concepto *Saber*

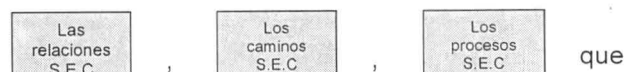
El *saber* es un *entender* y un *demostrar*, tal que:

- i) Entender sugiere un traducir, interpretar:
  - a) Movimientos
  - b) Modos
  - c) Maneras
  - d) Relaciones
  - e) Operaciones
  - f) Motivos (intenciones)
  - g) Objetivos
  - h) Significados
  - i) Otros
- ii) Demostrar sugiere
  - a) Elaborar
  - b) Fabricar
  - c) Construir
  - d) Realizar
  - e) Utilizar
  - f) Emplear
  - g) Comprobar
  - h) Otros

El *saber* está caracterizado por las siguientes propiedades:

- a. Traduce en formas universales (síntesis) las representaciones *fragmentarias y diseminadas* que los seres *humanos* adquirimos en los procesos del *conocer* y del *discernir*.
- b. Selecciona de esas representaciones aquello que puede ser transmitido a los otros seres humanos como constantes de las acciones prácticas.
- c. Desde tiempos inmemoriales los seres humanos, generación tras generación, venimos enfrentando la *necesidad* de instrumentar nuestro *saber*, respecto a nuestros múltiples *pensar* ← → *actuar* cuyos aciertos y desaciertos dependen de la idoneidad de los *gestores de la cuestión social* para:
  - i. Identificar *relaciones* socioeconómicas estructurales motivo de unas *acción-social* pertinentes a solventar unas *necesidad* bien identificadas.
  - iii. Concretar *caminos* y rumbos de las *acción-social*.
  - iii. Diseñar opciones de *procesos* de acción pertinentes a cada *caso-problema*.

Esto señala que, en general, uno de los *campos* de labor de tales *gestores*, es el que atañe a tres *componentes* inseparables de nuestra vida *socioeconómica-cultural*, SEC; tales componentes son:



estos componentes, hoy le demandan a la investigación universitaria, a los *gestores de la cuestión social* proveer instrumentos conceptuales apropiados para obtener cambios que en lo más posible eliminen los tipos de inestabilidad *social* que en el planeta aquejan a diversas comunidades humanas.

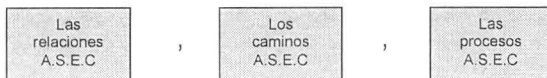
**Asunto problema 8.**  
**Provisión de instrumentos conceptuales**

De conformidad con lo expuesto en el asunto 7, los componentes que demandan esta provisión de Instrumentos conceptuales son las *entidades* conocer, discernir, saber y nuestros múltiples **pensar** ← → **actuar**.

Tal provisión de inicio exige hacer *reflexión-crítica* sobre esos componentes y sobre los instrumentos conceptuales que, en este siglo XX D.C., han sido y son los soportes *teóricos* de las diferentes *acción* productoras de las inestabilidades sociales nombradas en el último párrafo del asunto 7.

Dentro de los instrumentos conceptuales que en 1999, son componentes de las ciencias naturales y económico-sociales vale señalar las lógicas, las metodologías, las espistemologías que consciente e inconscientemente concurren en las *decisiones* de nuestros diferentes **pensar** ← → **actuar** respecto a satisfacer necesidades sociales, económicas y culturales.

Ahora para mostrar un bosquejo de *ámbito* significativo de esto que se acaba de exponer, viene al caso decir que esos *componentes* de las *ciencias* son los que versan acerca de los componentes que, en el literal iii, se indicaron en cuanto a elementos de las *acción-social.-económica-cultural*, ASEC:



cuyos *ámbitos conceptuales* son motivo de reflexión crítica empleando los *Instrumentos ya nombrados*, cuyos niveles específicos respecto a cada uno de estos componentes, se describen a continuación.

