





**Un método para pensar...
y descubrir analogías**



CDD **León, Daniel Ricardo**
190 **Un método para pensar ... y descubrir analogías / Daniel Ricardo León.**
1ª ed ampliada. - Quilmes: Hypatia, 2015.
160 p. ; 21 x 15 cm.

ISBN: 978-987-4018-04-5

1. Ensayo Filosófico. 2. Psicología Evolutiva. I. Título.

Este libro recibió el Segundo Premio del Concurso ADFI de publicación de libros 2014.



Se terminó de imprimir en diciembre de 2017
en Imprenta Dorrego
Av. Dorrego 1102 - C1414CKT - C.A.B.A.

Diseño: HYPATIA

ISBN: 978-987-4018-04-5

Libro de edición argentina
Queda hecho el depósito que previene la ley 11.723
Copyright © by Editorial HYPATIA

Editorial HYPATIA
Buenos Aires – Argentina
Mail: hypatiaeditorial@gmail.com
Impreso en Argentina – Printed in Argentina

Daniel León

UN MÉTODO
PARA PENSAR...
Y DESCUBRIR ANALOGÍAS





NOTA DE LOS EDITORES

El presente volumen contiene dos trabajos distintos pero íntimamente relacionados. El primero, llamado **Un Método para Pensar** fue publicado originalmente por COAD (Asociación de Docentes e Investigadores de la Universidad Nacional de Rosario), por haber sido premiado en un concurso de dicha institución en el año 2014. El segundo “**Estudio sobre la Analogía**” se publica por primera vez en este volumen.



PRÓLOGO A LA SEGUNDA EDICIÓN

Esta segunda edición de “Un Método para Pensar” viene acompañada de una monografía titulada “Estudio sobre la Analogía”. Trataré de explicar cómo es que se relacionan entre sí estos dos trabajos, y porqué hemos decidido incluirlos en un mismo libro.

Todo comenzó en 1990, en Caracas, Venezuela. Una amiga chilena que había compartido con nosotros varios años de militancia humanista en aquella hermosa ciudad, retornaba a su país, y me regaló un ejemplar del libro *The ghost in the machine* (“El espíritu en la máquina”) del periodista, escritor y divulgador científico Arthur Koestler.

En aquel libro se hablaba del “*holon*”, que yo traduje originalmente como “todón”, y luego (en este libro) como “individuo”. Se trataba de entidades intermedias que, mirando hacia adentro, se percibían a sí mismas como “un todo” completo en sí mismo, pero que, mirando hacia afuera, se percibían como “una parte” de un todo mayor. Luego se comprendía que estos “individuos” existen en todos los niveles y categorías de la realidad perceptible (el libro mostraba numerosos ejemplos de diversas categorías).

Mientras leía todo aquello recordé con asombro cierto “método” que habíamos estudiado 20 años atrás, en Argentina, en los primeros grupos reunidos alrededor de los escritos de Silo. En aquel entonces yo había entendido al Método como un simple método de estudio, a pesar de que se decía que derivaba de Leyes Universales. Ahora, viendo los ejemplos que ponía Koestler sobre estructuras de distintos niveles, mi comprensión creció significativamente, y vi las cosas de un modo nuevo...

Años después, ya en Argentina, cuando abordé con mayor profundidad el estudio del Método Estructural Dinámico, se me hizo aún más evidente la relación que existe entre el Método y una visión estructural y totalizadora respecto de todos los órdenes y categorías del universo.

De este modo, cuando tiempo después hubo que hacer una conferencia introductoria para un curso sobre el Método que se ofrecería a estudiantes universitarios, pensé en mostrar ejemplos de la presencia de estructuras en todos los órdenes perceptibles. Traté de mostrar aquella visión estructural, como resultante directa del ejercicio del Método en cuestión.

Posteriormente quedó claro que si veíamos “algo en común” entre cosas tan distantes como una flor y el origen de las estrellas, era porque en nuestra conciencia aparecían las *analogías*. Así surgieron luego estas preguntas: ¿cómo es que nuestra mente percibe las analogías? ¿qué significa para la conciencia la percepción de analogías? ¿cómo intervienen las analogías en la relación entre la conciencia y el mundo?

Ese fue el origen del segundo trabajo que mostramos aquí. Al tomar la “percepción de analogías” como objeto de estudio, descubrí que aquello había ya interesado a un señor llamado Aristóteles, y posteriormente a sus divulgadores cristianos de la edad media. Avanzando un poco más, descubrí que las analogías tomaban parte en numerosas operaciones de la conciencia, y especialmente en aquellas relacionadas con la búsqueda del conocimiento. Pareció entonces evidente que aquello era posible por la existencia de formas universales, formas que existían “por debajo” de la gran diversidad de objetos, procesos y situaciones que nos presenta el diario vivir.

Finalmente, si podíamos reducir aquellas formas universales a una única forma universal (una “forma pura”), quedaba habilitado un camino para intuir la existencia de un sentido trascendente, donde vida, conciencia y mundo se entremezclaban en una danza de infinitos matices, siendo además que ninguno de ellos podía existir sin la existencia de los otros.

En síntesis, el ejercicio y la comprensión del Método, y la subsecuente percepción de analogías, da como resultado una visión estructural del universo, en la que se advierte su esencial unidad y se intuye, tal vez, su sentido.

Reafirmando lo dicho, cerremos con palabras de Silo (creador del Método), respecto del pensar metódico (o relacionante), sus posibilidades y consecuencias:

“Seamos más claros:

Si he acostumbrado mi mente a desechar el análisis de un fenómeno aislado, desconectado de aquellos otros que lo explican...

Si he comprobado experimentalmente la interconexión entre fenómenos y la necesidad de comprenderlos de acuerdo a su posición en una estructura general...

Si entiendo que un sistema cualquiera se comprende teniendo en cuenta el medio en que se desenvuelve, el sistema mayor que lo alimenta y uno menor que recibe del mismo...

Si he comprobado ciclos de una planta que nace, crece y decae..., y he relacionado esos ciclos con mis propios ciclos, relacionando velocidades y utilidades...

Entonces diré que comienzo a usar mi forma de pensar relacionante. Y entonces me preguntaré porque estoy en el Camino.

Por qué yo estoy en esta fecha y en este ciclo. Entonces relacionaré grupos y acontecimientos con la etapa histórica en que vivo; entonces, los fenómenos que ocurrirán no se me presentarán aislados como al hombre común; sino relacionados.

Esta relación será el hilo de la madeja. La madeja descubrirá el Sentido”.

Daniel León

Rosario, 07-10-2017



INTRODUCCIÓN

El Pensamiento Estructural Dinámico

Antes de definir qué significan las palabras “Pensamiento Estructural Dinámico” deberíamos definir qué significa “pensar”. Como veremos luego con más detalle, puede decirse que “pensar” es *construir nuevas estructuras mentales, por medio de la relación de datos que se encontraban diferenciados en un momento anterior*. El pensamiento es un proceso (dinámico) en el cual los objetos mentales pasan por momentos de diferenciación, complementación y síntesis. Puede agregarse además, que este proceso está delimitado y orientado por el *interés* que está presente en la conciencia mientras se desarrolla el acto del pensar.

Si es así como procede *todo* pensamiento, entonces podría decirse que todo pensamiento es estructural y dinámico, con lo cual nuestra definición carecería de sentido. Pero sucede que normalmente *no se tiene conciencia* de esta dinámica del pensar, y sucede además que son frecuentes los saltos de plano, la producción de diferenciaciones que no llegan a complementarse, y el cambio súbito y azaroso del interés en cualquier momento del pensar. Estas últimas características, propias del modo habitual de pensar, nos habilitan para ensayar - por contraste - una definición de lo que podríamos llamar “un pensar consciente y coherente”.

Diremos entonces que “pensamiento estructural dinámico” es una forma de pensar en la cual *se es consciente* de:

1. el interés que motiva el pensar;
2. la ubicación estructural del objeto en torno al cual se piensa;
3. el momento de proceso en que se encuentra el referido objeto.

Podría suponerse que este modo de pensar consciente y estructurado traería como consecuencia una pérdida de flexibilidad y de capacidad creativa, pero, si así fuera, estaríamos en presencia de falsas concepciones acerca de lo que significa “ser libre” a nivel personal. Frecuentemente se asocia “espontaneidad” con “libertad”, cuando en realidad sucede que la mayor parte de las manifestaciones “espontáneas” son traducciones de impulsos internos cuyo origen se desconoce.

A modo de ejemplo, y para rebatir el prejuicio anterior, consideremos el caso de los grandes compositores musicales de la historia. Ellos tuvieron que desplegar sus creaciones dentro del marco estructural de la música dodecafónica, cuyas reglas formales representan límites para el fluir de la inspiración. Pero ni la métrica, ni el ritmo, ni las leyes de la armonía y el contrapunto, impidieron que nos legaran enormes obras plenas de belleza, significado y profundidad que perduran en el tiempo como valioso patrimonio de la especie humana. El pensamiento estructural dinámico no representa un menoscabo a la libertad, sino todo lo contrario: el estado de comprensión profunda es un buen ambiente para el posible despertar de la inspiración.

El Método Estructural Dinámico

El **Método Estructural Dinámico (MED)** es un método de estudio que permite abordar cualquier objeto que se desee conocer, desde la triple perspectiva del pensamiento estructural dinámico. Es por lo tanto –además de un método de estudio– una forma de comprender y ejercitar dicha manera de pensar.

El MED procede según tres momentos de estudio:

1. definición del interés que motiva el estudio;
2. ubicación estructural del objeto de estudio (ámbito mayor, ámbito medio y ámbito menor); y

3. ubicación temporal del objeto de estudio (composición, relación y proceso).

Resulta claro que el aumento de la capacidad de comprensión es un aspecto esencial del desarrollo humano. Por eso, el MED no es sólo un método de estudio, sino que su ejercicio transforma a quien lo realiza. Constituye un sistema de pensamiento coherente que, si es incorporado adecuadamente por el estudiante, resultará significativo y útil ante numerosas circunstancias de su vida cotidiana.

Generalidades

La primera parte de este trabajo de aproximación, consiste en la presentación de una conferencia introductoria al MED, en la cual se muestra la existencia de *estructuras dinámicas* en diferentes órdenes de la realidad perceptible. A través de estas exposiciones se espera lograr una mejor comprensión del concepto de “estructura” y de las diversas formas en que estas se presentan ante la conciencia. Estas diversas “clases” de estructuras se utilizarán posteriormente en los ejercicios de encuadre estructural.

En el seminario teórico-práctico que constituye la segunda parte, hemos recogido las valiosas experiencias del Dr. Jorge Pompei, del Centro de Estudios Humanistas de Buenos Aires, agregando elementos de nuestra propia producción.

Se ha otorgado prioridad al trabajo práctico por sobre el desarrollo teórico, siguiendo la idea de que la comprensión surge más fácilmente, cuando algo “se hace” con aquello que se pretende comprender.

Tal vez quepa un comentario final acerca de cómo es que un ingeniero se dedica a estudiar y se atreve a exponer sobre estos temas. Tal tarea no hubiera resultado extraña hace doscientos o trescientos años, cuando los hombres de ciencia eran filósofos,

teólogos, artistas y matemáticos a la vez. Pero en esta época de super-especialización, los estudiosos se suelen concentrar en detalles mínimos de sus particulares disciplinas, resultando de esto una incapacidad bastante difundida para comprender el panorama del mundo en general. Muchos ven el árbol, pero no ven el bosque... y así no es posible comprender qué es un árbol.

En el campo de la acción social hace tiempo se abrió camino la idea de “actuar localmente y pensar globalmente”. Pienso que es necesario transferir la misma idea al campo de la ciencia y del conocimiento en general, para salir de esta encerrona poco fértil, a que nos ha llevado la súper-especialización.

Daniel León
Rosario, Argentina, Enero de 2014

PRIMERA PARTE



**Conferencia introductoria al Pensamiento
Estructural Dinámico y a su Método**



ESTRUCTURAS EN EL UNIVERSO

(Introducción al Pensamiento Estructural Dinámico y a su Método)

En algún momento del desarrollo de su conciencia, el hombre comenzó a preguntarse por el sentido del mundo y por el sentido de su propia existencia.

Todas las civilizaciones antiguas, sin excepción, desarrollaron cosmogonías, es decir, leyendas, historias y explicaciones sobre el origen del mundo. Si desarrollaron tales respuestas es porque se preguntaban por ello.

Según Heidegger, lo que caracteriza al ser humano es que se trata del (único) ser que se pregunta por el ser.

Preguntarse por el significado de lo existente es buscar un significado oculto detrás de los significados que comúnmente asignamos a los sucesos y objetos de nuestra vida cotidiana. Es buscar una unidad significativa en la diversidad de fenómenos que aparecen en nuestra conciencia.

Ello necesariamente nos aleja momentáneamente del mundo, y nos sumerge en un estado de perplejidad.

En tal estado de perplejidad, la imagen del mundo se modifica. Los datos de los sentidos se tornan dudosos, y no sabemos en qué creer.



No sabemos cómo es el mundo, ni qué significa. Tampoco sabemos qué somos nosotros, ni qué sentido tiene nuestra existencia.

Pero, en ese estado de perplejidad, existe al menos una cosa de la que podemos estar seguros: que estamos allí, presenciando el espectáculo—verdadero o falso, que se ofrece a nuestros sentidos. Nuestra mente, nuestra conciencia, certera o ilusionada, está

presente. De eso, parece que no podemos dudar.

El primero que afirmó esto fue Descartes. Dijo: “Pienso, luego, existo”, y abrió un nuevo camino en el espacio de la filosofía. Platón decía que lo único real eran las ideas, mientras que Aristóteles afirmaba lo mismo respecto de las sustancias. Ahora Descartes presentaba a la subjetividad humana como fundamento de todo conocimiento verdadero.

Ciento cincuenta años después, Emmanuel Kant perfeccionó esa noción, al advertir que, para que la experiencia del mundo sea posible, debemos contar con una estructura racional que sondee al mundo, que busque en el mundo de un modo activo, y luego organice los datos recibidos por medio de los sentidos, en función de su interés original.

Superando al *racionalismo*, que sostenía que podía conocerse al mundo con la sola ayuda de la razón, y al *empirismo*, que, por el contrario, afirmaba que el único conocimiento legítimo era el proveniente de la experiencia sensorial, Kant fue capaz de comprender el trabajo de los sentidos y el trabajo de la razón como partes de una misma estructura, que hoy podemos llamar la estructura de la conciencia. Dos aspectos bien diferenciados de nuestro psiquismo, como son la experiencia sensorial y la razón, que hasta ese momento se entendían en forma separada, fueron a



partir de ese momento comprendidos, sintéticamente, como partes de una misma estructura.

Así entramos en el mundo de las estructuras, a través de un ejemplo que muestra cómo nuestra mente adquiere nuevos conocimientos por medio de la formación de síntesis mentales, relacionando datos y conceptos que antes no estaban relacionados.



Dos ideas diferenciadas se complementan para dar origen a una nueva idea, que no niega las ideas anteriores, pero que las comprende como aspectos parciales de una realidad mayor.

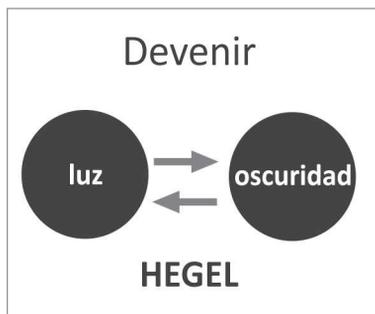
Es interesante comprender que nuestra mente funciona estructuralmente, con la misma forma que se observa en el mundo supuestamente "exterior". El mundo se presenta estructurado, y nuestra mente se presenta estructurada de manera similar.

Hegel desarrolló esta idea en forma exhaustiva, comenzando por explicar la génesis de los conceptos.

Observó que ningún objeto de este mundo puede definirse en forma aislada, sino que todo se define en relación con algo más.

Por ejemplo, no puede pensarse en el significado del concepto "luz" sin pensar en el significado del concepto "oscuridad". Luz y oscuridad forman así una estructura conceptual indisoluble que se despliega en el tiempo a medida que la mente la recorre, en diferentes momentos. A este movimiento de la mente entre objetos

opuestos, que se definen por necesidad uno junto al otro, Hegel lo llamó “devenir”.



Luego postuló que ese encadenamiento estructural entre opuestos que él llamó “dialéctica” podía extender-se desde lo mental al resto de la realidad perceptible. Ese encadenamiento constituía la forma subyacente de todo el universo.

Todo el universo estaba interconectado, constituyendo “un organismo de relaciones dialécticas”¹.

Cuando se pretende describir a la dialéctica hegeliana con los términos “tesis, antítesis y síntesis” (que no corresponden a Hegel, sino a Fichte), se comete un error, pues entre la “antítesis” y la “síntesis” falta un paso, que Hegel llamaba “negación de la negación”, y que nosotros llamaremos “complementación”.

Diremos entonces que, a partir de una síntesis de nivel 1, se produce una diferenciación, luego una complementación, y se llega así a una síntesis de nivel 2, superadora de la anterior.



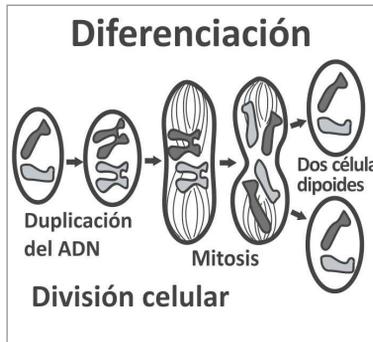
1. *Principios de filosofía* de Adolfo Carpio. Editorial Glauco, edición 2004, pág. 320.

A este proceso de génesis estructural se lo puede representar como una espiral ascendente, donde se repiten formas circulares mientras el proceso avanza en dirección axial.

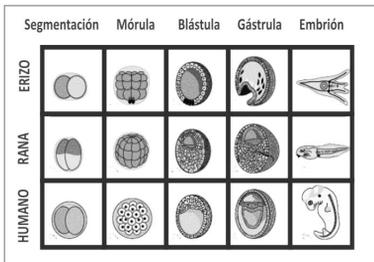
Ensayando una clasificación de las estructuras, podemos distinguir entre Estructuras Espaciales (la estructura de la materia, la de los organismos vivos, etc.) y Estructuras Temporales o funcionales (la estructura de la percepción, la del lenguaje, la de la música, etc.).

Como ya dijimos, toda estructura se desarrolla a partir de procesos de diferenciación, complementación y síntesis.

Aquí vemos un ejemplo de diferenciación: *la división celular*.



En el desarrollo de los embriones ocurre luego una diferenciación de otro nivel, cuando las células originales, previamente indiferenciadas, van adquiriendo progresivamente las características propias de cada órgano y tejido.



Luego cada conjunto se complementa y da origen al órgano y tejido en cuestión. Por último, una complementación de nivel superior, da origen a la gran síntesis que representa el organismo en su conjunto.

También el mundo inanimado se desarrolla por diferenciación, complementación y síntesis.

Los átomos de hidrógeno se diferenciaron entre sí en las primeras etapas de la formación del universo, para complementarse luego dando origen a la formación de las estrellas y a la síntesis representada por los nuevos elementos (más pesados) que a partir de ellas se van formando.

En todos los casos, los individuos que se forman durante la “síntesis” son de un nivel jerárquico superior al de los individuos de la anterior etapa de diferenciación, y también presentan mayor complejidad interna.

Individuos y dividuos: todos y partes

Veamos algunas características que definen el concepto de “orden jerárquico”.

La primera es la relatividad de los conceptos “parte” y “todo”, cuando se aplican a cualquier sub-sistema de una estructura organizada jerárquicamente. “Parte” normalmente significa algo incompleto, fragmentario, sin existencia legítima propia. “Todo” por el contrario, representa algo completo en sí mismo, independiente y capaz de autodeterminación. Pero “partes” y “todos” en este sentido absoluto sencillamente no existen: lo que observamos en las células, órganos, moléculas, átomos, etc., es que estos conceptos de “parte” y “todo” se entremezclan.

Para designar a estas entidades intermedias, que son partes o todos según como se las mire, vamos a utilizar el término “individuo”, con el cual vamos a caracterizar a una unidad estructural con características particulares.

Por ejemplo, un “individuo de agua” es una molécula de agua. Sabemos que esta molécula está formada por dos átomos de hidrógeno y uno de oxígeno, que son también individuos, pero de un nivel inferior.