**Componente relación ASEC,**  
**instrumento: La Lógica**

En cuanto a:

- i. El estudio de las condiciones de la *verdad*.
- ii. El estudio de las condiciones formales de la *verdad*.
- iii. El estudio crítico de *aforismos* y *sentencias* aceptados como *verdad*.

Estas tres generalidades dan entrada para indicar, respecto de la *gestión* de la investigación universitaria, que se tengan en cuenta las acotaciones siguientes:

- A. En el transcurso de los siglos, el desenvolvimiento de la *lógica* muestra en general, las siguientes etapas: 1. la *lógica aristotélica*, 2. la *lógica escolástica*; 3. la *lógica formal*, 4. la *lógica de términos*, 5. la *lógica matemática* o *simbólica*, 6. la *metalógica*.
- B. Dentro de esa línea de evolución de la *lógica*, es de anotar que la *lógica formal* tuvo su inicio pionero en el año 1305 d. C., en la obra del pensador español Ramón Llull titulada: *Lógica Nova*.

Acerca de este tema, traemos de nuestro escrito de 1985<sup>17</sup> el siguiente aparte:

De la fecha en que Llull escribiera la *Lógica Nova* al día 7 de mayo de 1666 en el cual Leibniz presentó la *Disertatio de Arte Combinatoria* para obtener la nominación de profesor de la facultad de filosofía de Leipzig, transcurrieron 359 años.

Leibniz, a quien se reconoce como el primer lógico matemático, en los párrafos 56 a 63 de su tesis expone un estudio crítico sobre la obra de Llull y la de los llullistas, en el que:

- a) Reconoce que el gran hallazgo de Llull es *algo* así como el primer intento de una *lógica inventiva*.
- b) Reproduce el alfabeto de Llull.
- c) Elogia las tablas calculadas por llullianos.
- d) Señala los errores matemáticos en cuanto al cálculo total de combinaciones.

17. Manuel M. Quevedo Sánchez del Corral, "La kabbalah judía", siglo X, d.C., y la mística española, siglo XI, y la *lógica combinatoria*", conferencia presentada en la Casa Will, Bogotá, 1985.

Después de Leibniz, la lógica formal ha tenido un desarrollo cuyos frutos son diferentes lógicas, valga reseñar, como ejemplo, las siguientes:

nera de guía las siguiente acepciones traídas de algunas obras consultadas<sup>18</sup>.

<b>Tipo de lógica</b>	<b>Síntesis cronológica de algunos autores pioneros</b>
<i>Lógica sentencial</i>	<i>Boole, 1847. McColl, 1877. Frege, 1879. Peirce, 1878. Russell, 1903.</i>
<i>Lógica de predicados</i>	<i>Frege, 1879. Mitchell, 1883. Peirce, 1885. Peano, 1889 y 1897. Peirce, 1896. Russell, 1905. Whitehead y Russell, 1910.</i>
<i>Lógica de clases</i>	<i>Frege, 1879. Peano, 1889. Russell, 1903.</i>
<i>Lógica de relaciones</i>	<i>Morgan, 1847. Pierce, 1883. Russell, 1903 y 1910.</i>
<i>Lógica polivalente</i>	<i>Lucasiewicz, 1920. Post, 1920. Wajsberg, 1931.</i>
<i>Lógica deóntica (Lógica de normas)</i>	<i>G.H. Von Wright, 1951., 1960. Becker, 1951. E. García Maynez, 1953. M. Fisher, 1961. A. Ross, 1967.</i>
<i>Lógica combinatoria</i>	<i>Sehönkinkel, 1924. H. B. Curry, 1930. 1932, 1942, 1958. Gödel, 1931, 1940. Bernays, 1935. 1941. Turing, 1936. Church, 1937, 1951., Rosser, 1942. Von Neuman, 1942, Feys, 1944, 1953.</i>
<i>Lógica coligatorial</i>	<i>Manuel M. Quevedo Sánchez del Corral, 1969.</i>
<i>Lógica de relaciones complementares</i>	<i>Manuel M. Quevedo Sánchez del Corral, - 1981.</i>

Nota. La lógica combinatoria comprende, entre otros, los siguientes temas:

- Teoría intuitiva
- Teoría sintética de combinadores
- Lógica combinatoria ilativa.