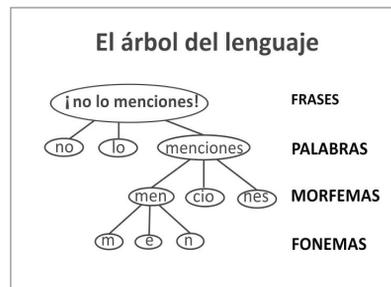
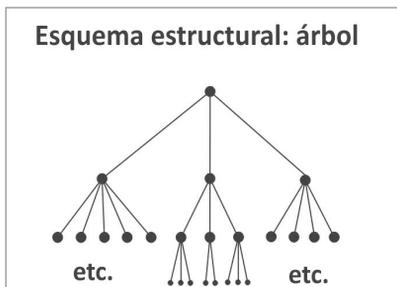
Llamamos “individuo” a la molécula de agua porque si logramos dividirla dejamos de tener agua: obtenemos una mezcla de gases pero el agua desaparece.

A continuación veremos algunos ejemplos de estructuras biológicas y sociales:

El árbol del lenguaje

Una estructura puede ser descrita como un sistema de múltiples niveles ordenados jerárquicamente. Tal sistema puede representarse por medio de la figura de un árbol invertido, que se ramifica hacia “abajo”, como muestra la figura.

Entrando en el tema del lenguaje, comenzaremos por señalar que, mientras el ojo recibe datos por varios canales simultánea-



mente, el oído lo hace en forma lineal o secuencial. La integración se realiza con el auxilio de la memoria, y de acuerdo al proceso que veremos a continuación.

Existe un primer nivel de percepción auditiva constituido por los “fonemas”. Nuestro oído no distingue a los fonemas separadamente, sino que los integra en unidades mayores denominadas “morfemas”, que son aproximadamente del tamaño de una sílaba.

Los fonemas son sólo sonidos; los morfemas, en cambio, son unidades significativas de lenguaje. Son las más simples unidades significativas. En un nivel de integración superior, los morfemas o sílabas se constituyen en palabras, y estas a su vez (en el nivel siguiente), en frases.

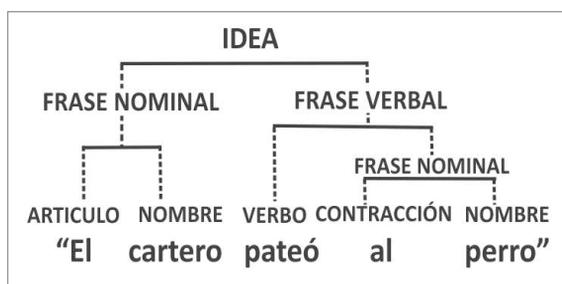
En el caso de una secretaria que toma un dictado de su jefe, se puede observar que ella permanece inmóvil durante las primeras palabras del dictado. Un momento después, arranca a escribir rápidamente hasta un cierto punto, quedando luego otra vez inmóvil a la expectativa de una nueva porción del dictado.

Este comportamiento irregular en el desarrollo de la escritura, se explica porque la secretaria debe “ascender” en el árbol del lenguaje, integrando sonidos en sílabas, sílabas en palabras, y por último palabras en una frase significativa. Posteriormente, comienza un “descenso” en el cual, una vez la frase ha definido su significado, se confirman las palabras que la componen, y por último se confirman (y tipean) las letras correspondientes.

El cartero y el perro

Un niño de tres años observa como su perro muerde al cartero, y como éste responde dándole una patada. Posteriormente se dirige a su madre y le dice: “¡el cartero pateó al perro!”.

La psicolingüística presenta el siguiente esquema para mostrar cómo se genera una frase:



La "Idea" puede ser también una imagen, o la intención de decir algo, que aún no ha sido articulado. Luego esta "intención de decir algo", que en el primer nivel es experimentada como una sola unidad, se diferencia en dos ramas: el sujeto y su acción. Se trata de un esfuerzo abstractivo.

Luego la frase verbal se divide a su vez de la misma forma. Por último, las dos frases nominales se dividen en nombre y artículo, y la secuencia completa está lista para ser transformada en ondas sonoras que serán emitidas al exterior.

Es como si una roca fuera dividida en pequeñas piedras que, montadas en una cinta transportadora, se enviaran al exterior. El proceso inverso se realiza en la persona que recibe el mensaje. La secuencia lineal de sonidos es tomada como base para reconstruir el "árbol", integrando sonidos en sílabas, sílabas en palabras y palabras en frases. Hemos descrito una estructura que se articula y desarticula sucesivamente a lo largo del tiempo. Una estructura que solo existe, y que sólo se percibe, en el tiempo ².

Estructuras sociales

La razón por la cual toda sociedad relativamente estable debe estar organizada de modo estructural es que, sin sub-sistemas esta-

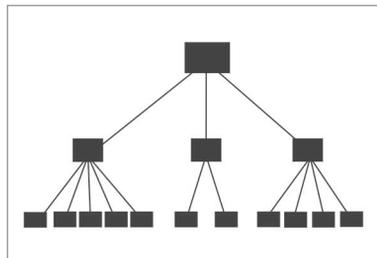
2. *The Ghost in the machine* de Arthur Koestler. Colección Picador, Pan Books Ltd. Edición de 1978, pág. 30.

bles, el conjunto sencillamente no puede mantenerse unido. Pero ninguna organización humana avanzada es una estructura monolítica formada por una única jerarquía. En todos los casos se observan diferentes “jerarquías de control” que coexisten, mezclándose entre sí e influyéndose mutuamente. Ejemplos son las jerarquías gubernamentales, militares, políticas, religiosas, económicas, profesionales, etc.

Estas jerarquías pueden ser más o menos rígidas o elásticas, pueden estar guiadas en mayor o menor medida por *feedback* proveniente de los escalones inferiores (electores, empleados, etc.), pero en todos los casos deben tener una estructura tipo “árbol” bien articulada, sin lo cual resultaría una situación de anarquía (cosa que en efecto sucede cuando alguna conmoción social cercena el tronco del “árbol”).

Entremezcladas con estas jerarquías de control hay otras que derivan de la cohesión social (familias, clanes) y de la distribución geográfica (barrios, municipios, distritos).

En el caso de un departamento gubernamental o una oficina comercial el “organigrama” suele estar colgado en la pared, y presenta un aspecto similar al siguiente diagrama:



En este caso los individuos se definen por medio de la función que cumple cada uno dentro de la estructura (gerencia de ventas, departamento de administración, etc.).

Dentro de cada individuo debe existir cierto nivel de cohesión, y también debe existir cierta separación entre ellos, para que el organigrama sea preciso.

A pesar de estar sujeto a control desde “arriba”, cada individuo debe disponer de cierto nivel de autonomía: sin división de trabajos y delegación de poderes, ninguna estructura social puede funcionar efectivamente.

La dialéctica social básica: autoafirmación *vs.* integración

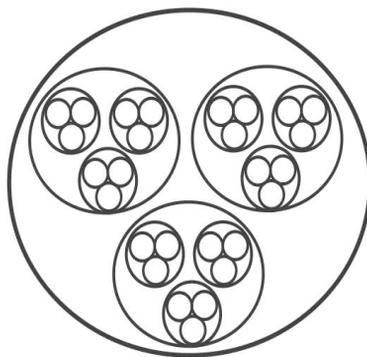
A nivel individual cierto grado de autoafirmación –iniciativa, ambición, competitividad– es indispensable en una sociedad dinámica. Al mismo tiempo, el individuo depende, y debe integrarse a su grupo social. Si se trata de una persona bien ajustada, la tendencia auto afirmativa y la tendencia integradora están más o menos balanceadas, y el individuo vive guardando cierto equilibrio dinámico con su medio social.

Todo individuo, como el dios romano Jano, es una entidad de dos caras: mirando hacia “adentro”, se ve a sí mismo como un todo único, y mirando hacia “afuera”, como una parte dependiente. Su tendencia auto afirmativa es la manifestación dinámica de su independencia y autonomía como individuo. Su tendencia integradora, la manifestación de su dependencia con respecto a un “todo” mayor al cual pertenece.

Las jerarquías presentan siempre un carácter de “parte dentro de parte”, pero esto es más fácilmente reconocible en las jerarquías espaciales que en las funcionales.

En estas últimas, por ejemplo en el lenguaje o en la música, se generan formas dentro de formas en el tiempo.

El aspecto estructural-espacial de una agrupación militar puede ser representado por un diagrama como este, donde se ve que los pelotones están “encapsulados”



dentro de compañías, las compañías dentro de batallones, etc. Pero este tipo de diagrama contiene menos información que el “árbol”.

Otros autores incluyen las jerarquías simbólicas (música, lenguaje, matemáticas), que coinciden con las antes denominadas “funcionales”; las jerarquías clasificatorias (el reino animal o vegetal, el índice temático de una biblioteca) y las jerarquías evolutivas (filogenia, ontogenia) que muestran un proceso de desarrollo a lo largo del tiempo ³.

Estructuras físicas inanimadas

Descendiendo hacia el mundo microscópico (**Foto 1**), nos encontramos con que, en esa dirección, el ordenamiento jerárquico es abierto.

El átomo, cuyo nombre en griego significa “indivisible”, ha resultado ser un individuo complejo: mirando hacia afuera, se asocia con otros átomos como si fuera una unidad sin partes, pero mirando hacia adentro se pueden observar interacciones entre el núcleo y las diversas capas de electrones, así como una variedad de partículas dentro del núcleo.

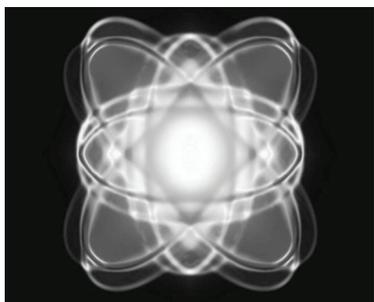


Foto 1

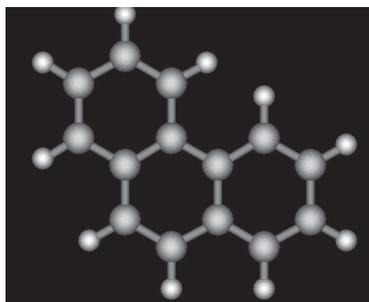


Foto 2

3. *Ibíd.* anterior, pág. 61

Las reglas que gobiernan las interacciones entre los componentes del átomo son diferentes a las que gobiernan las combinaciones de los diferentes átomos entre sí. La figura representa una molécula, que es una estructura formada por la complementación de diversos átomos entre sí (Foto 2).

Desde el universo en miniatura hacia el universo mayor, nuevamente encontramos el orden jerárquico. Los satélites giran alrededor de los planetas, los planetas alrededor de las estrellas, las estrellas alrededor del centro de las galaxias, etc. (Foto 3).

En todos estos sistemas dinámicos, la estabilidad se mantiene por el equilibrio entre fuerzas y tendencias que se oponen. Las tendencias inerciales, separativas, representan la característica cuasi-independiente de las partes, mientras que las fuerzas centrípetas, atractivas o cohesivas tienen a mantener a cada parte en su lugar, permitiendo la integración del todo (Foto 4).



Foto 3



Foto 4

Estructuras orgánicas

Las moléculas de mayor complejidad conocida constituyen la base de la materia viva.

He aquí la molécula de ADN, base estructural de (casi) todos los organismos del planeta tierra. (Foto 5).

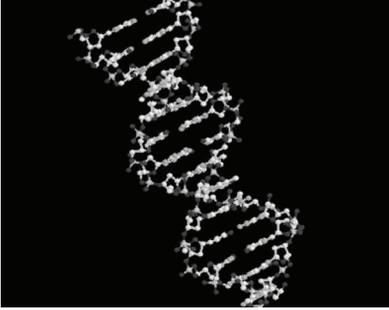


Foto 5



Foto 6

Observemos ahora una red de proteínas (Foto 6), constituyentes de la materia celular: Adentrándonos en el terreno de las células, nos encontramos con los llamados “Organelos”. Con este nombre se conoce a ciertas estructuras sub-celulares, de gran nivel de complejidad.

Mitocondrias, Centrosomas, Cromosomas, tienen la notable propiedad de funcionar como individuos autónomos, cada uno siguiendo su propio código de reglas.

Anteriormente se consideraba a la célula como el “átomo” de la vida. Ahora ha quedado en evidencia que también ella es una estructura compuesta por individuos de menor nivel (Foto 7).

La misma observación se aplica a las unidades mayores de un organismo: tejidos, nervios, músculos, órganos, tienen cada uno su propio ritmo y estructura (Foto 8).

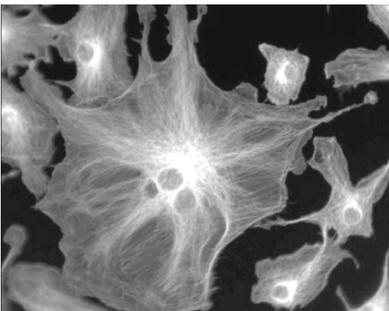


Foto 7

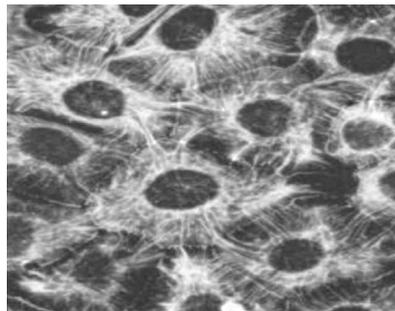


Foto 8

Cada órgano tiene sus propios centros de coordinación, y sus elementos de autorregulación, y es capaz de continuar funcionando fuera del organismo de origen, siempre que se lo provea de un medio ambiente adecuado.

Un organismo no es un simple agregado de procesos físico-químicos, sino una estructura jerárquica en la que cada miembro es a su vez un organismo de características propias.

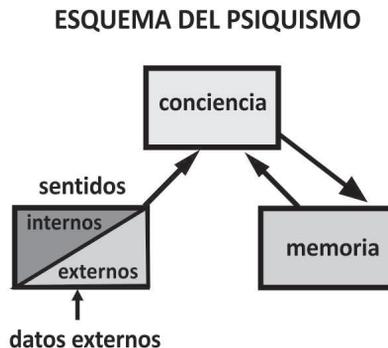
Estructuras en el psiquismo: esquema general

Puede describirse la estructura del psiquismo en función de sus componentes esenciales: **sentidos, conciencia y memoria**.

Los sentidos, externos e internos, entregan información a la conciencia.

La conciencia relaciona los datos de los sentidos con datos de la memoria, permitiendo el reconocimiento y la aprehensión de nuevos objetos ⁴.

La memoria trabaja en constante comunicación con la conciencia, almacenando y entregando información estructurada.

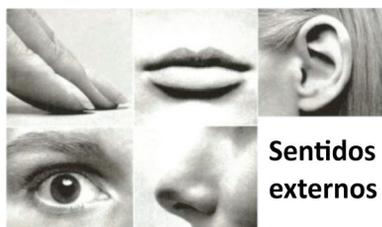


4. *Apuntes de Psicología* de Silo. Ulrica Ediciones. Edición 2006, pág 27.

Estructuras en el psiquismo: sentidos

Los sentidos externos son la vista, el oído, el olfato, el gusto y el tacto.

Los sentidos internos son el cenestésico, que entrega sensaciones difusas del intracuerpo, y el kinestésico, que entrega informaciones sobre la posición o el movimiento del cuerpo.



| SENTIDOS INTERNOS |
|--|
| CENESTESIA: sensaciones difusas del interior del cuerpo |
| KINESTESIA: sensaciones de posición o movimiento del cuerpo |

Cualitativamente la cenestesia es la integración de una serie de sensaciones diversas emanadas de nuestra corporalidad: sensación de hambre, de sed, de bienestar, de malestar, de angustia, de ligereza, de fortaleza, de depresión, de fatiga, de debilidad, etc.

No es posible una enumeración completa porque muchas de tales sensaciones no tienen denominación propia; son sensaciones difusas, indefinidas, indeterminadas.

El siguiente experimento ilustra sobre el nivel de estructuración que existe, ya, en el nivel más elemental, que es el de los sentidos⁵ Mediante una pequeña operación quirúrgica, se conecta el nervio auditivo de un gato a un amplificador electrónico, de tal modo que en un parlante se detectan los impulsos que viajan hacia el cerebro del gato. Se coloca un metrónomo en la habitación para tener una fuente sonora claramente detectable. De esta manera, los

5. *Ibíd.* pág. 101

impulsos correspondientes a cada señal del metrónomo se oyen claramente en el parlante.



Pero, cuando alguien trae un ratón dentro de una jarra, y lo ubica a la vista del gato, se produce el siguiente fenómeno: los impulsos sonoros se debilitan hasta desaparecer. Como se ve en este experimento, el cerebro del gato inhibe la función del oído, hasta que no hay más impulsos sonoros en el nervio. El gato es capaz de elegir qué es para él un estímulo, y qué no lo es.



Estructuras en el psiquismo: conciencia

Llamamos “conciencia” al aparato que coordina y estructura las sensaciones, las imágenes y los recuerdos del psiquismo humano ⁶. Desde una perspectiva vivencial, puede decirse que la estructura mínima de la conciencia es la relación acto-objeto, ligada por los mecanismos de intencionalidad ⁷.

6. *Ibíd.*, pág. 140.

7. *Meditaciones Cartesianas* Edmund Husserl. Editorial Fondo de Cultura Económica. México (1985), pág. 92.



En esta figura el observador puede elegir qué tipo de contexto imaginario establece alrededor de lo percibido, con lo cual la figura adquiere diferentes “significados”.

La conciencia trabaja –necesariamente– con objetos, pero, para que una serie de datos sensoriales pueda ser percibida como “un objeto”, es necesario someter a esos datos sensoriales a una serie de procedimientos de bajo nivel.

La información debe ser filtrada, decodificada, analizada, etc., hasta que pueda convertirse en un mensaje con significado. Estas operaciones, la mayoría de las cuales realizamos inconscientemente, son llevadas a cabo por una completa jerarquía de “agencias de proceso” construidas dentro del aparato de percepción.

En el primer nivel, hay un filtrado de las sensaciones que son irrelevantes para la actividad en que se está, o para los intereses del momento. Por ejemplo, ahora no tomamos en cuenta la sensación de presión de nuestra espalda contra la silla. El ojo y el oído están también equipados con elementos discriminadores automáticos para esta función.

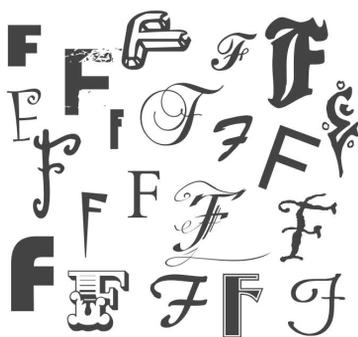
En el segundo nivel tenemos una serie de mecanismos llamados “habilidades de la percepción”, reglas de juego que nos permiten obtener un significado dentro del cambiante mosaico de las percepciones. Existe, por ejemplo, el mecanismo llamado “el fenómeno del tamaño constante”, mediante el cual hacemos abstracción de la diferencia de tamaño que presenta a nuestro ojo un objeto, según esté más cerca o más lejos en un momento dado. Esto hace que el objeto aparezca como de tamaño constante.

El próximo escalón (superior) en la jerarquía nos lleva al reconocimiento de patrones. Si escucha-



mos una orquesta sinfónica, con más de cincuenta instrumentos, podemos distinguir entre ellos el sonido de un violín, un piano, etc.

Lo extraordinario es considerar que en cada instante, la señal que llega a nuestro oído no es más que cierta presión de aire. Esa presión varía en el instante siguiente, y así se constituyen las ondas sonoras. Para poder discriminar y reconocer el patrón característico de uno o más instrumentos, debe existir un aparato integrador en nuestro psiquismo.



Otro tanto sucede con el reconocimiento de las formas visuales. Hay una actividad integradora que funciona en varios niveles, percibiendo primero formas sencillas como lazos, triángulos, rectas, etc., y luego integrando sus relaciones.

De este modo se puede reconocer una letra “f” aunque sea escrita en diferentes formas⁸.

Estructuras en el psiquismo: memoria

Ya hemos hablado de la conciencia; agreguemos ahora que la conciencia no puede trabajar sin el auxilio de la memoria, así como la memoria no puede trabajar sin el auxilio de la conciencia. Con-

8. *Ibíd.*, pág. 81

ciencia y memoria forman entonces una estructura indisoluble, que opera en diferentes niveles, desde lo más mecánico y automático hasta los más amplios ámbitos de la reflexión y la abstracción ⁹.