Es de entender que no hace parte de los alcances de esta exposición examinar de manera comparativa y crítica la combinatoria de Llull, la de Leibniz y la de la Lógica combinatoria que acabo de reseñar.

C. Ante este surtido de 9 tipos de lógica viene al caso preguntar por investigaciones y reflexiones-críticas sobre participación de ellas en los sesgos conceptuales de las ciencias económicas y sociales de las, ya anotadas, *inestabilidades sociales en la tierra*, ocasionadas por modalidades de relaciones-socioeconómica-culturales, que ignoramos y, por ende, no son motivo de nuestros conocer, discernir, saber.

*Componente: Caminos de las acción socioeconómicas-culturales (ASEC), Instrumento de análisis: Las metodologías*

Para evitar confusiones, ocasionadas por el frecuente empleo impreciso de la voz *metodología*, sirvan a ma-

- i. El camino hacia algo
- ii. La manera de alcanzar un objetivo.
- iii. La manera de representar en el pensamiento el objeto que se estudia.
- iv. *El conjunto de procedimientos de investigación aplicables en alguna ciencia.*
- v. *Los métodos del conocimiento científico.*
- vi. *Teoría de los métodos de conocimiento científico.*

18. *Tratado de lógica y conocimiento científico* (dirigido por Jean Piaget) Volumen III, Epistemología y matemática, p. 33. J. M. Bochenski, *Los métodos actuales del pensamiento*, quinta edición, Ediciones Rialp., S.A., Madrid, 1968. Seymour Papert, *Métodos técnicos y problemas epistemológicos*, Editorial Paidós, Buenos Aires, 1979. William Arthur Heidel, *La edad heroica de la ciencias*, (El concepto, los ideales y métodos de la ciencia entre los antiguos griegos), Espasa Calpe Argentina, S.A., Buenos Aires, 1946. Abraham Moles, *El concepto de información en la ciencia contemporánea*, (Coloquios Royaumot), *Teoría informacional de la preposición*, Siglo XX. Editores, S.A., México, 1965. p. 140.



vii. El *concatenar* adecuadamente: a) relaciones de orden, b) relaciones operación, y c) los cuerpos operaciones respecto a lograr *algo* propuesto como *asunto problema*.

**Componente:** *Procesos de acción socioeconómicas-culturales ASEC*<sup>19</sup>,  
**Instrumentos de análisis:** *Las epistemologías*

Aquí el campo significado de la voz *epistemología* tiene sentido en cuanto se entienda que *proceso* es un conjunto de *pasos* temporalmente ordenados de unas ASEC *encaminadas* hacia el logro de objetivos SEC<sup>20</sup> siguiendo *caminos, sendas y rumbos*. Así que un camino tiene un *rumbo* y los *pasos* se dan en *rumbo* hacia...

Al tenor de este enfoque y respecto a procesos de ASEC, valen las siguientes Indicaciones de empleo del instrumental epistemológico.

1. Análisis crítico de conceptos y cuerpos conceptuales obtenidos mediante la aplicación de *lógicas* y *metodologías* acerca de las ASEC y de las ciencias particulares empleadas en tales construcciones.
2. Estudio de la *construcción estructural* de conceptos y conocimientos atinentes a unos asuntos-problema propios de las ASEC.
3. Efectuar el avance de un estado de menor conocimiento y de mayor avance en el *saber*<sup>21</sup>.

19. ASEC = acciones socio-económicas-culturales.

20. SEC = socioeconómico-culturales.

21. Jean Piaget, Piere Greco, Gaston Granger, Leo Apostel, *Epistemología de las ciencias humanas*, Editorial Proteo, Buenos Aires, 1972.