De modo que, aunque a continuación vamos a describir diversos modos de funcionamiento de la memoria, debe tenerse en cuenta que estos modos de funcionamiento involucran siempre el trabajo de la conciencia.

La mayoría de nuestras memorias son sólo “sedimentos deshidratados de antiguas percepciones que han perdido su sabor”, pero existen ciertos fragmentos (escenas, episodios) que recordamos vívidamente, tal vez por su contenido emocional.

En general, entonces, podemos hablar de dos tipos de memoria: una que llamaremos “abstractiva” y otra que llamaremos “gráfica”.



Memoria abstractiva

El grueso de lo que somos capaces de recordar es del tipo abstractivo. Tomemos un ejemplo simple: supongamos que vemos una película en TV. Las palabras exactas de cada actor son olvidadas al momento en que este pronuncia su próxima línea, y sólo el significado permanece; la próxima mañana sólo recordamos la secuencia general de las escenas que constituyeron la historia; y un año más tarde (con suerte), sólo que se trataba de un triángulo entre dos hombres y una mujer en una isla desierta. El argumento original ha sido “deshojado”, y sólo permanece la idea central, el “esqueleto” del original.

9. *Ibíd.*, pág. 187.

La memoria realiza el proceso inverso al de la creación de la historia, ya que su autor, partiendo justamente de una idea central, la fue desplegando en sucesivos actos, cada uno compuesto de diferentes escenas, frases, palabras, etc.

Algo similar ocurre con nuestras vivencias cotidianas: a medida que transcurre el tiempo, nuestra memoria se reduce más y más a un condensado abstracto de la experiencia original.

Este empobrecimiento de la experiencia vivida es inevitable. El proceso de abstracción y generalización implica necesariamente el sacrificio de los detalles particulares. Si nuestra memoria no funcionara abstrayendo universales como “R” o “árbol”, o “perro”, resultaría completamente inútil, ya que no podríamos reconocer ningún objeto de la percepción, en vista de que cada nueva percepción es en realidad diferente de todas las anteriores.

La memoria abstractiva implica un sistema de conocimientos archivados y jerárquicamente ordenados, con títulos, subtítulos y referencias cruzadas como el catálogo de materias de una biblioteca.

La memoria no está basada en una sola jerarquía abstractiva, sino en un entrecruzamiento de diversas jerarquías, como la del oído, el tacto o la vista, por ejemplo. Es como una floresta con diferentes árboles cuyas ramas se entrecruzan. Por ejemplo, uno puede reconocer una melodía tocada en un violín aunque sólo la haya escuchado previamente en un piano, por lo que puede suponerse que melodía y timbre son abstracciones archivadas en forma independiente.

Una jerarquía abstrae la melodía y filtra todo lo demás como irrelevante, y otra hace lo mismo con el timbre.

El recuerdo de lo vivido sería entonces posible por la cooperación de estos diferentes archivos, que aportando cada uno un aspecto de lo experimentado permitirían la reconstrucción aproximada del momento pasado.

Cada una de estas jerarquías de la percepción y la memoria está definida por un particular criterio de relevancia. Cuáles estarán ac-

tuando en un momento determinado es algo que depende de los intereses del sujeto y del estado mental del momento.

Memoria gráfica

La hipótesis descrita en el punto anterior se refiere exclusivamente a la memoria “abstractiva”, que por sí misma no es suficiente para explicar el particular “brillo” con que recordamos ciertos aspectos de nuestra vida. Uno puede por ejemplo recordar una frase dicha por el protagonista de una obra de teatro, o una novela, aunque no recuerde el nombre del autor o la temática general a que aquello se refería. Es decir, se recuerda el dato fuera de contexto. Frases o escenas tal vez irrelevantes desde el punto de vista lógico, pero que tienen cierta especial significación emocional.

El motivo por el cual una particular percepción puede resultar emocionante es algo de lo que no siempre se es consciente. Puede producirse por una oscura asociación de imágenes del momento, por ejemplo.

Nadie piensa todo el tiempo en términos de jerarquías abstractivas. La emoción colorea constantemente nuestras percepciones, e implica en su gestación a ciertas estructuras del cerebro que son filogenéticamente más antiguas que las dedicadas a la abstracción¹⁰.

Estructuras de acción en el mundo. Disparadores

A veces se aprieta un botón y esto pone en marcha una serie de complejos mecanismos que habían sido establecidos previamente. Pero la acción que dispara esta secuencia es simple: se aprieta un botón.

Estos mecanismos disparadores son comunes en los organismos biológicos y sociales. Por ese medio un escalón dado de la jerar-

10. *Ibíd.*, pág. 187.

quía pone en funcionamiento un elemento del escalón inferior. Por ejemplo el ministro de transporte decide construir una nueva autopista – decisión simple, pero que en su implementación pone en marcha varios departamentos (presupuesto, contratos, financiamiento, etc.) y representa la ejecución de muchas operaciones en diferentes niveles de la estructura.

En el ámbito biológico funciona igual: la conciencia da una orden simple como “enciende un cigarrillo”, y esto pone en marcha una serie de complejos mecanismos que involucran al sistema nervioso y muscular.

Así se generan las habilidades y hábitos motrices, como caminar, escribir a máquina o conducir un automóvil. Estas actividades (una vez aprendidas) son ejecutadas de modo más o menos mecánico, y no requieren de la intervención de los centros superiores, a menos que ocurra algo que obligue a “desconectar” la marcha de una de estas rutinas. Por ejemplo, manejar un automóvil incluye el mecanismo de frenar ante un obstáculo, pero si hay hielo sobre el camino puede ser peligroso frenar, y la estrategia se modifica. Esto ya es algo que se sale de la rutina. Más aún: si en ese momento cruza un perro o un niño, habrá que tomar una decisión que involucra a otros niveles, incluso algunos de tipo transpersonal como lo son las consideraciones de tipo moral, las referidas a la responsabilidad, etc.

También se observan “disparadores” en la secuencia de desarrollo de un embrión. En ese caso puede observarse cómo etapa por etapa, escalón por escalón, se va construyendo y desplegando un nuevo y complejísimo ser viviente a partir de las instrucciones contenidas en el código genético. Y cada etapa es iniciada por un disparador biológico (enzimas, hormonas, y otros catalizadores por el estilo).

Determinismo y liberación

El ser humano es una estructura que se desarrolla e interactúa en la estructura mayor de la sociedad. En los niveles más altos de esa estructura que es el ser humano, encontramos formas de conducta más complejas, más flexibles y menos predecibles, mientras que al descender, las conductas se hacen más mecanizadas, más estereotipadas y predecibles.

Si vamos a escribir una carta a un amigo, es difícil saber qué vamos a escribir en un principio: la cantidad de alternativas es grande. Una vez decidido lo que vamos a decirle, tendremos varias formas de expresar nuestra idea, pero dentro de las restricciones que impone la gramática y el vocabulario; y una vez definidas las frases que pensamos decirle, el trabajo de tipear las letras es ya decididamente mecánico y casi no ofrece variantes o alternativas en su ejecución.

En general puede decirse que un individuo del nivel “n” en una jerarquía tiene más “grados de libertad” (mayor variedad de alternativas de elección) que un individuo del nivel “n-1”. Así resulta que la flexibilidad aumenta, y la rigidez disminuye, a medida que nos movemos hacia los niveles superiores de la jerarquía.

La mecanización de hábitos

En el hombre, los instintos innatos son la base sobre la que se construye el aprendizaje. Mientras estamos aprendiendo a realizar una tarea debemos concentrarnos en cada detalle de lo que hacemos. Luego el aprendizaje comienza a condensarse en hábitos: con creciente maestría leemos, escribimos y tipeamos “automáticamente”, lo cual significa que las reglas que controlan la actividad son ahora ejecutadas inconscientemente.

El aspecto positivo de la mecanización de hábitos, es que permite disponer de energía libre: uno no puede prestar toda



su atención al tráfico hasta que aprende a manejar “bien”. El aspecto negativo puede presentarse cuando la mecanización comienza a “subir” a los niveles superiores de la jerarquía. Entonces aparecen esas conductas rígidas, donde se responde a todo con clichés, con frases hechas. Sería el caso de una persona esclava de sus hábitos, incapaz de modificarlos, o de

generar otros nuevos. Los seres humanos no son máquinas, pero con mucha frecuencia se comportan como si lo fueran¹¹.

Estructuras en la evolución: la homología

El principio fundamental de la estrategia evolutiva, es la estandarización de los sub-ensambles. Es fácil ejemplificar esto refiriéndose a los diferentes modelos de automóviles: todos tienen ruedas, motores, carburadores, frenos, etc. Cada uno de estos componentes es un individuo, autosuficiente en cierta medida.

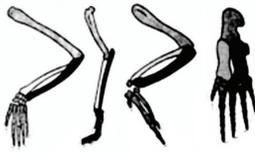
El motor de un auto puede ser transferido a otro, y cumplir con su función de manera normal.

Ahora bien: ¿cómo evolucionan los automóviles? Los fabricantes saben muy bien que no tendría sentido pretender diseñar un auto desde cero; por tanto todo nuevo diseño se basa en la utilización de partes ya existentes (chasis, frenos, etc.), partes cuyo diseño también evoluciona, pero manteniendo una estructura esencial.

El mismo principio opera a nivel biológico: comparemos las estructuras del brazo de un hombre, un perro, un pájaro y una ballena, y veremos que la evolución ha retenido el mismo diseño básico:

11. *Ibíd.*, pág. 108.

hombre perro pájaro ballena



Extremidades anteriores de vertebrados

El brazo humano y el ala de un ave son llamados órganos homólogos, debido a que tienen el mismo diseño estructural en cuanto a huesos, músculos, vasos sanguíneos y nervios. Estos órganos homólogos descienden de un mismo órgano ancestral.

La evolución opera modificando un componente ya existente, para adaptarlo a la nueva función. Así sucedió con el brazo del antiguo reptil, cuando hace más de dos millones de años surgieron las aves y los mamíferos. El brazo se ha convertido así en un individuo evolutivo estable.

Este principio se mantiene a lo largo de toda la línea, desde el nivel sub-celular hasta el “circuito de cableado” del cerebro del primate. El mismo tipo de organelos componen la célula del ratón y del hombre. El mismo tipo de proteína contráctil sirve al movimiento de la ameba y al de los dedos de un pianista; las mismas cuatro unidades químicas básicas constituyen el alfabeto hereditario a lo largo de todo el reino vegetal y animal; sólo las palabras son diferentes para cada criatura.

Arquetipos en Biología

Mucho antes de Darwin, los naturalistas se dividían entre “evolucionistas”, y “anti evolucionistas”; no obstante, todos estaban impresionados por la similitud de órganos y diseños en especies que, en otros aspectos, eran muy diferentes entre sí.

En 1790, Goethe formuló una hipótesis según la cual todas las plantas existentes derivan de un ancestro común, que llamó

“Arquiplanta”, y todos los órganos que constituyen las plantas son modificaciones homólogas de una misma estructura, expresada en su forma más simple en la hoja.

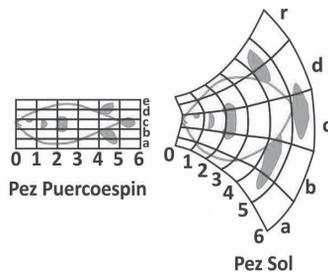
Sus seguidores en Alemania, los filósofos naturalistas, se sintieron fascinados por la recurrencia de las mismas formas básicas en las plantas y animales en todo el mundo natural. A estas formas las llamaron “arquetipos”, y pensaban que constituían la clave del diseño de la Creación. Estos Naturphilosophen (a diferencia de Goethe) no eran evolucionistas, sino que atribuían esta homología a la “parsimonia del Divino Creador”.

Independientemente de estas creencias, el concepto de homología llegó para quedarse, y se constituyó en la piedra angular de la moderna teoría evolutiva. Los animales y las plantas están constituidos por organelos homólogos como la mitocondria, órganos homólogos como pulmones y branquias, miembros homólogos como alas y brazos.

El fenómeno de la homología muestra la existencia del principio jerárquico tanto en Ontogenia (evolución del individuo) como en Filogenia (evolución de la especie).

La Ley del Balance

En 1917, D’Arcy Thompson encontró ciertas relaciones geométricas que muestran cómo una especie puede transformarse en otra y aún así conservar su diseño básico.



El gráfico muestra un pez puercoespín (Diodon) y otro pez de aspecto bien diferente: el pez sol (Orthogoriscus). Ahora imagine-mos que el dibujo del pez puercoespín y su retícula cartesiana se hacen sobre un material flexible como la goma.

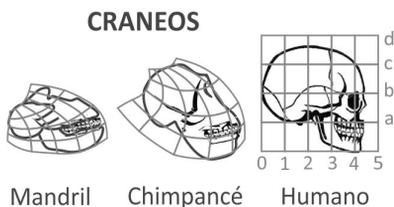
Esta goma es más gruesa a la izquierda que a la derecha, de modo que cuando la estiramos en sentido vertical, se estira más del lado derecho, dando así el dibujo del pez sol. Esto significa que los diseños de ambos peces guardan entre si una relación matemática simple.

Thompson encontró que este fenómeno tiene validez general. Poniendo la silueta exterior de un animal dentro de una grilla cartesiana, y luego haciendo lo mismo con otro animal perteneciente al mismo grupo zoológico, encontró que podía transformar una forma en otra por medio de un truco geométrico como el descrito con el símil de la goma, y que esta transformación podía expresarse por medio de una fórmula matemática sencilla.

En el próximo diagrama se muestra una transformación similar: de un cráneo de mandril a uno de chimpancé, y luego a uno de ser humano.

Seguramente este proceso es exactamente lo opuesto a la idea de una evolución por medio de cambios azarosos “en todas las direcciones”, como afirmaba la teoría tradicional.

Si ese hubiera sido el caso se observarían variaciones y variables independientes en el proceso evolutivo. Pero las variaciones que en realidad se observan son interdependientes, y son controladas desde el vórtice de la jerarquía que coordina y armoniza el crecimiento relativo de las diferentes partes.



Es así como el rápido crecimiento del cerebro del antropoide fue acompañado por cambios adecuados en otras partes del cráneo, efectuados por una simple y elegante transformación geométrica. Hilaire llamó a esto “ley del balance”, o principio del equilibrio de los órganos ¹².

Resumen

Hemos visto estructuras en la percepción, en la memoria, en el lenguaje, en la acción en el mundo, en las organizaciones sociales, en la organización de la materia y la energía, en el crecimiento de los seres vivos y en la evolución de las especies.

Todo en el Universo se presenta estructurado, lo que sugiere la existencia de una Forma Universal, que Hegel llamó “Idea”. El antiguo alquimista Hermes Trismegisto transmitía una idea similar: “Como es arriba es abajo, como es abajo es arriba, para hacer los milagros de una misma cosa”. Numerosas son las expresiones místicas y filosóficas que afirman la unidad de todo lo existente. Véase por ejemplo, la siguiente oración:

“Tú que eres la luz de la Gnosis, enséñame a ver tu presencia en lo Uno y lo Todo. Enséñame a ver con el entendimiento por encima de la Tierra y por encima de los ojos humanos. Tú que eres lo permanente, muéstrate a través de mis recuerdos, de mis pasiones, de mi fuerza que no es mía. Tú que eres lo Uno y lo Todo, siempre quieto y activo, muéstrame el misterio de aquello que no está en Ti para comprender por la Gnosis que estás por encima de la luz y también de lo oscuro en unidad eterna”.

Veamos ahora una secuencia de imágenes estructurales, de menor a mayor:

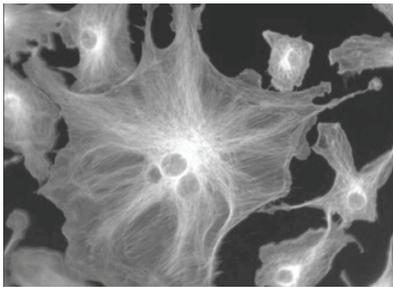
Ya hemos mostrado esta: es una red de proteínas, es decir, la base de todo organismo viviente, al menos en este planeta.

12. *Ibíd.*, pág. 108.

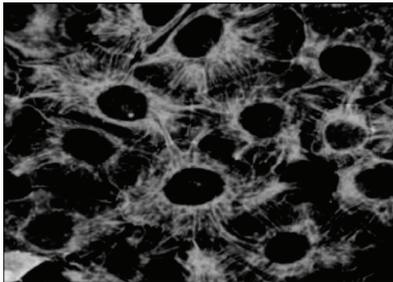
Observen cómo se interconectan las proteínas entre sí...



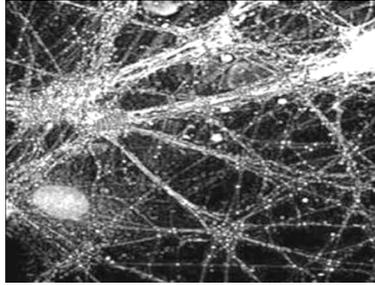
Subiendo de nivel, vemos ahora la imagen de una célula. Los filamentos que se observan constituyen una especie de esqueleto



Este es ya un tejido, es decir, una estructura formada por un grupo de células.

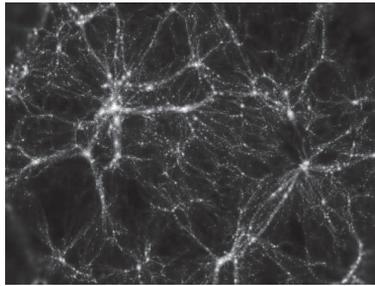


Este es un tejido de neuronas, una red (biológica) neuronal.



Y esta también es una red, formalmente similar a la anterior, pero que representa un salto del microcosmos al macrocosmos. Esta es una imagen formada por computadora, que representa la **Trama del Cosmos**. Aquí se ha incluido todo lo que se conoce sobre el Universo en la actualidad.

Cada punto luminoso representa miles de millones de galaxias, y cada galaxia contiene millones de estrellas.



Al respecto, dice el físico Pietro Chistolini: *“ya sea que se trate de Física, de Química, de Biología, de Tecnología, etc. Siempre observamos el desarrollo de una red o serie de entes que se ponen en relación entre sí: por atracción gravitacional, electromagnética, por empatía, por simpatía, por atracción sexual, porque los integrantes quieren solucionar algo en común, por lo que sea, se*

forman pequeñas redes, pequeños mundos y estos mundos luego se conectan entre sí. Así pues, desde el microcosmos hasta el macrocosmos, las redes continuamente se conectan, se estabilizan, se fortalecen, se estructuran, para finalmente desarrollar un sistema de protección estable y robusto: una frontera, un cóncavo y un convexo ¹³.”

¿Existe realmente una forma estructural común a todo el Universo? En esta exposición hemos visto indicios que así lo insinúan, pero... ¿no será esto consecuencia de la estructura mental de nuestra especie?... nos parece que todo, incluida nuestra mente, tiene la misma estructura, pero... ¿no será esto consecuencia de nuestra forma mental?...

Si se considera que la conciencia surge en el seno del Universo, parece evidente que debe tener *en sí* la misma estructura de la cual proviene. Y la misma consideración puede aplicarse a los objetos que surgen en el seno de la conciencia. Todo se presenta con la misma estructura, y no parece, en principio, que pudiéramos escapar de este círculo cerrado que constituye, ciertamente, un límite, una determinación. Por el momento, más allá de este punto y en este sentido, no podemos avanzar. Así se completa entonces nuestra presentación sobre “Estructuras en el Universo”. Ahora veremos cómo se relaciona todo esto con el Pensamiento Estructural Dinámico y con su Método.

13. Conferencia de Pietro Chistolini ante el Primer Simposio del Centro Mundial de Estudios Humanistas, en Punta de Vacas, Mendoza, Argentina, en noviembre de 2008.

Aportes del Nuevo Humanismo al Pensamiento Estructural Dinámico



En 1972, el escritor Mario Rodríguez Cobos, más conocido como “Silo”, dictó cuatro conferencias sobre un método denominado “Meditación Trascendental”.

Partiendo del cultivo de la atención (a la usanza budista), señalaba el trabajo de los sentidos, la intencionalidad de la conciencia, la tendencia de la memoria, y, en el encadenamiento de los actos de la conciencia, mostraba la presencia de una estructura permanente.

Cito: *“esta permanencia estructural se registra no sólo en todas las conciencias, sino en todas las cosas existentes para la conciencia: se trate del mundo interno o del mundo externo... ¿cómo es posible la intersubjetividad y, en general, cómo es posible la conexión con el mundo?”*.

“El problema de la intersubjetividad se resuelve a nivel estructural. La estructura esencial conciencia-mundo es permanente, aunque mi conciencia fáctica se modifique y aunque el mundo fáctico, el mundo de los hechos, también se vaya modificando y transformando en cada instante. La relación estructural “conciencia-mundo” es invariable”.

En otros escritos de la misma época el mencionado autor presentó cuatro “leyes universales” que forman el sustrato teórico del pensamiento estructural dinámico.

Las cuatro leyes dicen así:



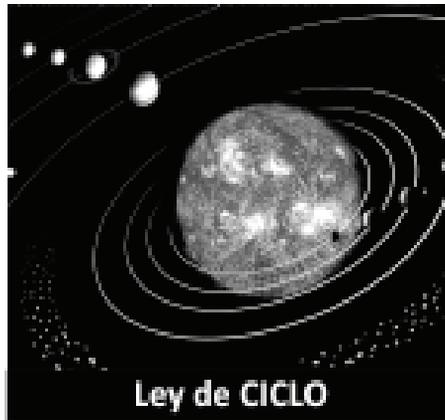
Ley de estructura:

“Nada existe aislado, sino en relación dinámica con otros seres, dentro de ámbitos condicionantes”.



Ley de concomitancia:

“Todo proceso está determinado por relaciones de simultaneidad con procesos del mismo ámbito y no por causas lineales del movimiento anterior del que procede”.



Ley de ciclo:

“Todo en el Universo está en evolución y va desde lo más simple a lo más complejo y organizado, según tiempos y ritmos cíclicos”.



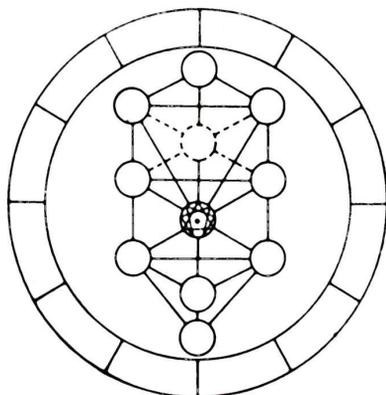
Ley de superación:

“La continua evolución del Universo muestra el ritmo de diferencias, combinaciones y síntesis cada vez de mayor complejidad. Nuevas síntesis asumen las diferencias anteriores y eliminan materia y energía cualitativamente no aceptables para pasos más complejos”.

El Método Estructural Dinámico

En 1975, el mismo autor dio una conferencia llamada “Fundamentos del Pensar”, explicando lo siguiente: *“cuando nosotros hablamos de método... entendemos que el método es un sistema para el correcto pensar... el fundamento (del método) tiene que proceder del pensar.”*

Tomando entonces en cuenta los procesos que se observan en el pensar, Silo ha concebido y configurado el Método Estructural Dinámico por medio de los siguientes pasos:



MÉTODO ESTRUCTURAL DINAMICO

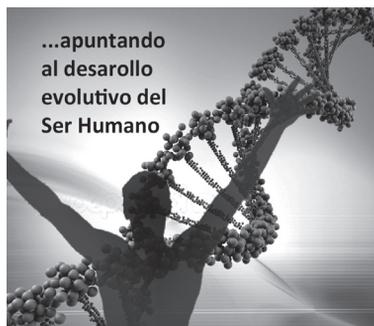
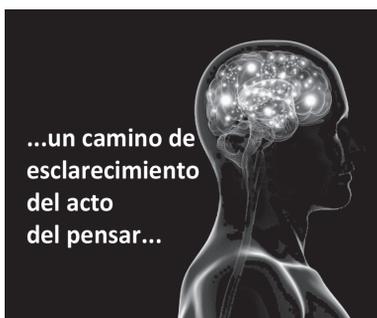
1. Definición del objeto de estudio y del interés o punto de vista del investigador.
2. Encuadre espacial del objeto de estudio: ámbito mayor, medio y menor.
3. Encuadre temporal del objeto de estudio: proceso, relación y composición.
4. Visión global de la estructura.

El Método permite ordenar la información que se tiene sobre un objeto de estudio. Como resultado de este ordenamiento

puede suceder que uno advierta que le faltan datos sobre algún aspecto en particular. La visión global de la estructura permite advertir nuevas relaciones y comprender con mayor profundidad aquello que se desea comprender.

Parece interesante señalar, que el conocido epistemólogo argentino Juan Samaja, presentó en 1993 un método de investigación científica que llamó “sistema de matrices de datos”, que guarda gran similitud formal con el Método que acabamos de describir aquí, salvo en lo concerniente al interés y punto de vista del investigador ¹⁴.

Para finalizar, tal vez lo más importante: el ejercicio reiterado de la visión y el pensamiento estructural dinámico constituye un camino de esclarecimiento del acto del pensar.



Esto puede ser útil en los ámbitos de estudio e investigación, pero por encima de ello, más importante que aquello, resulta esencial para el desarrollo evolutivo del ser humano.

Nada más, muchas gracias.

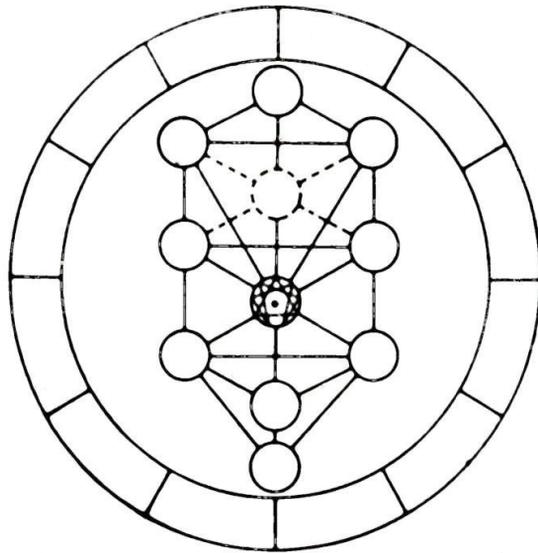
Daniel León

(ESTA CONFERENCIA FUE PRESENTADA EN LA SEDE DE GOBIERNO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO EL 16 DE JUNIO DE 2010).

14. *Epistemología y Metodología* de Juan Samaja. Editorial Eudeba. Edición 2007, pág 160.



SEGUNDA PARTE



Seminario Teórico-Práctico
sobre el Método Estructural Dinámico



PROGRAMA DE TRABAJO

Actitud en el trabajo

- Atención.
- Cerco Mental.
- Perspectiva.

Introducción al Método

La Experiencia Humana: acción y pensamiento

- La estructura dinámica del pensar.

Las Leyes Universales

- Ley de Estructura.
- Ley de Ciclo.
- Ley de Concomitancia.
- Ley de Superación de lo Viejo por lo Nuevo.

Otros Métodos

- ¿Qué es un método?

Métodos en la Filosofía

- La Mayéutica
- La Dialéctica
- La Lógica
- La Escolástica
- La Duda Metódica
- El idealismo trascendental. Kant
- El idealismo absoluto. Hegel
- La reducción fenomenológica

Métodos en la Ciencia

- El Método Hipotético Deductivo

El Método Estructural Dinámico

Consideraciones generales

Ejemplos y ejercicios de encuadre estructural

Ejemplos de estructuras conceptuales

- Estudio de una silla desde diferentes puntos de vista.

Ejercicios de encuadre estructural

- Ejercicios de encuadre con objetos pertenecientes a los siguientes ámbitos conceptuales:
- Estructuras físicas inanimadas.
- Estructuras orgánicas.
- Estructura del lenguaje humano.
- Estructura de la locomoción humana.
- Estructuras sociales humanas.

El Objeto de estudio. La pregunta

- Tema. Interés. Punto de Vista. Momentos de Proceso.

Estudio en Estática

- Ubicación “Espacial” o Estructural del objeto de estudio.

El concepto de “individuo”

Encuadre estructural de nuestro objeto

- El Ámbito Mayor.
- El Ámbito Medio.
- El Ámbito Menor.

Estudio en Dinámica

La “temporalidad” del objeto de estudio.

a) Composición

- Diferenciación: de los elementos compositivos.
- Complementación: Relación entre los elementos compositivos.
- Síntesis: Nueva estructuración de los elementos compositivos.

b) Relación

- Diferenciación: Identificación de otros objetos que comparten el medio.
- Complementación: Relación entre los distintos objetos.

- Síntesis: Relación dinámica de nuestro objeto respecto a los demás.

c) Proceso

- Diferenciación: Diferentes momentos del objeto en proceso.
- Complementación: La relación entre diferentes momentos.
- Síntesis: Situación actual del objeto de estudio.

Conclusiones. La respuesta

- Descripción.
- Resumen.
- Síntesis.

Consideraciones sobre el trabajo realizado



ACTITUD EN EL TRABAJO

El interés de este seminario-taller, es hacer algunos desarrollos teóricos y prácticas metódicas grupales, para optimizar nuestros trabajos de investigación y cualquier otra actividad individual o de conjunto. La experticia en el manejo del MED se da con una práctica sostenida del mismo hasta incorporarlo como modo habitual de trabajo.

El trabajo se desarrolla en reuniones conjuntas, en grupos y experiencias personales. En el trabajo conjunto se dan lineamientos generales del tema y de las técnicas a utilizar.

Los grupos se organizan por 'objetos de estudio' comunes a sus componentes, aplicando los conocimientos y las técnicas vistas en el trabajo conjunto.

Para realizar con mayor calidad nuestros trabajos, necesitamos tener en cuenta algunos elementos que nos ayudarán a obtener una mejor comprensión.

Atención

Iniciamos este trabajo con una cierta atención tensa, tensión dada por las expectativas, por los temas a tratar, por los otros,...etc.

Ejercicio: ¿Qué me tensa en este momento?

Nos tomamos unos minutos, observamos esas imágenes, nos distendemos. Respondemos y describimos...

Proponemos mantener en el trabajo una atención distensa, que nos permita seguir los temas para avanzar hacia una comprensión superior.

Cerco Mental

Ejercicio: diferencio el tema de nuestro trabajo de otros temas.

Centro la atención en nuestro trabajo, y describo la experiencia. Al hacer ésta experiencia, nos hemos puesto de un modo dife-

rente al habitual. Luego de algunas imágenes libres que nos han surgido, poco a poco hemos ido focalizando ‘nuestro tema de trabajo’, dejando de lado otros fenómenos que no tienen nada que ver con él. Hemos hecho una primera diferenciación entre lo que es tema de nuestro interés y otros temas. Hemos ido generando en nosotros una especie de ‘campana’ que nos encausa en nuestro tema, experimentando una suerte de ‘cerco mental’ alrededor del tema de trabajo, que intentamos mantener.

Perspectiva

Siguiendo con nuestra experiencia, advertimos que a veces tenemos un punto de vista sobre un tema, que es único, permanente e inamovible.

Esto nos pasa, y luego de un tiempo, reflexionando sobre el tema, advertimos que no era el único, sino que había otros puntos de vista también interesantes.

Ejercicio: recuerdo ésos momentos. Describo: punto de vista único; otros puntos de vista.

La perspectiva no es la confrontación de ideas o experiencias, en la que una desplaza a las demás, sino el aporte de ideas, experiencias y puntos de vista, con un espíritu de confluencia y de integración.

Necesitamos ampliar nuestra perspectiva e intencionar entre nosotros, un sistema de relaciones de la mayor soltura y distensión posible. Nos conviene ampliar nuestra perspectiva desde el inicio, escuchando, incorporando, dialogando sobre los puntos de vista de cada partícipe, para elaborar uno, que en conjunto, sea de una calidad mayor. Por otra parte, es conveniente abandonar –si existiese– la pretensión de “llegar a conclusiones definitivas” sobre todo tema de estudio. Es preferible mantener una actitud abierta al cambio, y entender todo conocimiento como provisorio, como algo que hoy entendemos de determinada manera, pero que mañana tal vez podamos entender mejor.

INTRODUCCIÓN AL MÉTODO

La Experiencia Humana: acción y pensamiento

Nuestra concepción no se inicia admitiendo generalidades, sino estudiando lo particular de la vida humana; lo particular de la existencia; lo particular del registro personal del pensar, el sentir y el actuar. Esta postura inicial la hace incompatible con todo sistema que arranque desde la “idea”, desde la “materia”, desde el “inconsciente”, desde la “voluntad”, desde la “sociedad”, etc.

Si alguien admite o rechaza cualquier concepción, por lógica o extravagante que esta sea, siempre él mismo estará en juego admitiendo o rechazando. El estará en juego, no la sociedad, o el inconsciente, o la materia...

Queda claro entonces, que nuestro punto de partida no es otro que la *experiencia humana*. La experiencia está en permanente movimiento y cambio. Quizás, cuando finalicemos este trabajo, podamos advertir que nuestra experiencia se ha incrementado respecto de la que tenemos en este momento.

¿Qué elementos constituyen nuestra experiencia? Genéricamente hablando, podemos decir que experimentamos la percepción de objetos, el recuerdo de situaciones pasadas, la realización de acciones presentes, y la imaginación de situaciones a futuro. También experimentamos nuestro pensamiento, que es dinámico, que cambia continuamente.

El pensamiento, mediante su capacidad abstractiva, es capaz de ordenar la cambiante y caótica experiencia que se presenta ante los sentidos, aunque no siempre lo hace.

A la experiencia se la puede describir o interpretar. Si la describimos decimos “como...” se nos presentan las cosas. Si la interpretamos, decimos “que es...” lo que se nos presenta.

Descubrimos entonces que se puede describir o interpretar según sean nuestros intereses. En este estudio nos interesa, en principio, hacer una descripción de la experiencia.

Si nos preocupamos por describir, advertimos que podemos ubicarnos en una posición, o en otra, respecto del objeto de estudio. Así surge la idea del “punto de vista”.

Ejercicio: Comprender y resumir. Diferencio modos de estudiar la experiencia. Diferencio mi ‘experiencia’ en relación a un objeto, de la ‘idea’ que tengo de ese objeto. Describo

La estructura dinámica del pensar

Desde nuestra perspectiva, un método que se proponga como un conjunto de “reglas del correcto pensar”, no puede estar fundamentado en otra cosa que no sea la observación de la estructura y la dinámica del pensar mismo.

La lógica clásica fundamenta las leyes y los métodos del quehacer científico, en una idea del “Ser” considerado como “realidad inmóvil”, independiente de la conciencia que lo observa. Esto no parece constituir una base consistente.

Cuando se habla del “Ser”, debe destacarse que en términos lógicos se está haciendo referencia a la máxima abstracción del pensar, pero ese “ser” no es en principio, más que una abstracción lógica.

¿Cómo es entonces la estructura y la dinámica del pensar en que debería basarse una lógica que pretendiera ser fundamentación de Principios, Leyes Universales y Métodos? Para responder a esta pregunta, vamos a tratar de describir de un modo muy general la ‘estructura del pensar’.

Cuando decimos que vamos a describir, queremos hacer hincapié en que no partiremos de “ideas” sobre el pensar, sino que partiremos de la “experiencia” del pensar mismo y, desde esa ubicación observaremos los fenómenos que se nos presentan.

Atendiendo a los mecanismos básicos del pensar, a la estructura del pensar, lo primero que observamos es que pensar, es siempre, pensar en algo. No hay pensar sin objeto y no hay objeto sin un acto de pensamiento que se refiera a él. Esto define la estruc-

tura esencial del pensar: la estructura acto-objeto. Esta estructura es dinámica y sus límites están puestos por el interés que suscita el objeto. Puede decirse también que el interés puesto en el objeto determina la dirección del pensar.

El pensar, por tanto, tiene estructura y dirección. Esta tendencia de todo acto a ligarse estructuralmente a un objeto la llamamos “intencionalidad”.

Los objetos en sí mismos, no tienen interés ni intención, pero sí condicionan el interés que suscitan en nosotros. Nos interesan por ciertas características que son propias del objeto. Nos interesan por “algo” que es propio del objeto y también por “algo” que es propio de nuestra conciencia.

Una vez identificado el objeto de nuestro interés, el pensar procede por diferenciación entre ese objeto y otros objetos co-presentes en la conciencia. Luego se buscan relaciones de complementación entre ese objeto y los otros, para finalmente arribar a una síntesis de la cual surge un nuevo objeto de diferente nivel. Luego surgen nuevas diferenciaciones... y así siguiendo...

Ese movimiento constante de diferenciaciones, complementaciones y síntesis constituye la dinámica del pensar.

Pero aún siguiendo esta mecánica, podríamos tener un pensamiento coherente o un pensamiento incoherente. Por ejemplo, si en el medio de las diferenciaciones o complementaciones aparecen nuevos intereses y se salta de tema, no se llega nunca a producir una nueva síntesis. En ese caso, el pensamiento no evoluciona, por carecer de coherencia y dirección. Ejemplos de ese tipo de pensamiento pueden verse en las “charlas mecánicas”, donde las asociaciones libres determinan el incierto rumbo de la conversación.

La coherencia en el pensar está relacionada con el sostenimiento del interés durante la construcción de las nuevas síntesis mentales. Está relacionada también con la comprensión estructural de los objetos sobre los cuales se piensa. El conocimiento del nivel que ocupa cada objeto en la estructura, y sus características compositivas, relacionales y procesales.

Pensar coherentemente es por lo tanto, pensar de manera estructural. Pensar teniendo en cuenta que aquello sobre lo que se piensa, es una estructura, se relaciona con otras estructuras, y pertenece a una estructura mayor. Y que todas estas estructuras cambian con el tiempo.

Ejercicio: Comprender y resumir este punto. Elegir un objeto cualquiera y observar cómo se piensa sobre él. Observar diferencias, complementaciones y síntesis. Describir

Las Leyes Universales

Estas Leyes son cuatro estructuras teóricas que dan sustento conceptual al Método que vamos a estudiar y al modo en que vamos a proceder para poder comprender y operar.

Ley de Estructura

“Nada existe aislado, sino en relación dinámica con otros seres dentro de ámbitos condicionantes”.

Esta ley nos enseña que no son válidos los estudios que se hagan de un objeto si no se lo relaciona con otros objetos que están en el mismo medio, si no se tiene en cuenta que tanto ese objeto como los otros que se relacionan con él están en movimiento y si no se los comprende dentro de ámbitos, de sistemas mayores que condicionan su comportamiento. El objeto no es separable de su ámbito, porque objeto y ámbito conforman una estructura indisoluble; si cambia el ámbito ya el objeto no es el mismo.

Desde esta perspectiva, los esfuerzos de la ciencia por comprender los fenómenos aislándolos del medio en que se dan, aparecen como sumamente limitados. Tales limitaciones resultan aún más evidentes cuando se quieren aplicar métodos supuestamente ‘objetivos’ a las llamadas ciencias humanas, como la psicología, la sociología, el derecho o la economía. La conciencia es una estructura, no una palanca o un músculo, que se pueda cortar para su estudio.

No es posible entender los mecanismos de conciencia si se los separa del medio cultural y social en el cual se manifiestan, sobre todo teniendo en cuenta que en ese medio, su relación con los demás elementos es dinámica y activa. Además, el medio en que se dan estas relaciones no es sólo espacial, sino también temporal. Una temporalidad interna y estructural donde el pasado, el presente y el futuro se entrecruzan de modo activo e influyen sobre la determinación del “aquí y ahora” en cada momento.

Ley de Ciclo

“Todo en el Universo está en evolución y va desde lo más simple a lo más complejo y organizado, según tiempos y ritmos cíclicos”.

Con esta Ley estudiamos la dinámica, el ritmo, el ciclo, el movimiento que implica la transformación de lo simple hacia lo complejo. Advertimos la actividad permanente de la conciencia, y desmentimos categóricamente la arcaica creencia en la pasividad de la misma.

Como tendencia general un proceso puede evolucionar, involucionar, cristalizarse o puede producir un salto de cualidad que transforma radicalmente su identidad de comienzo.

Los procesos evolutivos no se desarrollan en línea recta ni con tiempos o aceleraciones constantes. Surgen, crecen, se desarrollan, declinan y se desorganizan, pero al desorganizarse dan nacimiento a nuevas formas que repiten el mismo proceso a otro nivel.

Estos procesos no están desconectados unos de otros: los elementos progresivos de cada paso continúan en el siguiente. El proceso no puede representarse por medio de círculos cerrados sino recurriendo a la forma de la espiral.

Un buen ejemplo de esta ley puede encontrarse en la historia. En el proceso de las distintas civilizaciones pueden observarse etapas de surgimiento, crecimiento, desarrollo, declinación y desorganización. En todos los casos, la experiencia acumulada más evolucionada pasó a la civilización siguiente, que continuó

desarrollando esos elementos progresivos, originados en momentos anteriores.