Fernando van Steinberghen, *Epistemología*, Biblioteca Hispánica de Filosofía, dirigida por Ángel González Álvarez, Gráficas Benza, Madrid, 1956.

Robert Blanché, *La epistemología*, Oikos, Tau S.A., Ediciones, Barcelona, España, 1973.

Mario Bunge, *Epistemología*, (Caso de actualización), Editorial Ariel, Barcelona, España, 1980.

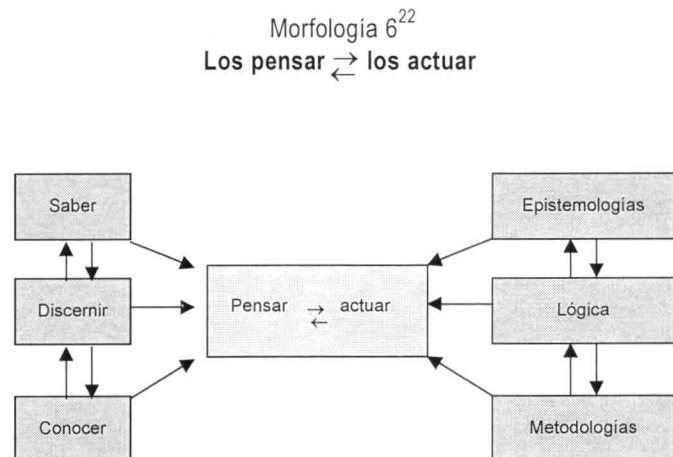
*Logique conaissance scientifique*, (Sour la direction de Jean Piaget, Encyclopedie de la Pleiade, 1967.

Guy Gellier, *Cybernetique et epistemologie*, Presses Universitaires de France, Paris, 1968.

A. J. Ayer, *El problema del conocimiento*, Eudeba, Editorial Universitaria de Buenos Aires, 1962.

## Resumen conclusivo de lo expuesto hasta aquí

Los asuntos-problema expuestos hasta ahora, motivo de *gestión* de la investigación universitaria y su cubrimiento respecto a nuestros **pensar** ↔ **actuar** sobre las *humanas actividad-socio-económicas-culturales*, ASEC, se relacionan en la siguiente morfología.



Así, pues, bajo esta óptica se tratarán bajo enfoques más específicos unos *asuntos-problema* pertinentes al tema general:

## Asunto problema 9. Enfoque de grupos de acción investigadora<sup>23</sup>

Este enfoque se inicia trayendo la definición operacional de *acción social*, *presentada anteriormente*.

Acción social = actividad humana X tiempo social (6)

Donde

Actividad = *Aptitud-Capacidad-Destreza* de alguien para obrar respecto de un logro

22. Manuel M. Quevedo Sánchez del Corral, *Bases para un Teoría Coligatorial y Filosofía de los Complementarios*, p. 116, Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín, 1998.

23. Texto redactado con base en el de la Conferencia de Manuel M. Quevedo Sánchez del Corral: - Nota Metodológica para un enfoque de la investigación de la docencia universitaria-Facultad de Ingeniería, Universidad de Antioquía, Medellín, septiembre 28 de 1984.

Remplazado en (6)

$$\left( \begin{matrix} \text{Acción} \\ \text{social} \end{matrix} \right) = \left( \begin{matrix} \text{Aptitud} \\ \text{capacidad} \\ \text{destreza} \\ \text{humana} \end{matrix} \right) \times \left( \begin{matrix} \text{Tiempo} \\ \text{social} \end{matrix} \right) \longrightarrow \text{Logro} \quad (7)$$