Las sociedades fuertemente conservadoras hacen mucha resistencia a que algo cambie. En esas sociedades, las instituciones cristalizan la experiencia impidiendo el cambio. Desde nuestra perspectiva, esa es una postura anti histórica. Allí se tiende, en nombre de la tradición y los antepasados gloriosos, a que nada nuevo surja, porque cualquier cosa nueva que surja pone en cuestión esa “forma” que se relaciona con la identidad, con el modo en que se cree que uno “es”. El temor a la pérdida de identidad intenta frenar el cambio. Esto genera conflictos, porque todo en el universo cambia, y esta tendencia va más allá de la propia voluntad.

Todo está en evolución, y esa evolución tiene una dirección. No es que todo vaya al desastre, sino que todo va buscando una organización más compleja que permita compensar de mejor modo, el desequilibrio que se genera permanentemente.

Esto se ve en las galaxias, en las moléculas y, por cierto, también en las sociedades y en las personas. Nada es siempre de la misma manera, sino que cambia, muta, evoluciona. Es importante comprender esta idea de que la estructura está siempre en movimiento, que los cambios sucesivos permiten determinar “momentos” y que a su vez, los distintos momentos se relacionan entre sí con una lógica de proceso. Puede advertirse una estructura, también, en la forma en que se encadenan los momentos.

El proceso muestra una dirección hacia organizaciones de mayor complejidad. ¿Cuál puede ser la razón de esta búsqueda de organizaciones más complejas? En el caso de los seres vivos, resulta claro que el medio cambia, los cambios desequilibran y es necesario restablecer el equilibrio. Los cambios en el medio son cada vez más complejos y requieren por parte de cada ser viviente de un cambio cualitativo para poder perpetuarse. Cuando este cambio no se produce, la estructura característica de cada ser vivo involuciona y desaparece.

Estos cambios evolucionan en el tiempo en forma cíclica. Los ciclos corresponden a momentos de acumulación y descarga energética. Esto constituye la dinámica interna de las estructuras.

Resumiendo: la ley de ciclo explica el cambio de las estructuras. Estructuras que van mutando, transformándose, deviniendo unas en otras, siempre en la búsqueda de una mayor complejidad que les permita adaptarse mejor a los cambios del medio y así perpetuarse en el tiempo.

Ley de Concomitancia

“Todo proceso está determinado por relaciones de simultaneidad con procesos del mismo ámbito y no por causas lineales del movimiento anterior del que procede”.

Con esta Ley estudiamos las relaciones de simultaneidad con otros procesos que se desarrollan en el mismo medio. Esta visión discute con el pensamiento lineal y causalista, que trata de explicar los fenómenos sólo en función de causas y efectos, aislándolos del contexto en donde éstos se dan.

Hay cierta dificultad para apreciar la relación entre fenómenos concomitantes porque estamos muy marcados por el molde de la línea del tiempo, la causalidad, el antes y después, y nos es difícil apresar que lo que se observa en un momento no es simple consecuencia de lo que pasó antes, sino de la existencia de un ámbito mayor en el cual están inmersos los fenómenos y que los condiciona según el momento de proceso, como también condiciona la mirada de quien pretende estudiar dichos fenómenos.

A modo de ejemplo, uno podría preguntarse ¿por qué estoy aquí, interesado en estudiar el método?

¿Es porque cada uno de nosotros hizo un proceso individual que nos trajo hasta aquí? ¿O es porque, simultáneamente, participamos de un ámbito mayor que, por momento de proceso, está generando una influencia en nosotros que hace que estemos interesados en estos temas?

No es lo mismo entender “mi situación” si pienso que ésta es puro devenir biográfico, sólo causas y efectos, a tratar de entenderla relacionándola con el contexto social e histórico del mundo en el que vivo.

Cuando trato de entender una situación, tiendo a explicarla en función de algún elemento puntual que llamo causa. Pero también uno podría preguntarse ¿es que solamente podría haber hecho esto, o podría haber hecho otra cosa si se hubieran dado otras circunstancias? ¿Cuál es la circunstancia mayor que nos engloba? Esa gran circunstancia es la estructura de relaciones que se dan en un espacio social y en un momento histórico determinado.

Esto que decimos no niega la libertad de elección, sino que nos lleva a reflexionar acerca de los límites dentro de los cuales podemos ejercer nuestra capacidad de opción.

Ley de Superación de lo Viejo por lo Nuevo

“La continua evolución del Universo muestra el ritmo de diferencias, combinaciones y síntesis cada vez de mayor complejidad. Nuevas síntesis asumen las diferencias anteriores y eliminan materia y energía cualitativamente no aceptables para pasos más complejos”.

Esta Ley nos habla de la transformación del individuo y de su relación con los cambios del ámbito mayor dentro del cual está incluido. Nos permite estudiar lo compositivo de un objeto, fenómeno o situación, y explica cómo se da la dinámica de cambio dentro de un proceso.

Relacionada con la anterior, explica que una estructura se desintegra cuando no puede hacer frente a las nuevas situaciones que le impone el desarrollo. No obstante, los elementos más nuevos y de mayor vigor se desarrollan desde su interior y pueden alcanzar una nueva estructuración, dando origen a un nuevo sistema. Este nuevo sistema es más complejo y evolucionado que el anterior. Muchos elementos son desechados porque

ya no son útiles. Toda la experiencia es importante, pero muchos elementos no son constructivos, no son experiencias progresivas que puedan ser aprovechadas en un momento posterior.

Lo nuevo, sin embargo, está estructurado según las experiencias anteriores, en particular sobre las más recientes. A medida que una experiencia se apoya sobre otras que son progresivas, concomitantemente las más regresivas, quedan de lado.

Según esta ley, lo que impulsa a la estructura en sentido evolutivo, a fin de ganar complejidad y capacidad de adaptación, es el proceso de diferenciaciones, complementaciones y síntesis, que podemos observar en el interior de cualquier fenómeno que se da en el mundo, así como en la propia conciencia.

La conciencia humana aparece así, para nosotros, como una estructura activa y en desarrollo. Muy alejados estamos de la visión conductista del psiquismo, según la cual la conducta humana se puede explicar como simple reacción ante los estímulos externos. Esa visión de una conciencia pasiva llevó a creer que es posible domesticar a las personas, y así surgieron la propaganda y la ideología del control. La propaganda pretende manipular la mente para inducir determinada conducta consumista, mientras que la ideología del control pretende disciplinar a la sociedad por medio de un sistema de premios y castigos.

Desde la perspectiva de esta ley, para comprender la vida de una persona, es necesario atender al modo en que la vida personal se fue desarrollando a medida que los elementos progresivos, los de mayor adaptación creciente, fueron desarrollándose, desplazando a los regresivos. Observar cómo se creció cuando se pudo avanzar en ese proceso de diferenciaciones, complementaciones y síntesis continuas, y cómo la vida pareció detenerse cuando no se pudieron superar los elementos regresivos.

Ejercicios: 1.trabajo individual: Comprender y resumir que son las Leyes... y cada una de ellas. 2.Trabajo en grupos: intercambio sobre lo visto y comprendido en cuanto a “la experiencia humana”, “la dinámica del pensar” y “las leyes universales”.

Otros Métodos

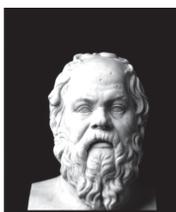
¿Qué es un método?

Método, etimológicamente, es “ir por el camino del pensamiento de un modo ordenado” (del griego. *Met*= “después de”, “lo que está más allá” y *odos*= camino). También puede decirse que “un método es un sistema de procedimientos ordenados para lograr un objetivo”.

Estamos acostumbrados a utilizar numerosos métodos en nuestra vida cotidiana, por ejemplo para vestirnos, para cocinar, para conducir, etc. En nuestro caso estamos interesados en un método de observación y estudio de lo que se suele llamar “la realidad”.

El Método que proponemos aquí permite, de forma ordenada y simple, plantear los problemas correctamente y ordenar la información que se tiene sobre un objeto de estudio. Es importante advertir que si no se dispone de suficiente información sobre el objeto de estudio, no es posible aplicar el método.

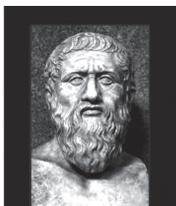
Métodos en la Filosofía



Sócrates. siglo V ac

La Mayéutica

Fue un método desarrollado por Sócrates. Consistía en establecer un diálogo basado en preguntas y repreguntas a fin de que el interlocutor lograra “dar a luz” un conocimiento que él tenía, sin saber que lo tenía.

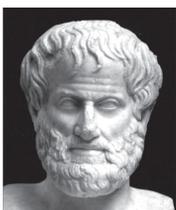


Platón. 427/347 ac

La Dialéctica

Platón, discípulo de Sócrates, desarrolló la dialéctica. Este método consiste en lanzar una proposición y posteriormente hacer una crítica a esa proposición. A partir de la crítica, se intenta obtener una nueva proposición más acertada que la prime-

ra. El proceso continúa hasta que se observa que no hay ninguna crítica posible, con lo cual se llega a la esencia de la idea.



Aristóteles. 384/322ac

La Lógica

Aristóteles, discípulo de Platón, formuló las leyes generales que, según su concepción, rigen el correcto razonamiento. Estas leyes establecen que una proposición particular es verdadera si surge de proposiciones generales verdaderas.

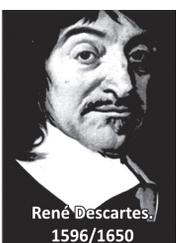
Este método, que va de lo general a lo particular, se llama deducción. Es de uso corriente en matemáticas, donde a partir de proposiciones generales llamadas axiomas, se deducen todo tipo de proposiciones particulares llamadas “teoremas”.



Tomás de Aquino.
1225/1274

La Escolástica

En la Edad Media, los escolásticos intentaron relacionar el pensamiento racional de los griegos con los dogmas de la Iglesia Cristiana. Uno de sus principales exponentes fue Tomás de Aquino, quién pretendió “demostrar” la existencia de Dios por medio del método deductivo aristotélico.

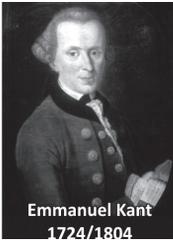


René Descartes.
1596/1650

La Duda Metódica

Descartes propone analizar la experiencia caótica, desordenada y poco confiable que proveen los sentidos, por medio de la duda como postura esencial. De ese modo él encuentra que, de lo único que no puede dudar, es del hecho de que piensa.

Independientemente de lo que piense, el hecho de pensar le parece una experiencia clara e indudable. Por ello dirá: “pienso, luego existo”. Al poner esa certeza interna como base y punto de partida de todo conocimiento ulterior, Descartes da un salto fundamental en la historia del pensamiento.



El idealismo trascendental. Kant

Emmanuel Kant perfeccionó la noción de Descartes, al advertir que, para que la experiencia del mundo sea posible, debemos contar con una estructura racional que sondee el mundo, que busque en el mundo de un modo activo, y luego organice los datos recibidos por medio de los sentidos, en función de su interés original.

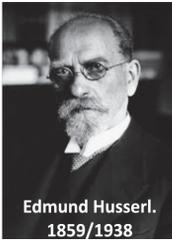
Superando al *racionalismo*, que sostenía que podía conocerse el mundo con la sola ayuda de la razón, y al *empirismo*, que, por el contrario, afirmaba que el único conocimiento legítimo era el proveniente de la experiencia sensorial, Kant fue capaz de comprender el trabajo de los sentidos y el trabajo de la razón como partes de una misma estructura, que (nosotros) hoy podemos llamar “la estructura de la conciencia”.



El idealismo absoluto. Hegel

Kant sostenía la existencia de una realidad en sí, que era imposible conocer. Hegel niega tal existencia, diciendo que la realidad no es sino un conjunto de relaciones. Nada puede definirse aisladamente, sino en relación con algo más, por ello “lo verdadero es el todo”.

Todas las cosas se definen por lo tanto, en relación a lo que no son. A lo que se considera en principio se le suele llamar “tesis”, a lo que se le opone se le llama “antítesis”, y al concepto superior que surge como resultado de esta relación entre opuestos se le llama “síntesis”. Este tipo de relación se llama “relación dialéctica”, constituida por tres momentos, que Hegel llamó “afirmación, negación y negación de la negación”.



La reducción fenomenológica

El método que propone Husserl se llama “reducción fenomenológica” o “*epoché*”. Consiste en “dejar en suspenso” todo juicio acerca de la realidad o irrealidad de lo percibido. Suprimir así la “actitud natural” con que nos movemos en el mundo. El mundo queda así convertido en simple fenómeno.

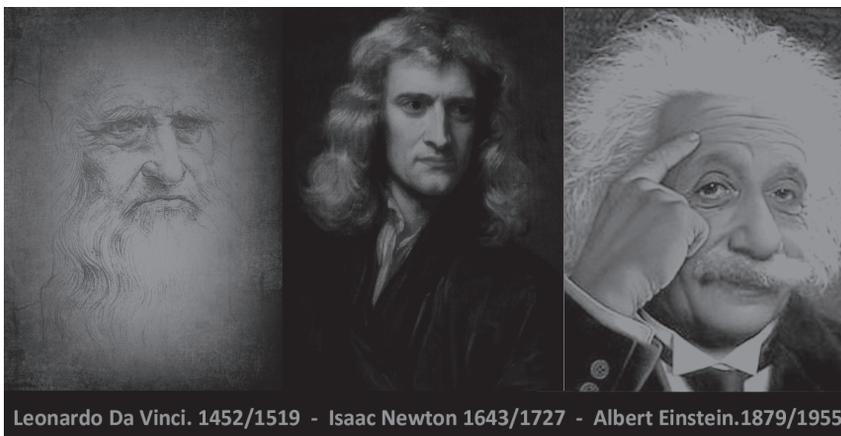
Lo mismo sucede con las vivencias personales. También el Yo debe despojarse de lo mundano, para llegar a ser un “Yo puro”. Un Yo que observa sin participar, sin creer ni negar, limitándose a tomar noticia de los fenómenos que ocurren a su alrededor.

La determinación de las “esencias” o “reducción eidética” también presenta características metódicas: se trata del “método de las variaciones libres”, que consiste en modificar imaginariamente las características de un objeto que sirva como ejemplo de la esencia que se quiere intuir. Cuando la eliminación de cierto aspecto provoca la desaparición del objeto, ese aspecto es una nota o carácter esencial. Por ejemplo, si se quiere apresar la esencia de un color, se advierte que no se puede eliminar “la extensión” del objeto que lo posee, pues al eliminar la extensión se elimina el color.

Métodos en la ciencia

Clásicamente las ciencias se han dividido en ciencias formales y ciencias fácticas. Las primeras se refieren al conocimiento de objetos ideales como las Matemáticas y la Lógica, las segundas al conocimiento de los hechos, es decir de las manifestaciones propias de los objetos observables.

A su vez dentro de las ciencias fácticas podemos diferenciar a aquellas que estudian los fenómenos del mundo natural, como la Física, la Química o la Biología, de aquellas que estudian los hechos humanos, como la Sociología, la Historia, la Psicología o la Economía.



En términos generales, podemos definir al método científico como un proceso de interrelación entre las formulaciones teóricas y las experiencias, donde lo esencial consiste en que las teorías deben ser validadas por la experiencia.

Desde el punto de vista de la lógica clásica, podemos decir que existen métodos deductivos y métodos inductivos. Los primeros se emplean en las ciencias formales. Los métodos inductivos parten de observaciones particulares para proponer hipótesis y teorías de carácter general.

A veces, estos métodos inductivos reciben la ayuda de un tercer mecanismo de inferencia que es la analogía, para mediar entre la experiencia y la teorización.

Las hipótesis son afirmaciones cuyo valor de verdad se desconoce en el momento de ser formuladas, y por eso se requiere de algún procedimiento que permita validarlas.

El método Hipotético Deductivo procede de la siguiente manera:

1. Formular una hipótesis.
2. Suponer que es verdadera.
3. Deducir cuáles serían las consecuencias observacionales que deberíamos verificar si la hipótesis fuera acertada.
4. Observar si se verifican las consecuencias planteadas.
5. Aceptar o rechazar la hipótesis.

Este método tuvo mucho éxito en el campo de las ciencias naturales, pero resultó inadecuado cuando se lo trató de emplear en las ciencias del hombre.

Ejercicio: (trabajo en grupos) Comprender, resumir y exponer que es un método.

EL MÉTODO ESTRUCTURAL DINÁMICO

Consideraciones generales

El Método Estructural Dinámico se diferencia de los métodos tradicionales propuestos por la lógica, la filosofía y la ciencia, que han estudiado el pensar desde afuera, sin intervención del investigador, dando por cierta la existencia de una supuesta “realidad objetiva”.

El Método Estructural Dinámico, por el contrario, parte de la idea de que en toda percepción de la realidad, hay dos aspectos a considerar: los datos que provienen del mundo y la conciencia que los estructura. No hay realidad sin observador, ni observador sin realidad. Ambos son aspectos inseparables de una misma estructura.

Veamos los pasos de este método, que para una mejor comprensión diferenciaremos en tres etapas:

En la primera, que se refiere al problema que motiva el estudio, formulamos la pregunta y definimos el objeto de estudio, el interés y el punto de vista.

En la segunda, correspondiente al análisis, definimos el encuadre espacial del objeto de estudio, según el ámbito mayor donde se emplaza, el ámbito medio en que participa y el ámbito menor o compositivo, obteniendo así una visión estática del objeto.

Luego desarrollamos el triple estudio en dinámica y vemos nuestro objeto de estudio desde el punto de vista de la Diferenciación, la Complementación y la Síntesis.

En la tercera, a través de la descripción y el resumen, arribamos a la síntesis y conclusiones que nos permiten obtener una respuesta a la pregunta original.

Un aspecto fundamental del Método Estructural Dinámico es la ubicación del investigador. En la metodología científica y sobre todo en los métodos cuantitativos utilizados en las ciencias naturales y sociales, la atención está puesta sobre el objeto de investigación sin consideración alguna ni de quien investiga ni del ser humano en general. En todo caso se procura generar condiciones para que la subjetividad de este no altere los resultados de lo investigado. Lo humano aparece así como mero receptor pasivo de los dictados de la ciencia.

En nuestro caso, coherente con la comprensión de que la conciencia y el mundo se hallan en indisoluble estructura, el investigador es integrado a la investigación. Esto se produce incorporando el interés del investigador a la conformación de la estructura del objeto de estudio. Es decir que no se intenta ingenuamente anular la visión de quien investiga, sino por el contrario se la esclarece e incorpora al estudio a realizar.

El trabajo con el método, por partir y desarrollarse como experiencia, implica que el investigador debe tomar contacto con los registros de su propio pensar, y aprender a reconocer los caminos de la construcción del pensar coherente.

Cuando nos referimos al pensar coherente estamos señalando un pensar que no sólo no tenga contradicciones ni saltos de plano, sino que sea consciente, vital y capaz de generar comprensiones progresivas, desprejuiciadas, originales y creativas.

Al tomar contacto con los registros del pensar y apreciar un armado coherente, puede surgir, en esa distensión que acompaña a la síntesis, la experiencia de la belleza en el pensar. Y aunque pueda parecer extraño, es la estética del pensar, la elegancia y la armonía de las proposiciones, la que permite – en principio – reconocer como válido un posible camino. Este camino tendrá luego que soportar la prueba de la lógica y la experiencia, pero la

orientación primera del pensamiento descansa en muchos casos en estos registros del pensar, que se experimentan a nivel cenes-tésico.

La búsqueda del conocimiento, en todos los campos, es siempre una aventura sin desenlace conocido. El investigador se adentra en un espacio que es, por sobre todo, desconocido. En esas condiciones, este método puede constituir una referencia de gran utilidad, una suerte de brújula o plano mental que ayude al investigador a ubicarse a sí mismo en el medio de las cambiantes estructuras conceptuales.

Ejercicio: (trabajo en grupos) Comprender, resumir y exponer que es el M.E.D.

Ejemplos y ejercicios de encuadre estructural

Antes de avanzar hacia la determinación de un objeto de estudio para emplear el método de principio a fin, efectuaremos una serie de ejercicios para adquirir destreza en el pensar, advirtiendo cómo se modifican las estructuras involucradas en el estudio, ante la modificación del punto de vista.

Es esencial comprender que el “espacio” en que está ubicado nuestro objeto de estudio, no siempre es un espacio físico. La naturaleza de ese “espacio” depende de la naturaleza de nuestro objeto. Si nuestro objeto de estudio es un objeto abstracto, como una figura geométrica, o una composición musical, el espacio que lo contenga será también un espacio abstracto de carácter conceptual.

Veamos ahora una descripción un poco más detallada de los diferentes niveles estructurales.

Ámbito mayor

Es el ámbito que determina ciclos y ritmos a nuestro objeto de estudio. Nuestro objeto depende totalmente del ámbito mayor:

está incluido en él. Si el ámbito mayor desaparece, nuestro objeto también lo hace. Por ejemplo, para todas las especies biológicas existentes en el planeta tierra, este (el planeta) constituye un ámbito mayor.

Existen muchos “ámbitos mayores” que incluyen a nuestro objeto. En el ejemplo que acabamos de citar, también son ámbitos mayores el sistema solar, la galaxia, y otros conglomerados mayores de esta zona del universo. Para una especie en particular, puede haber también ámbitos mayores menores que el planeta. Por ejemplo, para las especies marinas, el mar es el ámbito mayor inmediato, desde el punto de vista biológico.

De entre estos diversos “ámbitos mayores” debemos escoger el que sea más conveniente a nuestro estudio, es decir, el que nos permita “ver” la estructura con mayor claridad.

Ámbito medio

Es el medio inmediato de nuestro objeto de estudio. Este medio está obviamente incluido por completo en el ya visto ámbito mayor. En este “ámbito medio” coexisten con nuestro objeto de estudio *otros* objetos que son dependientes del mismo ámbito mayor, y que se oponen, compiten, colaboran o establecen otro tipo de relaciones con nuestro objeto de estudio.

Ámbito menor

Es el ámbito compositivo de nuestro objeto de estudio. En este ámbito existen otros objetos para los cuales nuestro objeto de estudio constituye el ámbito mayor. Estos objetos de menor nivel se relacionan entre sí de un modo particular para constituir la estructura de nuestro objeto de estudio.

Existen muchos “ámbitos menores” que constituyen a nuestro objeto. Si tomamos a un ser vivo complejo, como un mamífero, y lo vemos desde el punto de vista biológico, podemos considerar a

los órganos (corazón, cerebro, etc.) como constituyendo el ámbito menor, pero también podríamos considerar a las células como elementos constituyentes, o a los organismos celulares, etc.

De entre estos diversos “ámbitos menores” debemos escoger el que sea más conveniente a nuestro estudio, es decir, el que nos permita “ver” la estructura con mayor claridad.

Ejemplos de estructuras conceptuales

Vamos a ver una serie de ejemplos sobre un mismo objeto, pero considerado desde diferentes intereses o puntos de vista. Así quedará en evidencia que, según sea nuestra mirada respecto del objeto, quedarán definidas distintas estructuras, distintos ámbitos mayores, medios y menores. El objeto participa de diferentes estructuras según sea la mirada del observador. ¿Cuál es entonces “la realidad” del objeto de estudio? – parece que hubiera múltiples “realidades” que se entrecruzan, y nosotros sólo vemos algunas. Otro modo de verlo es pensar que, para la conciencia, un “mismo” objeto, considerado desde un diferente punto de vista, es en realidad “otro” objeto.

Una silla como simple objeto físico

Nuestro objeto es una silla, pero sólo nos interesa el estudio físico de su materia. Podemos decir, por ejemplo, que la silla es de hierro. La silla se encuentra en algún lugar físico. Digamos que está en la habitación de una casa, apoyada en el suelo, como es su costumbre.

El ámbito mayor de este objeto físico puede ser la habitación, o la casa, pero considerados como ámbitos físicos y espaciales dentro de los cuales se encuentra nuestro objeto.

El ámbito medio de este objeto físico serán otros objetos físicos que se encuentran en la misma habitación, o en la misma casa, según sea el ámbito mayor escogido. La silla podría estar sopor-

tando el peso de varios libros, por ejemplo. Esa sería su relación con esos otros objetos.

El ámbito compositivo de este objeto físico podrían ser las partes mayores que lo constituyen: el asiento, el respaldar, las patas, etc. Todos considerados como objetos físicos ensamblados unos con otros.

Una silla desde el punto de vista estético

Ahora miro o imagino una silla interesado por su aspecto estético. Puede que yo sea un arquitecto y que necesite proponer determinado juego de muebles al propietario de una casa por construir. El ámbito mayor puede seguir siendo la habitación, o la casa, o el jardín y la casa, si se trata de una silla de jardín, pero considerados también desde el punto de vista estético. Tendré que considerar el estilo de este ámbito mayor, sus formas, sus colores, etc.

El ámbito medio estará constituido por otros objetos que coexisten en el mismo ámbito mayor, pero considerados también desde el punto de vista estético. Las relaciones entre estos “seres” del plano medio serán cruciales para conseguir el efecto estético que se busca. La mesa y las demás sillas tendrán que compartir el mismo estilo que nuestra silla, por ejemplo.

El ámbito menor serán los mismos elementos constitutivos de la silla que habíamos considerado anteriormente, pero ahora vistos desde su relación estética.

Una silla desde el punto de vista económico

Supongamos ahora que cuando imagino o veo una silla lo hago pensando en su posible fabricación. La silla es para mí un posible negocio.

¿Cuál es el ámbito mayor?: será aquel que determina ciclos y ritmos, etc. El ámbito mayor para este posible negocio es “el conjunto de circunstancias” que lo hace viable. Por un lado, debe

existir un “mercado de sillas”, es decir, debe haber gente interesada en comprar sillas, y, por otra parte, debe disponerse de todo lo necesario para poder fabricar sillas a un costo aceptable para ese mercado.

El ámbito medio estará marcado por “la competencia”, es decir, por la presencia de otras sillas que se fabrican y se venden en el mismo mercado al cual uno quiere acceder.

El ámbito menor estará formado por las partes constituyentes de la silla, pero consideradas ahora desde la perspectiva económica. Esto lleva a tomar en cuenta no sólo el costo de cada parte, sino también el costo del proceso de fabricación.

Una silla desde el punto de vista experiencial

Ahora me interesa estudiar una silla particular considerando cómo se experimenta su utilización. ¿Resulta esta silla agradable al cuerpo? ¿Qué tipo de sensaciones produce? ¿Cómo se podría modificar, para que fuera más cómoda?

Aquí el análisis se complica, porque me estoy preguntando por la relación entre la silla y los seres humanos que la utilizan. Por otra parte, no será lo mismo una silla para simplemente descansar, que una silla para ver una película, que una silla para estudiar o realizar trabajos de oficina. En cada caso los requerimientos son distintos. Tampoco será igual la valoración de la silla en la cultura occidental que en la cultura oriental, donde la gente tiene por costumbre sentarse en el suelo.

Para evaluar nuestra silla desde el punto de vista de la sensación que produce, debemos tomar en cuenta dos universos conceptuales que se entrecruzan.

Uno es el universo o espacio de las sillas, formado por todas las sillas posibles, las que se han construido o se pueden llegar a construir. A su vez, este universo de las sillas puede dividirse en espacios menores según el uso a que se destina la silla, según el material de su construcción, etc.

El otro universo es el de las valoraciones o preferencias humanas respecto de las sillas.

Si se tratara de conocer qué tan cómoda es esa silla para mí, de todos modos necesitaría probar muchas otras sillas para poder dar un adecuado veredicto.

Si en cambio quisiera saber que tan cómoda es para la gente en general, debería recurrir a los llamados “sondeos de opinión” o “estudios de mercado”.

Nuestra silla de estudio pertenece a algún espacio restringido del universo de sillas, pues conocemos su uso, los materiales de que está hecha, sus formas, etc. Ese espacio restringido, ponderado por las preferencias humanas, sería entonces el *Ámbito Mayor*.

El ámbito medio será el constituido por otras sillas, cercanas y existentes, que provocan otras sensaciones, distintas o similares a las que nos interesa en nuestro estudio.

Son sillas que compiten por nuestras preferencias.

El ámbito menor estará constituido por los componentes de la silla, pero considerados desde la sensación que cada uno de ellos produce en el usuario. Por ejemplo, en la silla de nuestro estudio puede ser que el asiento funcione bien, pero que el respaldar provoque dolores de espalda.

Ejercicios de encuadre estructural

Definir respectivamente, para los objetos y puntos de vista listados a continuación, los ámbitos mayores, medios y menores que corresponden en cada caso.

1. Una piedra, desde el punto de vista físico.
2. Un árbol, desde el punto de vista funcional o utilitario.
3. Un árbol, desde el punto de vista estético.
4. Un árbol, desde el punto de vista biológico.
5. La siguiente frase: “No es indiferente lo que hagas con tu vida. Tu vida, sometida a leyes, está expuesta ante posibilidades a escoger”, desde el punto de vista de su significado.

6. La frase anterior, desde el punto de vista estético.
 7. El acto humano del caminar, desde el punto de vista de su eficacia.
 8. Una familia, desde el punto de vista económico.
 9. Una familia, desde el punto de vista cultural.
- Realizar individualmente cada ejercicio y luego compartir con otros los resultados obtenidos.

El Objeto de Estudio. La pregunta

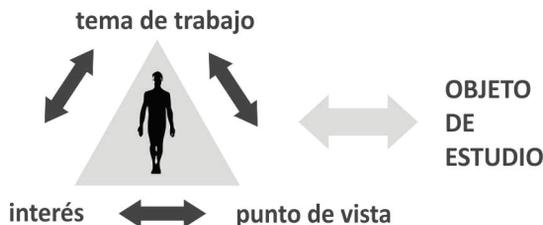
(A partir de este punto se sugiere ubicarse en un grupo con el cual se continuará hasta el final del taller).

No existe objeto alguno independiente del observador. El observador, al fijar su interés y punto de vista, constituye un aspecto esencial del objeto de estudio.

El investigador u observador de un fenómeno es quien dota de sentido y de profundidad a su tema de estudio. Por esto es muy importante que el investigador manifieste expresamente desde qué perspectiva hace su estudio.

Con estos elementos, tenemos una pequeña estructura compuesta de: “Tema de Estudio – Interés - Punto de Vista”, a la que llamamos “Objeto de Estudio”.

Esta estructura no debería ser modificada en sus partes esenciales durante todo el estudio. Si esta estructura no resistiera el análisis, tendríamos que modificar algún aspecto del objeto de estudio, y comenzar nuevamente el análisis con la nueva configuración.



El objeto de estudio necesita reunir, mínimamente, las siguientes condiciones:

1. ***La factibilidad y viabilidad del trabajo.*** Es la adecuación de la ‘idea’ original que tenemos sobre un tema de estudio, con las capacidades y recursos disponibles. Se trata de comparar lo que necesito y lo que tengo para encarar el trabajo. Por ej. Bibliografía, posibilidad de realizar ‘trabajos de campo’, posibilidad de realizar pruebas de las hipótesis, etc.
2. ***Amplitud y límites del trabajo.*** Necesitamos fijar qué alcance le queremos dar a nuestro trabajo. ¿Queremos hacer un trabajo ‘original’, sin antecedentes o con pocos antecedentes o queremos hacer un trabajo sobre un tema conocido, abordándolo desde un nuevo punto de vista? ¿Queremos llegar a la ‘esencia’ o raíz del problema o sólo profundizar algo en ésta problemática? Necesitamos establecer con claridad éstos límites, para precisar bien nuestro objeto de estudio.
3. ***Calendario.*** Necesitamos establecer los tiempos del trabajo. Según la amplitud elegida, necesitamos darle el tiempo necesario para su realización. Así, estudios ‘esenciales’ necesitarán más tiempo que los estudios referidos a trabajos de menor profundidad. A modo de ejemplo, consideremos el caso de Arnold Toynbee, quien invirtió 25 años de su vida para realizar su “Estudio de la Historia”, denotando gran permanencia y gran interés en el tema.

En todos los casos, fijado el tiempo estimado del trabajo, estableceremos los ciclos y ritmos que le daremos al mismo (por ej., ritmos diarios, semanales, etc.). Asimismo debemos estimar un tiempo de corrimiento del calendario, que no debería ser mayor a un 10% en más o en menos, con respecto al tiempo total estimado. La descripción precisa de tema, interés y punto de vista, nos per-

mitirá tener seguridad de que estamos trabajando siempre sobre el *mismo* objeto de estudio y esto será de fundamental importancia.

Tema

El tema de estudio tiene que ver siempre con un problema que queremos resolver. Si no tuviéramos problemas no necesitaríamos de ningún estudio ni método, porque no habría nada que aclarar o resolver.

Para que un problema pueda ser trabajado metódicamente, debe ser claro y formulado con la mayor precisión posible, y esto ya implica un primer trabajo de ordenación de nuestro pensamiento. Un problema práctico que se nos presenta en el momento de abordar un trabajo, su estudio e investigación, es que no lo tenemos claro. A veces no tenemos claro cuál es el tema de nuestro trabajo, o para qué queremos hacerlo. Probablemente muchos temas nos interesan, pero podremos observar que no todos despiertan el mismo grado de interés. Tal vez no sepamos por dónde empezar, y experimentemos cierta angustia ante la necesidad de optar por uno u otro tema.

Necesitamos preguntarnos rigurosamente cuál es el problema al que queremos dar respuesta y seleccionar con nitidez una imagen del tema a estudiar, para luego precisarla por escrito. ¿Para qué queremos estudiar e investigar sobre determinado tema? ¿Qué sentido tiene estudiar e investigar sobre ése tema? ¿Cómo hacemos para elegir bien? Haciéndonos éstas y otras preguntas referidas al fenómeno que nos ocupa, podremos avanzar en la determinación del problema, del tema y de la pregunta que queremos responder.

Interés

La definición del “interés” explicita nuestro compromiso con el tema a trabajar. Por algún motivo particular o personal nos interesa ese tema y no otro.

Es debido a la capacidad de la conciencia de fijar un interés, en un momento dado, que se puede desplegar el pensamiento en torno a un tema. El interés, de naturaleza emocional, cumple con la función de aglutinar actos mentales que, de lo contrario, podrían “dispararse” en diversas direcciones. El interés determina un ámbito dentro del cual se emplazan las operaciones de la conciencia. Parece ser un componente esencial para la posible síntesis de nuevas estructuras mentales.

De no existir esta capacidad en el psiquismo, no podría haber un pensar coherente, porque permanentemente estaríamos saltando de un fenómeno a otro y no podríamos, por lo tanto, realizar elaboraciones de las experiencias, ni accionar de modo efectivo en el mundo. Viviríamos en permanente dispersión.

¿Cómo funciona el interés? Funciona por diferenciación. Al fijar un interés, necesariamente queda descartado todo lo que no se relaciona con él y así, cuantas más diferencias se establecen, mejor queda definido el objeto al que dicho interés se refiere.

El interés responde a la pregunta del “¿para qué?”, por ej. “¿para qué queremos estudiar e investigar sobre este tema?” “¿cuál es la necesidad de hacerlo?”

Fijar el interés con respecto a un tema, es diferenciarlo de otros intereses que uno podría tener al respecto. Cuanta más precisión tenga esta diferenciación, más sencillo resultará luego, tratar el tema elegido.

Punto de Vista

El punto de vista con el que nos referimos a cualquier objeto de estudio, es para nosotros muy importante. El punto de vista es la ubicación que toma el observador frente al objeto de estudio. Esta ubicación puede estar dada por numerosos motivos.

Si el objeto de estudio fuera un objeto físico, el punto de vista podría estar relacionado con una posición espacial determinada por parte del observador.

Pero cuando hablamos de “punto de vista” no siempre hablamos de posiciones espaciales, sino de perspectivas que están vinculadas al interés del investigador. Así, pueden existir perspectivas históricas, estéticas, filosóficas, sociales, científicas, utilitarias, etc., etc.

Momentos de Proceso

Los objetos que queremos conocer no están “congelados” en el tiempo, sino que han surgido en algún momento y han sufrido variaciones hasta llegar a la situación actual. Esto nos lleva a considerar al objeto de estudio en movimiento, en proceso. Nos interesa conocer de dónde viene, cómo es en el momento actual, y hacia dónde va.

Estos procesos pueden presentar distintas formas. Para describirlos, vamos a comenzar con un tipo de proceso que llamaremos *Proceso Evolutivo*.

En un proceso evolutivo, veremos que nuestro objeto surge en un momento dado, crece y se desarrolla hasta llegar a un momento de apogeo. En el momento del apogeo nuestro objeto expresa sus cualidades con la mayor plenitud. A partir de allí, y con un ritmo que es propio de cada proceso, podemos ver cómo nuestro objeto va declinando, perdiendo gradualmente su capacidad de adaptación relativa a las condiciones que le impone el medio. A veces esta declinación es lenta hasta su disolución, a veces culmina de modo abrupto. En ese momento, el objeto ha cumplido su ciclo. Estos ciclos no siempre son cerrados, sucediendo que a lo largo de su desarrollo pueden aparecer elementos progresivos que permiten que un nuevo ciclo continúe al anterior.

Un proceso evolutivo muestra al objeto en movimiento. El objeto, sin perder su identidad, se va desarrollando mediante ciclos sucesivos, en una tendencia superadora de los momentos anteriores. Un ejemplo de este tipo de procesos lo constituyen las civilizaciones que, al declinar, dan lugar a nuevas civilizaciones

cualitativamente más complejas y con mejor adaptación a las condiciones que les impone el medio.

Hay otro tipo de procesos que llamaremos *Procesos Involutivos*.

En ellos el objeto, en vez de avanzar hacia formas más complejas y de mayor adaptación, parece retroceder hacia formas anteriores. Por ejemplo, una sociedad democrática actual que, en lugar de avanzar hacia formas de mayor participación e integración social, genere movimientos que la regresen a formas de tipo feudal, ya superadas en etapas anteriores.

También puede haber procesos que tiendan a detenerse, que llamaremos *Procesos Cristalizados*. Estos se producen cuando su ritmo de cambio se hace tan lento que parece que el movimiento se hubiera detenido. Ejemplo: sociedades que por diversas causas han quedado aisladas del resto del mundo. Al estudiarlas parecen detenidas en el tiempo, en comparación con el resto de las sociedades contemporáneas.

Por último, vamos a considerar la posibilidad de procesos de cambio tan radical y profundo, que podemos decir que nuestro objeto se ha transformado en otro, perdiendo su identidad de origen. Son los *Procesos Transmutativos*. Una imagen que nos acerca a esta idea es la de una revolución que produjera cambios tan profundos, que la sociedad correspondiente resultara imposible de reconocer al compararla con momentos anteriores.

A los fines del estudio, necesitamos determinar ahora el *momento de proceso* en que nos interesa investigar a nuestro objeto de estudio. Nuestro interés puede llevarnos a estudiar el momento actual, un momento pasado o uno futuro. El estudio podría arrancar desde muy atrás en el tiempo, si fuera de interés el estudio de grandes tendencias. Si por el contrario se quisiera observar en detalle una etapa determinada, se puede reducir la franja temporal de estudio. En todos los casos, interesa como mínimo fijar los momentos de surgimiento, crecimiento, apogeo y declinación o transformación del objeto de estudio.

Ejercicio: (trabajo en grupo) Definición del objeto de estudio.

1. Precisar “la pregunta” y elegir el tema a trabajar.
2. Establecer el interés acerca del tema,
3. Establecer el punto de vista desde donde abordaremos el tema.
4. Elección del momento de proceso en el cual queremos estudiar a nuestro objeto.

Estudio en Estática

Ubicación “Espacial” del objeto de estudio.

El concepto de “individuo”

Para la comprensión estructural resulta esencial la aprehensión del concepto de “individuo”. Trataremos de explicarlo con un ejemplo simple. Como sabemos, el agua surge de la combinación de los gases oxígeno e hidrógeno. Es claro que las propiedades del agua son muy diferentes a las del oxígeno y el hidrógeno tomados cada uno en forma separada. Ahora bien, si tomamos un determinado volumen de agua (por ejemplo un vaso) y lo dividimos entre dos, obtenemos dos volúmenes de agua menores al anterior. Cada volumen sigue siendo agua. Si ahora continuamos dividiendo esos volúmenes obtendremos porciones de agua cada vez más pequeñas. La cantidad de agua más pequeña que podemos obtener es una molécula de agua, formada por dos átomos de hidrógeno y uno de oxígeno. Si ahora dividimos esa molécula, ya no tenemos más agua: tendremos oxígeno e hidrógeno, pero el agua habrá desaparecido.

Por eso se puede decir que la molécula de agua es un “individuo”. En cambio, un grupo de moléculas de agua no constituyen un individuo, sino un grupo de individuos.