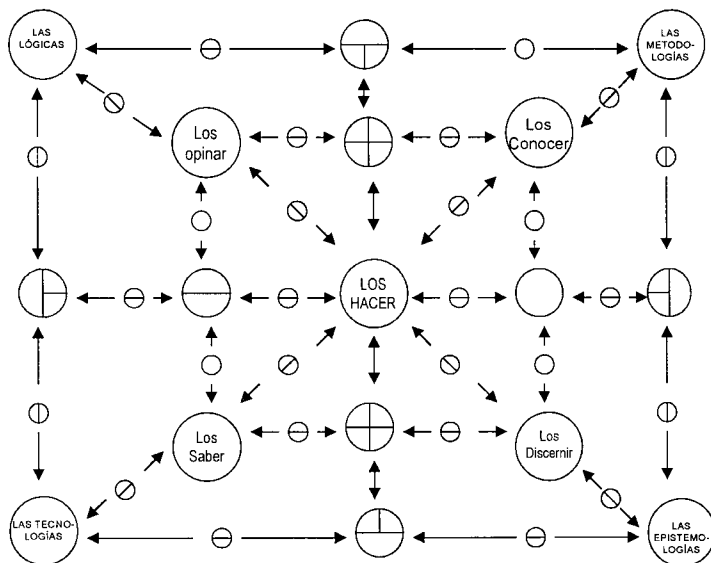
Nota: el signo  $\rightarrow$  léase respecto a...

En esta definición (7) el término (aptitud, capacidad, destreza humana) es la entidad significativa respecto de los atributos que han de caracterizar, al docente de investigación universitaria, en cuanto a los grupos que se plantean así:

Grupo teoría	Grupo planeación	Grupo dirección
- el teorizar	- el planificar	- el dirigir
- el tecnificar	- el programar	- el administrar
- el sistematizar	- el proyectar	- el ejecutar

Estos tres grupos temáticos demandan unas *actividad* concernientes a (analizar) (concluir) (experimentar) mediante la acción investigadora, los cuales son los *hacer* que se presentan de inmediato en la morfología 7.

Morfología 7  
**Sistema: los *hacer* articulaciones de relaciones complementarias durante las *acción investigadora***



Apoyados en este orden de ideas, valga plantear la siguiente:

### Indicación enunciativa

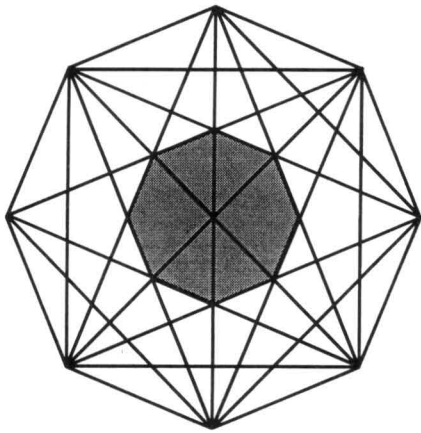
En la acción investigadora todos sus componentes guardan unos con otros *relación complementar* respecto de satisfacer demandas de los correspondientes *hacer*. (Dialéctica de los complementarios)<sup>24</sup>.

Lo expuesto en esta indicación es una descripción abreviada de un sistema de relaciones complementares que a continuación se presenta especificado por medio de lo que denominamos; método de la morfología poligonal, que hemos empleado en la construcción de las morfologías, 10 y 11 en las que vale distinguir:

- i. Un polígono.
- ii. Todos los vértices están conectados con rectas.
- iii. Cada línea recta representa relaciones complementares que guardan los componentes cuyos nombres están anotados en cada uno de los vértices.
- iv. Los puntos de intersección de las líneas rectas que, por ejemplo, en la Figura A están resaltadas son lugares geométricos de complementarios dables, en esas vías, durante los procesos de investigación.
- v. En esta figura, el polígono concéntrico, sombreado, representa el *ámbito conceptual* construido mediante el proceso de investigación de cada caso-problema.