Los seres vivientes complejos, como los mamíferos por ej., son evidentemente individuos, ya que no pueden ser divididos en sus partes constitutivas sin perder su vida y su funcionalidad.

Encuadre estructural de nuestro objeto

El estudio en estática equivale a “tomar una foto” al objeto de estudio, en un momento de proceso. La visión estática correspondiente revela los tres niveles estructurales que se pueden advertir: un ámbito mayor que es un individuo de mayor nivel que nuestro objeto, un ámbito medio que rodea a nuestro objeto, y en el cual se advierte la existencia de otros individuos del mismo nivel (que están incluidos en el mismo ámbito mayor), y un ámbito menor donde se advierte la existencia de objetos compositivos, es decir, de individuos de un nivel inferior.

Cuando consideremos el aspecto dinámico de esta estructura, veremos que el ámbito mayor determina ciclos y ritmos, que en el ámbito medio se dan las relaciones y los procesos concomitantes, y que en el ámbito menor se producen transformaciones y procesos internos. Mientras tanto, en este estudio estático, abstracto, sólo consideramos las relaciones de inclusión con el ámbito mayor, las relaciones de paridad con otros objetos del ámbito medio, y las relaciones de contención con el ámbito menor.

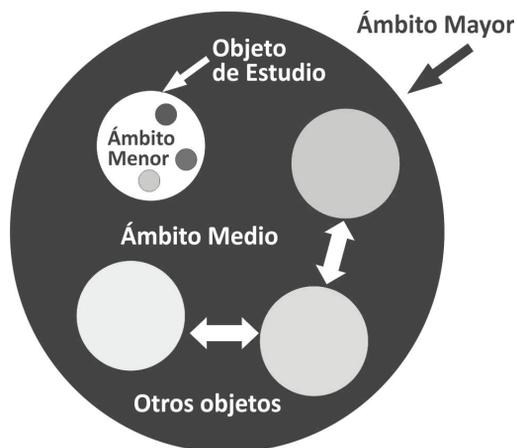
El Ámbito Mayor

Es la estructura o sistema mayor en donde se haya inserto nuestro objeto de estudio. Este ámbito no se conforma por la simple suma de los objetos contenidos en él, sino que debe apreciarse como la estructuralidad general que contiene a nuestro objeto y a otros objetos. Este ámbito mayor es un individuo.

Como señala la Ley de Estructura nuestro objeto está integrado a ese conjunto que le da ciclos y ritmos y lo que suceda en ese ámbito afectará al objeto como parte de ese todo. Las variaciones que se produzcan en el ámbito mayor van a afectar, van a producir modificaciones, en el objeto estudiado.

Por arriba del Objeto de estudio pueden ubicarse distintos niveles del Ámbito Mayor, pero para el estudio, por sucesivas dife-

renciaciones, vamos a elegir uno: el que refleje mejor el nivel y la extensión del análisis que deseamos desarrollar.



El Ámbito Medio

Si ahora nos ubicamos en el Ámbito Medio, a nivel de nuestro objeto de estudio, lo que observamos es que el mismo se halla en relación con otros objetos que existen en el medio que lo rodea, con los que mantiene relaciones de distintos tipos. Estas relaciones no están determinadas por una supuesta “causalidad” sino que derivan de procesos concomitantes que se verifican en el Ámbito Mayor.

El Ámbito Menor

Por último, en el Ámbito Menor, estudiamos los elementos que conforman o componen a nuestro objeto de estudio. Nos encontramos aquí con los diferentes elementos que observamos si lo desagregamos en sus partes constitutivas. Es como si desarmáramos el objeto y dispusiéramos a la vista todos sus componentes.

Ejercicio (trabajo en grupo)

1. Hacer una lista con los posibles ámbitos mayores que contienen a nuestro objeto de estudio, en el momento de proceso determinado. Determinar cuál es el ámbito mayor más adecuado para nuestro estudio.
2. Hacer una lista de otros objetos que comparten el medio con el nuestro, en el momento de proceso determinado. Pueden existir ámbitos medios observables de diferente amplitud. Determinar cuál es el ámbito medio más adecuado para nuestro estudio.
3. Hacer una lista con los componentes que conforman nuestro objeto de estudio, en el momento de proceso determinado. Estos componentes podrían estar compuestos a su vez por elementos compositivos, lo que da origen a diversos niveles compositivos. Determinar cuál es el nivel compositivo más adecuado para nuestro estudio.

En el momento de elegir cuáles son los ámbitos “más adecuados para nuestro estudio”, tener siempre presentes el interés y el punto de vista que hemos definido previamente.

El estudio en Dinámica

“Temporalidad” del Objeto de estudio.

Al hablar de movimiento, hablamos de temporalidad, hablamos de pasado, presente y futuro y de sus combinaciones. Pero además, podemos distinguir la dinámica en los seres vivos, del movimiento en los sistemas mecánicos, y del movimiento en los sistemas de azar.

Los seres vivos poseen movimientos internos, como los relacionados con la alimentación, el metabolismo y la recomposición de los tejidos, y movimientos externos tales como los tropismos (en las plantas) y la locomoción general (en los animales).

Los seres inorgánicos o inanimados: el reino mineral, el acuáti-

co, el aéreo, no tienen el mismo movimiento que los seres vivos. Presentan sólo movimientos externos. Su grado de complejidad no alcanza al nivel de lo que llamamos “organismo”.

Existe otro tipo de movimiento que no responde ni a la dinámica del ser vivo ni al mecanismo de lo inanimado: es el movimiento de los sistemas de azar. La existencia del azar introduce la indeterminación y la incertidumbre en los procesos, ya que significa que en cualquier momento pueden producirse fenómenos no previstos, para los cuales no es posible identificar una “causa”.

Pasemos ahora a estudiar a nuestro objeto en dinámica.

A continuación vamos a proponer distintas “máquinas de proceso” que sirven para ordenar los datos correspondientes a esta fase de nuestro estudio. Se trata de esquemas dinámicos con antiguas raíces históricas, que aquí utilizaremos como elementos auxiliares, pero que no son esenciales para la comprensión del MED. Los datos podrían ordenarse en función de esquemas diferentes, sin que se pierda necesariamente la perspectiva general que aquí se propone. En todos los casos el indicador que se busca es la claridad en la visión (o concepción) estructural y dinámica del objeto.

a) Composición. Descripción de los elementos compositivos del objeto de estudio.

- Diferenciación: de los elementos compositivos.
- Complementación: Relación entre los elementos compositivos.
- Síntesis: Nueva estructuración de los elementos compositivos.

Anteriormente realizamos una lista amplia con estos componentes, diferenciando los elementos que constituyen el objeto de estudio en el momento de proceso elegido.

Podría ser que esos elementos fueran numerosos, por lo que será necesario revisar esa lista y quedarnos con aquellos 6 componentes primarios o principales del objeto de estudio, sin los cuales el objeto dejaría de ser lo que es, y que respondan con mayor fidelidad al interés y punto de vista elegidos para el estudio.

Tal vez sea necesario probar con diversas configuraciones y corregir en cada caso hasta obtener un registro de “encaje”, que indique que todos los elementos han sido colocados en un preciso lugar.

Para adjudicar un lugar preciso a cada elemento, es necesario tener un criterio ordenador que esté relacionado con el interés del estudio, y que permita ordenar los elementos en sentido de cualidad creciente (por ej. del más denso al más sutil; de lo más simple a lo más complejo, de lo regresivo a lo progresivo, etc.). Estos elementos son los que van a dar cuenta de las transformaciones internas del objeto.

Esta pequeña estructura de elementos no se halla aislada, sino que sus transformaciones internas se dan en relación con el medio. Así, las posiciones 3, 6 y 9 nos servirán para “conectar” a nuestro individuo con el medio. En esas posiciones ingresan elementos que conectan a nuestro objeto con fenómenos del medio externo, (por ej., en un objeto biológico: sol, tierra, agua, aire, etc.), y que permiten impulsar las transformaciones internas. Estos elementos no son partes constitutivas del objeto, sino que provienen del medio y son los que explican cómo unos momentos devienen en otros con una secuencia determinada. A continuación pasaremos a ordenar esa lista sintética, auxiliándonos con un esquema formado por 9 puntos inscriptos en una circunferencia.

Ejercicio (trabajo en grupo)

1. Elección de los 6 componentes primarios del objeto de estudio, sin los cuales el objeto dejaría de ser lo que es.
2. Ordenamiento en el esquema, en el sentido de las agujas del reloj, de a pares, en las posiciones 1-2, 4-5, 7-8.
3. Elección de 3 elementos que conectan a nuestro objeto con fenómenos del medio externo y que le permiten impulsar las transformaciones internas.
4. Ordenamiento de estos últimos en las posiciones 3, 6 y 9.

estará representada en el punto 9, en el cual se supone que el sistema ha dado un salto cualitativo como resultado del proceso anterior.

Ejercicio (trabajo en grupo)

Describimos la Diferenciación de los elementos compositivos; la Complementación entre los elementos compositivos y la Síntesis o nueva estructuración de los elementos compositivos.

b) Relación. Descripción de las relaciones con el medio.

- Diferenciación: Identificación de otros objetos que comparten el Medio.
- Complementación: Relación entre los distintos objetos.
- Síntesis: Estructuración de las relaciones entre nuestro Objeto con los demás.

Considerando el momento de proceso elegido, ahora vamos a desarrollar el análisis de las *relaciones* que nuestro objeto mantiene con otros de su ámbito. Es un momento de diferenciación en las relaciones.

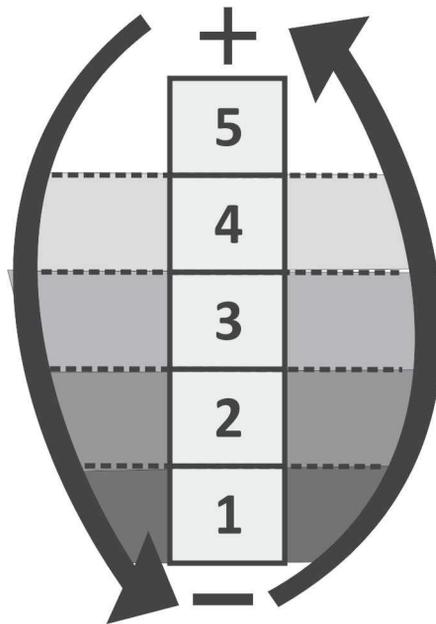
Cuando trabajamos el objeto de estudio en estática, en el Ámbito Medio, hicimos un listado de otros objetos que se relacionan con el nuestro. A continuación, vamos a ordenar y relacionar estos objetos, vamos a explicitar cuáles son los valores que representan cada uno y, en función de estos valores, vamos a ordenar el conjunto de relaciones apoyándonos en una escala.

Para establecer dicha escala ordenaremos los diversos objetos en función de sus atributos. De acuerdo a nuestro interés y punto de vista, algunos objetos aparecen como representando valores o atributos que ponderamos como regresivos o negativos, mientras que otros representan valores que nos parecen progresivos o positivos. Los objetos “regresivos” serán ubicados en posiciones in-

feriores de la escala, mientras que los objetos “progresivos” serán ubicados en posiciones superiores.

No es conveniente forzar la ubicación de las posiciones en la escala. Podría ser que una posición de la escala no se corresponda con ninguna valoración. En ese caso la dejaremos libre, destacando el valor que debería tener un objeto que pretendiera ser colocado allí.

Podría ser que el listado fuera muy amplio. En ese caso, a través de diferenciaciones y complementaciones sucesivas, se tratará de encontrar denominadores comunes que permitan ubicar dos objetos con valores regresivos (en las posiciones “1” y “2”) y dos objetos con valores progresivos (en las posiciones “4” y “5”), completando el esquema de modo preciso.



Esquema de 5 posiciones para el estudio relacional.

Ejercicio (trabajo en grupo)

1. Elección de los valores o atributos de los 4 objetos principales con los que nuestro objeto se relaciona con el medio.
2. Ubicación de nuestro objeto en la posición central del esquema (“3”)
3. Ubicación del objeto con el valor más regresivo en la posición “1” y el objeto con el valor más progresivo en la posición “5”
4. Ubicación de los objetos intermedios en las posiciones “2” y “4”.
5. Descripción de las relaciones de nuestro objeto con el medio, diferenciando los objetos regresivos y los progresivos; determinando la complementación entre los distintos objetos y sintetizando conceptualmente la estructuración de las diferentes relaciones entre nuestro objeto y los otros que comparten su nivel.

c) Proceso. Observación de nuestro objeto a lo largo del tiempo.

- Diferenciación: diferentes momentos del objeto en proceso (pasado, presente y futuro).
- Complementación: relación entre diferentes momentos.
- Síntesis: comprensión de la situación actual del objeto de estudio desde la perspectiva de su proceso.

Anteriormente elegimos un momento en el cual queríamos estudiar a nuestro objeto. Nos interesa ahora conocer de dónde viene y hacia dónde va. Lo vamos a poner en movimiento, en proceso (por ej. veremos etapas de surgimiento, crecimiento y desarrollo, apogeo, transformación, etc.). Para esto utilizaremos esquemas circulares de 4 o 12 posiciones, donde cada posición representa un momento de proceso.

Según la cantidad de datos disponibles y de acuerdo al nivel de detalle que necesitemos en nuestro estudio de proceso, podemos elegir un esquema circular de 4 o de 12 posiciones.

Podemos considerar como un primer momento al del surgimiento del objeto de estudio, y como último momento al de la desestructuración del objeto, o al de su transformación correspondiente al inicio de un nuevo ciclo de existencia. De este modo, el estudio de proceso puede abarcar toda la existencia, o sólo una parte de la existencia total del objeto de estudio.

Luego de haber determinado los momentos “inicial” y “final”, podremos completar el esquema, ubicando en las posiciones libres los distintos “momentos” que podemos reconocer en el proceso. En general un “momento” corresponde a una “etapa” por la que pasa el objeto de estudio; se trata de un período de tiempo en el cual reconocemos ciertos elementos comunes que nos permiten asignarle una identidad.

Por tratarse de momentos de proceso, estos deben necesariamente ubicarse en el esquema en sentido sucesivo. No podrán ser colocados de modo aleatorio. Además, las posiciones en el esquema deben ser mutuamente excluyentes. Si una observación corresponde a una posición, no puede simultáneamente corresponder a otra.

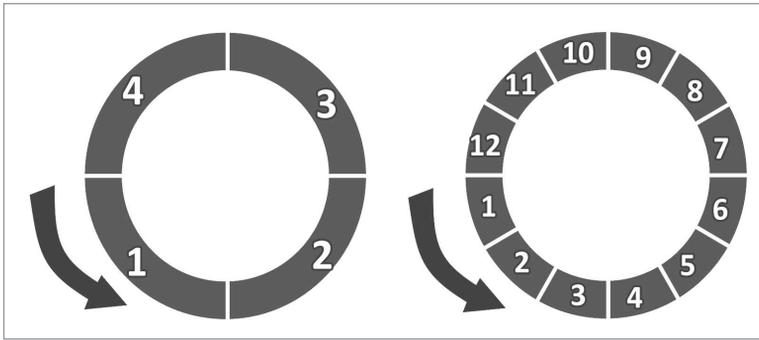
Podemos avanzar un poco más y considerar la relación que existe entre los distintos momentos. Primero diferenciamos a los distintos momentos, y luego los podemos relacionar.

En el caso de un ser humano (para poner un ejemplo), es fácil ver que los distintos momentos de su pasado se entrecruzan con los momentos imaginados a futuro, para determinar la configuración del momento actual. La situación del momento actual surge como síntesis de esa relación.

Cuando tratamos de sacar conclusiones con respecto al futuro, no estamos tratando de “adivinar”, sino formulando hipótesis de lo que puede acontecer de continuar las tendencias observadas. Veremos que en estas tendencias participan factores internos y externos, algunos progresivos y otros regresivos.

Ejercicio (trabajo en grupo)

1. Elección del esquema circular con el que vamos a trabajar (de 4 o 12 posiciones).
2. Diferenciar y ubicar en la escala los diferentes momentos de proceso de nuestro objeto.
3. Relacionar los diferentes momentos y describir las relaciones encontradas.
4. Obtener una descripción sintética del objeto (en el momento elegido) desde el punto de vista de su proceso.



Esquemas de 4 y 12 posiciones para el estudio procesal

Conclusiones del Estudio. La respuesta

A lo largo de este trabajo hemos intentado diferenciar, relacionar y sintetizar exhaustivamente los elementos que caracterizan al objeto de estudio desde diferentes puntos de vista. Ahora intentaremos obtener conclusiones de este trabajo.

Al comienzo del estudio nos preguntábamos ¿qué problema queremos resolver?, ¿cuál es el problema al que queremos dar respuesta? Si el problema aparecía en forma difusa, el primer trabajo consistía en aclararlo. Una vez definido claramente el objeto, pasamos por una etapa que nos permitió comprenderlo en estática

y en dinámica, determinando un momento de proceso que nos interesaba investigar para dar respuesta a la pregunta.

Ahora vamos a volver a “mirar” al objeto y veremos cómo se presenta. Podremos comparar luego, la nueva visión obtenida, con respecto a la original.

Ejercicio (trabajo en grupo)

Descripción de lo realizado, resumen y síntesis final, de acuerdo a los lineamientos que se explican a continuación. Elaboración de “la respuesta”.

Descripción

Haremos una primera descripción de este proceso para alguien que no ha participado del trabajo, que no ha estado aquí, que no sabe nada de todo esto. Por lo tanto, tendremos que buscar formas de expresión suficientemente claras para que nuestro lector las comprenda.

Realizaremos un relato ordenado, describiendo los pasos dados y los aspectos estudiados: el problema, la pregunta, la definición del objeto de estudio, el encuadre estructural estático y el análisis dinámico, recopilando todo lo trabajado y lo comprendido.

Resumen

El resumen se elabora a partir de la descripción. En principio, se trata de diferenciar los elementos principales de los secundarios, y luego, conservando los primeros y descartando los segundos, se elabora un relato reducido respecto del original. Este relato tendrá menos detalles, pero no debe omitir ningún elemento de importancia.

El desarrollo del resumen debe respetar la secuencia y el sentido que presenta la descripción.

Si en algún momento tenemos dudas sobre si conservar o no algún elemento de la descripción, lo quitamos y vemos si el desarrollo mantiene su coherencia. Si el relato mantiene la conexión desde una proposición a la siguiente sin que se produzcan saltos que resten inteligibilidad, podemos decir que ese era un elemento secundario y no lo consignaremos en el resumen.

Una vez realizado el resumen, vamos a estudiar qué relaciones encontramos entre las diferentes partes que lo componen, realizando un recorrido del principio al fin, y consignando por escrito tales relaciones.

Síntesis

Esta síntesis, a diferencia de las anteriores que hemos hecho y que han sido parciales, pretende dar cuenta de la totalidad del objeto de estudio. La síntesis es una reformulación del objeto estudiado y nos permite descubrir aspectos que antes no habíamos contemplado. La síntesis se produce ponderando las relaciones establecidas de acuerdo con el interés del estudio, constituyendo así, una nueva visión estructural y dinámica del objeto de estudio.

Para llevarla a cabo, procederemos de la siguiente manera: los resultados parciales del estudio (presentes en el resumen) deben estar a la vista de manera simultánea. En tal situación, y teniendo siempre presente el interés, haremos un esfuerzo por *relacionar simultáneamente* los distintos aspectos (compositivo, relacional, procesal) del objeto en nuestra conciencia, a fin de lograr *una estructura conceptual lo más amplia y totalizadora que sea posible*.

A partir de este punto podemos ensayar una nueva descripción del objeto de estudio, dejando de lado los pasos seguidos hasta aquí, y basándonos únicamente en la estructura conceptual recién obtenida.

La elaboración de la síntesis requiere cierta creatividad. Puede ser un escrito breve, una frase, una palabra o un esquema. En cualquier caso, interesa que esa síntesis exprese la nueva com-

preñión totalizadora respecto del objeto estudiado. El objeto del que partimos debería presentarse ahora ante nosotros con mayor claridad y en esto, precisamente, consiste este trabajo: en aclarar nuestra mirada sobre el objeto.