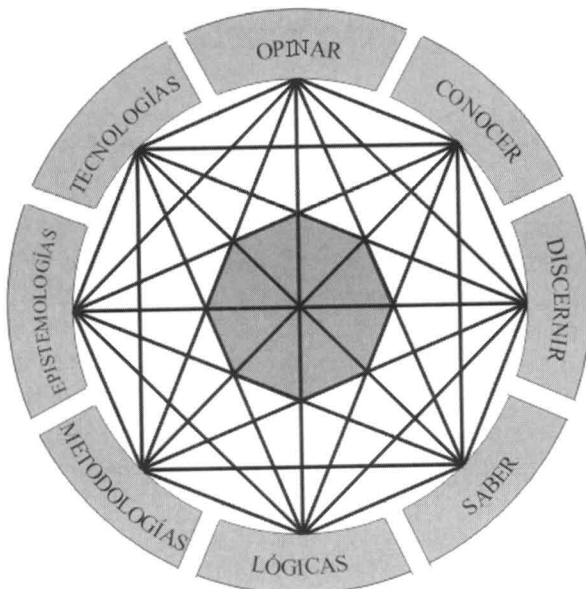
24. Manuel M. Quevedo Sánchez del Corral "La ley dialéctica de la penetración de los contrarios no es una ley de la naturaleza." (Nota metodológica de los complementarios de los contrarios). Conferencia presentada en los seminarios nacionales sobre: "Quehacer teórico y la perspectiva holística y reduccionista". Paraninfo de la Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Santafé de Bogotá, D.C., mayo 27 de 1993.

Figura A



Para ilustrar lo planteado en la Indicación enunciativa, sea como ejemplo expresar en morfología poligonal los componentes de la morfología 8, así:

Morfología 8  
Relaciones estructurales de los componentes instrumentales de las acciones investigativas



**Asunto-problema 10. Los hacer en la Gestión de la investigación universitaria**

Aquí tratamos este asunto aplicando el método de la morfología poligonal, descrito anteriormente, acerca

del cual, para el caso en cuestión, se indican las guías siguientes:

**Guía de referencia 1** En este escrito se entiende que investigación es un conjunto de unos Pensar ↔ Actuar sobre temas que son componentes de asuntos-problema de unas ASEC, en cuanto a detectar e identificar en ellas relaciones estructurales del tipo teoría social ↔ modelo práctica social.

**Guía de referencia 2** Teoría social es el nombre de la estructura conformada por las siguientes ciencias y la correlatividad complementar que ellas guardan: 1- ciencias del concepto. 2 - ciencias naturales. 3 - ciencias socio-económicas.

A continuación en la morfología 9, bajo el nombre Correlatividad complementar de las ciencias, se presenta tal estructura, la cual, es permanente motivadora de reflexión epistemológica que da lugar a la acción que aquí denominamos filosofar sobre la teoría social.

Morfología 9  
Correlatividad complementar de grupos:  
ciencias conformativas de las teoría social  
(Grupos interdisciplinarios)

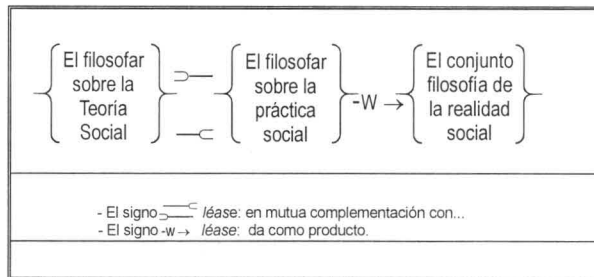


**Guía de referencia 3-** Modelo práctica-social es el nombre genérico del conjunto al que pertenecen los siguientes campos.

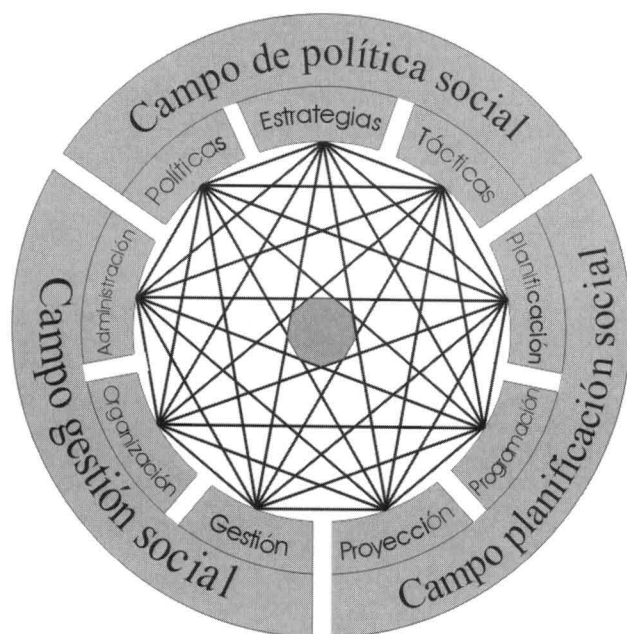
1. Campo de Las política social
2. Campo de Las planificación social

### 3. Campo de *Las gestión social*

A continuación en la morfología poligonal 10, se presenta la conformación de tal conjunto bajo el nombre: *Correlatividad complementar de campos de organización social*. Conformación ésta que permanentemente motiva la reflexión epistemológica que denominamos: el filosofar sobre la práctica económica-social.



Morfología 10  
Correlatividad complementar  
de campos de organización social



### Acotación significativa de las morfologías 9 y 10

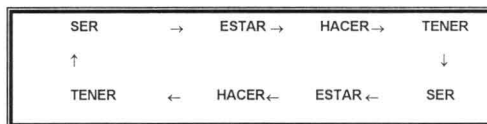
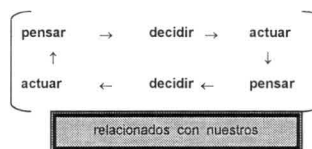
En cuanto a estas dos morfologías, respectivamente, se dijo en las guías de referencia 2 y 3, que lo expuesto en ellas son permanentes motivos de reflexión epistemológica, que cada una da lugar a las acción denominadas *el filosofar sobre la teoría social* y *el filosofar sobre la práctica social*.

Respecto a estos filosofar, sea decir que, significativamente, son correlativos, complementares, es decir, que el uno no tiene sentido y realidad sin el otro y el otro sin el uno, tal que la complementación cuantitativa de estos dos filosofar, inherentes al carácter correlativo, determinan el conjunto *filosofía de la realidad social*, cuya definición formalizada la escribimos de la siguiente manera.

Según esta definición, bien podemos decir que:

El filosofar tiene aquí significado como la reflexión crítica sobre componentes y relaciones dobles tanto en la teoría como en la práctica social que hoy año 1999 imperan en el planeta Tierra dando como producto diversas formas de inestabilidad-social-globalizada.

Esta reflexión crítica la vemos como un *hacer* respecto de alcanzar un *saber* acerca de la realidad social, esa realidad de la que somos autores y en la que también somos actores de nosotros mismos y por ende beneficiados y también perjudicados por nuestros propios



Estos verbos, articulados así, son indicativos de diversas acción-social, entre ellas está la gestión de la investigación universitaria orientada hacia identificar contenidos y relaciones de procesos metodológicos apropiados para construir y emplear, en la práctica-social tipos de procesos docentes que comprendan las Acción: Educar  $\rightarrow$  formar  $\rightarrow$  capacitar investigadores y docentes universitarios, o sea educadores y no solamente instructores, tal que sus acción-social den como producto, socioeconómico cultural los recursos humanos, que en la realidad social estén fundamentalmente conformados, tanto en la individualidad como en lo colectivo, por unas Persona Humana cuyas calidad humana son coherentes con el bien-común-social el que se concreta en forma de estabilidad social resultantes de relaciones económicas y sociales fundamentadas en la filosofía de los complementarios, vía a superar el hasta hoy, 1999, d. C, imperio de la filosofía de los contrarios socioeconómicos.