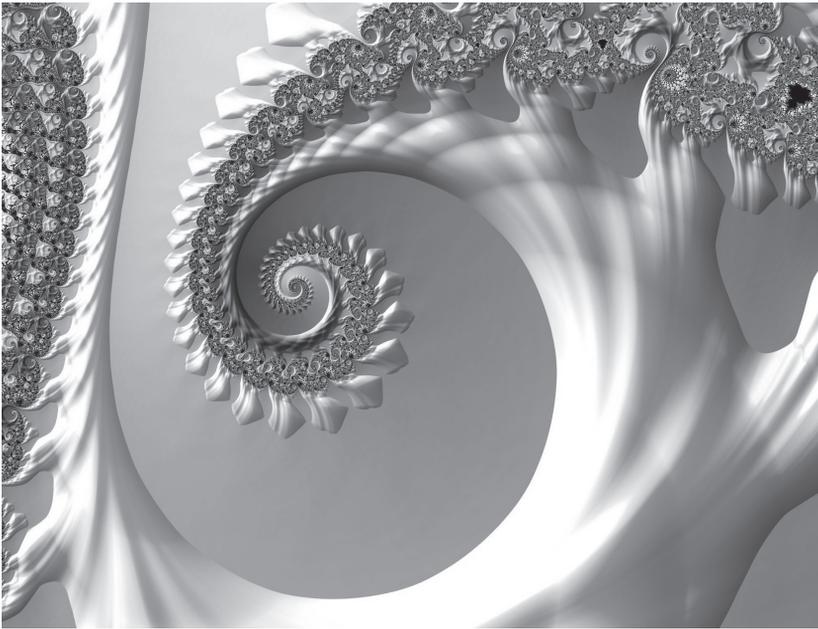
Para finalizar, volveremos nuevamente sobre aquel interrogante que llamábamos “la pregunta”, y trataremos de ensayar una “respuesta” a partir de la nueva comprensión adquirida.

Consideraciones acerca del trabajo realizado

Consideraciones de los participantes y coordinadores del Seminario del MED.



TERCERA PARTE



Estudio sobre la analogía



“La armonía invisible es mayor que la armonía visible”

“Es sabio convenir en que todo es uno”

HERÁCLITO ¹

*“Las causas y los principios de las cosas distintas son, a su vez,
distintos en cierto sentido, pero en otro sentido,
hablando universalmente y de modo analógico,
son los mismos para todas las cosas”
“todas las cosas están ordenadas conjuntamente
a un único fin”*

ARISTÓTELES ²

*“Es como si dijéramos aquí que la sustancia de todo el
universo: de la mente, del átomo y de las galaxias,
fuera la misma”*

Silo ³

*“aprende a reconocer los signos de lo sagrado en ti,
y fuera de ti”*

Silo⁴

1. *Principios de filosofía*. Adolfo P. Carpio. Editorial Glauco, edición de 2004.

2. *Metafísica*. Aristóteles. Libro XII, IV, pag. 366 y libro XII, X, pag. 383. Editorial Gredos, edición de 2007.

3. *Cuarta Conferencia de Meditación Trascendental*. H. Van Doren. Editorial Transmutación. Año 1973.

4. *El Mensaje de Silo*. Ulrica Ediciones. Año 2007.



ESTUDIO SOBRE LA ANALOGÍA

Introducción

Hipótesis: la percepción de analogías es un aspecto esencial en el funcionamiento de la estructura conciencia-mundo; participa frecuentemente en los fenómenos de inspiración y permite intuir la unidad de todo lo existente.

Objeto de estudio: la percepción de analogías.

Interés: esclarecer aspectos de la constitución y el desarrollo de la estructura conciencia-mundo. Esclarecer cómo es que el ser humano avanza en su conocimiento del mundo, cómo accede a momentos de inspiración, cómo puede despertar al sentido de su vida en el universo.

Antecedentes históricos

Pitágoras y su doctrina de las formas

Pitágoras, que vivió en Grecia en el siglo VI a.c., encontró numerosas analogías entre campos aparentemente disímiles como la música, la aritmética, la geometría y la astronomía. A partir de estas analogías, creó una doctrina formal que explicaba la constitución del Universo como “un ser viviente”.

A continuación citamos un párrafo del libro “Las Organizaciones Monásticas en la Historia” de Salvatore Puledda⁵.

“Al centro de la especulación de Pitágoras encontramos un interés religioso y soteriológico: la purificación y la liberación del alma inmortal del ciclo inexorable del nacimiento y de la muerte.

5. *Un humanista contemporáneo*. Escritos y conferencias de Salvatore Puledda”. Virtual ediciones. Santiago, Chile. 2002.

Sólo que para Pitágoras, tal purificación y liberación se pueden alcanzar, no solamente a través de los ritos místéricos transmitidos bajo el nombre de Orfeo, sino también a través de la “filosofía”. Con este término, del cual se dice que Pitágoras ha sido el inventor, debemos entender una disciplina de la Forma que incluye la música, la aritmética, la geometría y la astronomía.

Aquí encontramos el aspecto más original del pensamiento de Pitágoras, aspecto que ha influido, en forma determinante, en toda la cultura occidental. En este punto es necesario insistir sobre el hecho de que no existe contradicción entre la parte religiosa y la parte filosófico-científica en las doctrinas pitagóricas. Esta concordancia no es fácilmente comprensible para el hombre moderno para el cual religión, ciencia, filosofía y arte son disciplinas inconexas o incluso antagónicas.

Para Pitágoras, la ciencia, la filosofía y la música no eran un fin en sí mismas sino que eran medios para la purificación y la elevación del alma. Las investigaciones y los descubrimientos que los Pitagóricos efectuaron en el campo musical, matemático y astronómico, tenían un objetivo ético-religioso. El estudio del cosmos servía al discípulo para entrar en concordancia con las leyes que lo gobiernan y por lo tanto para adecuar a éstas su propio comportamiento. La música servía además como técnica catártica y médica en cuanto era capaz de inducir en el alma sufriende y dividida un estado de unidad y paz. Esto tenía consecuencias también sobre la salud del cuerpo porque, según los Pitagóricos, la música se fundaba sobre el mismo principio de base –la fusión y la armonía entre los opuestos– sobre el cual estaban construidas el alma invisible y el cuerpo visible del ser humano y del universo.”

Platón

Para Platón las formas y las ideas constituían el mundo real, mientras que los objetos sensibles eran sólo un pálido reflejo de aquellas realidades inteligibles. Según Platón existían formas prototí-

picas o universales de los diversos entes que se generaban en la naturaleza; así, existía “el hombre mismo”, “el animal mismo”, “el árbol mismo”, etc., y por otra parte, las formas geométricas como el triángulo, la esfera, etc. etc.

Aristóteles

Aunque los Pitagóricos utilizaron profusamente las analogías en la constitución de su doctrina, aparentemente fue Aristóteles quien comenzó a estudiar este proceso mental que constituye nuestro objeto de estudio.

El término “analogía” proviene originalmente del campo de las matemáticas, donde se aplica a la descripción de las “relaciones análogas”, por ejemplo: $1/2 = 3/6$. Luego pasó al campo de la filosofía, de la mano de Aristóteles.

Este último la definía diciendo que existe una analogía cuando “el segundo término es al primero como el cuarto es al tercero”, por ejemplo: “la mañana es a la tarde como la juventud es a la vejez”. Si esta relación se verifica, puede utilizarse el segundo término en lugar del cuarto, o el cuarto en lugar del segundo, y llamar a la vejez “tarde de la vida” o a la tarde “vejez del día”.

Luego diría que “no todas las cosas que son uno por analogía, lo son también genéricamente”⁶, explicando así que las analogías encuentran unidad entre cosas de género diverso. En el lenguaje, esta unidad de la analogía permite que una palabra sea usada en diferentes sentidos. Por ej. de algo puede decirse que es “sano” porque conserva la sanidad, o porque la produce; o porque es signo de sanidad, o porque es capaz de recibirla. Por otra parte, “la expresión “algo que es” se dice en varios sentidos”⁷. Observemos que el concepto de “ente” o “entidad” (“lo que es en tanto que es”) implica ya cierta unidad entre todas las cosas, porque todas

6. *Metafísica*, libro V, VI, pag. 164.

7. *Íbid.*, libro IV, II, pag. 118.

las cosas coinciden en el hecho o el acto de “ser”. Todas las cosas tienen esto en común: que “son”, y esto, tan general, constituye también una analogía.

Para Aristóteles “todas las cosas se corresponden entre sí, y tienen unidad analógica...lo análogo se da en todas las categorías de lo que es”⁸.

Obsérvese cómo surgen por analogía los conceptos de “potencia” y “acto” en Aristóteles:

“Decimos que existe en potencia, por ejemplo, el Hermes en la madera... y el que sabe, pero no está ejercitando su saber, si es capaz de ejercerlo. Lo otro, por su parte, decimos que está en acto... y no es preciso buscar una definición de todo, sino que, a veces, basta con captar la analogía en su conjunto: que en la relación en que se halla el que edifica con el que puede edificar, se halla también el que está despierto respecto del que está dormido, y el que está viendo respecto del que tiene los ojos cerrados, pero tiene vista, y lo ya separado de la materia respecto de la materia, y lo ya elaborado respecto de lo que está aún sin elaborar. Quede el acto separado del lado de uno de los miembros de esta distinción, y lo posible o capaz, del otro⁹.”

Por otro lado, Aristóteles se dedicó a refutar la teoría de las formas de Platón, diciendo que las formas sólo existían como parte del mundo sensible. Los objetos sensibles eran así “compuestos” de materia y forma¹⁰, donde la materia era “la potencia” y la forma “el acto”. También existían las “formas inteligibles”, como el género, la cantidad, la cualidad, etc., pero en todos los casos eran formas que no provenían de “un mundo aparte”, sino que formaban parte de este mundo, siempre ligadas a los objetos. A Aristóteles le

8. *Íbid.*, libro XIV, VI, pag. 446.

9. *Íbid.*, libro IX, VI, pag. 284

10. Si reemplazamos la palabra “materia” por la palabra “energía” el planteo de Aristóteles adquiere vigencia en la actualidad. Según la física moderna, la materia no es sino energía condensada (con determinada forma).

debemos el concepto de “abstracción”, mediante el cual se interpreta a las Formas como construcciones mentales que hace el ser humano a partir de los datos de la experiencia sensible.

Tomás de Aquino

Tomás de Aquino recibió las ideas de Aristóteles a través de los árabes, y es conocido el importante apoyo que le prestaron para el desarrollo de su teología. Este escolástico también utilizó y desarrolló el concepto de “unidad de analogía”, a la que llamó también “unidad de proporción”. Al describir la unidad entre Dios y la criatura decía: “uno no se dice sólo según el número, la especie o el género, sino también según analogía o proporción; y así es la unidad o conveniencia de la criatura a Dios”. No podría ser de otro modo, si se toma en cuenta la concepción cristiana del hombre como “hecho a imagen y semejanza de Dios”... pero también es conocida la concepción opuesta, según la cual es la imagen de “Dios” la que ha sido creada a semejanza del hombre. En ambos casos estaríamos considerando relaciones analógicas.

El “doctor angélico” se refirió frecuentemente al concepto de los “nombres analógicos” o de la “denominación por analogía”, mostrando que un mismo nombre puede aplicarse a objetos diversos debido a su relación a un objeto común. Al objeto común se le llama “analogado principal” y a los que se definen por su relación con él, “analogados secundarios” ¹¹.

Tomás de Vio

Este religioso, también conocido como “Cardenal Cayetano”, escribió en 1498 el primer ensayo conocido sobre la analogía. Inmerso en la tradición aristotélico-tomista, diferencia tres tipos de

11. *La analogía*, Rafael Díaz Dorronsoro. <http://www.philosophica.info/archivo/2010/voces/analogia/Analogia.html>.

“predicación analógica”: la analogía de desigualdad, la de atribución y la de proporcionalidad.

La analogía de desigualdad

En este tipo de analogía los analogados secundarios participan de modo desigual. Es el caso de los nombres genéricos: el nombre “animal” se puede utilizar para el pez, el hombre o el caballo, aunque la “animalidad” de cada uno sea diferente. La idea general de “animal” se abstrae de estas realidades distintas, sin incluir aquello que está en uno y no está en otro: se nombra lo común abstrayendo todo lo diverso. Según Cayetano, este tipo de analogía nominal también llamada “univocidad” nada tiene que ver con lo que Aristóteles denominaba “analogía”.

La analogía de atribución

Aquí el concepto correspondiente al nombre análogo sólo corresponde formalmente al analogado principal, mientras los analogados secundarios reciben el mismo nombre por serles atribuidas ciertas relaciones con el primero. Por ejemplo, de un animal puede decirse que es “sano” por ser sujeto de sanidad, de cierta medicina que es “sana” por ser causa de sanidad, y de la orina que es “sana” por ser signo de sanidad.

Según Cayetano, el nombre “ente” pertenece a este tipo de analogía. El analogado principal sería la sustancia, y los analogados secundarios los accidentes.

La analogía de proporcionalidad

En la analogía de proporcionalidad no se aprehenden los analogados en sí mismos, sino una relación proporcional intrínseca, propia de cada uno de ellos. Por ejemplo, puede decirse de un árbol que es “alto”, pero también puede decirse eso de un hombre, o

de una montaña. La similitud se observa en las proporciones propias de cada objeto. Este sería el concepto de analogía en sentido aristotélico.

Como un caso particular se menciona la metáfora, en la cual se utiliza el nombre de uno de los analogados para nombrar a otro, haciendo referencia a cierta característica que ambos comparten. Por ejemplo, puede decirse que un hombre es un “león”, si manifiesta propiedades correspondientes a dicho animal, como la fortaleza o la audacia.

El conocimiento analógico de Dios

Según Cayetano existe una relación análoga o proporcional entre Dios y sus criaturas. La consideración de estas relaciones analógicas permitiría avanzar en el “conocimiento” de Dios. Por ejemplo, en los hombres pueden observarse cualidades como la sabiduría, la bondad, o la compasión. Tales cualidades pueden también “predicarse” de Dios a partir de la analogía de proporcionalidad.

La estructura conciencia-mundo

Vistos los antecedentes históricos, ingresamos ahora en el terreno específico en el cual nos interesa estudiar a las analogías: la estructura conciencia-mundo. Esta estructura presenta dos aspectos evidentes (e inseparables) que son la conciencia y el mundo.

Respecto de la conciencia, nos interesa investigar el conjunto de operaciones que hacen posible la estructuración de objetos. Sucede que una de estas operaciones es la comparación de formas, que tiene como resultado posible la percepción de una analogía.

Con respecto al mundo, nos interesa constatar la enorme variedad y cantidad de analogías que lo caracterizan, ya que son signo de cierta unidad esencial que subyace por debajo de la diversidad de las formas particulares.

Veremos así que las formas análogas son un aspecto esencial del Universo y que su percepción permite comprenderlo crecientemente como una estructura global interconectada.

Funciones elementales de la conciencia

La estructuración de objetos y su reconocimiento parecen ser las funciones elementales de la conciencia. Silo ha dicho que tales funciones elementales son propias de toda conciencia posible, y no sólo de la conciencia humana¹².

¿Cómo se produce la estructuración de objetos? Claramente, siguiendo procesos de diferenciación, complementación y síntesis. El surgimiento de la conciencia en los seres vivos es una necesidad vital, relacionada con la supervivencia, la alimentación y la reproducción. Suponemos por tanto que la génesis elemental de la conciencia ha estado relacionada con la capacidad de percibir y conocer, de algún modo, el medio en que se vive.

En la percepción visual cada objeto es percibido como tal por diferenciación con respecto a un fondo, pero, para llegar a ese estado, la conciencia ya ha pasado por un proceso de diferenciación, complementación y síntesis.

Observemos el espacio alrededor de la luna. La conciencia diferencia el nivel de iluminación de cada punto del espacio, relaciona (complementa) todos los puntos de similar nivel, y así descubre que hay una región del espacio diferente del resto. A esa región le pone un nombre: luna. La conciencia ha estructurado un objeto de la percepción, y lo guarda en memoria, con su nombre.

A partir de ahora, cada vez que se observe algo similar en el cielo, habrá una comparación automática entre el objeto percibido, y la forma guardada en la memoria. Habrá un acto de reconocimiento en la conciencia. El objeto será reconocido por

12. *Meditación Transcendental* (cuatro conferencias dictadas por Silo). H. Van Doren. Editorial Transmutación, año 1973. Pág. 100.



la conciencia como “el mismo objeto”, “el objeto ya visto”, y esta identidad supuesta por la conciencia se mantendrá aún cuando el objeto varíe en su tamaño, en su coloración y en su posición en el firmamento.

Así se va formando la imagen del mundo en la corriente de vivencias de la conciencia. Un gran conjunto de objetos que son “los mismos”, que están siempre ahí, disponibles para la percepción y para el recuerdo, y otros “nuevos” que van apareciendo, y son estructurados tomando como materia prima a los objetos anteriores. Por último, todos los objetos crean expectativas, y se dan en un horizonte temporal que también los define, en ese caso, con lo que la conciencia anticipa o imagina que puede suceder.

Estas son las funciones elementales de la conciencia: funciones de diferenciación, de comparación, de síntesis. Podríamos decir que hay un momento de duda, y un momento de certeza, un momento de interrogación y un momento de afirmación. La conciencia se afirma (y reposa brevemente) con cada síntesis, y se desestructura (momentáneamente) ante cada nueva diferenciación.

Cuando se produce un acto que no encuentra su objeto, es evidente la “inquietud” de la conciencia. Vista así, analógicamente, la conciencia aparece como un corazón que late. Cada acto –lanzado hacia el futuro–, busca un objeto que lo complete, hasta lograr una nueva (aunque provisoria) afirmación.

Estamos tratando de describir el acto mediante el cual se forma un nuevo objeto en la conciencia. Ya lo hemos visto en su aspecto más elemental (el de la percepción visual) con el ejemplo de la luna. Pongamos ahora otro ejemplo: en un paseo por el campo vemos un animal que no hemos visto nunca. ¿Cómo haremos para “saber qué es”? comenzaremos por comparar sus características con las de otros animales que ya conocemos.

De este modo, el acto de estructuración del nuevo objeto comienza por una comparación. ¿Qué se compara? Se comparan “formas”, en el sentido más amplio posible de la palabra. Para diferenciar, necesito comparar; para complementar, necesito comparar lo diferenciado, y para sintetizar, necesito integrar en memoria lo comparado, y establecer un borde, una frontera para el nuevo objeto, que delimite, que separe lo que el objeto “es” de lo que “no es”. A partir de allí puedo incorporar al nuevo objeto como una unidad dentro de un conjunto mayor, y guardarlo en la memoria.

A riesgo de complicar más el panorama, deberíamos apuntar que aún dentro de cada uno de estos pasos, pueden observarse procesos de diferenciación, complementación y síntesis. Por ejemplo, si decimos que la síntesis lleva implícita la determinación de una frontera para el objeto, ese es claramente, un proceso de diferenciación de un nivel inferior. Que también implica un acto de comparación.

Cuando el objeto ya forma parte del conjunto de objetos conocidos por la conciencia, los siguientes actos (de reconocimiento) son claramente actos de comparación, seguidos de la síntesis que representa el reconocimiento. De todos modos, aunque el objeto sea reconocido como “el mismo”, hay una nueva situación, una

nueva estructura de la que forma parte, que se ha configurado en el momento actual.

Si quisiéramos reducir esta representación ternaria de diferenciación, complementación y síntesis, a una representación *binaria* del funcionamiento de la conciencia, podríamos decir que la conciencia funciona en dos tiempos: comparación e integración, o comparación y síntesis. Estos dos momentos (o estos tres) constituyen lo que se suele llamar “el acto” de la conciencia, desplegado así, en el tiempo. El acto se completa cuando el objeto ha quedado constituido. Luego surgen nuevas búsquedas, nuevas diferenciaciones.

La comparación de formas

Cuando se dice que “el todo es mayor que la suma de las partes”, se está diciendo que las partes, además de relacionarse entre sí, lo hacen con determinada forma, y esta forma determina la naturaleza y las propiedades de la estructura. La forma es, entonces, un componente esencial de toda estructura.

Constantemente estamos comparando formas. Esta actividad es tan elemental, que suponemos que no se aprende, sino que viene incorporada como una función automática del siquismo. Forma parte de los automatismos que posibilitan la percepción, y que permiten la constitución de los primeros objetos en la conciencia del recién nacido, cuando aún no se cuenta con suficientes datos en la memoria (recuérdese la conocida imagen del bebé que trata de atrapar la luna con la mano).

Con el paso del tiempo, y cada vez con mayor facilidad, la conciencia creciente continúa comparando lo percibido por los sentidos con lo guardado en la memoria. Todo nuevo objeto es estructurado en base a un universo creciente de objetos conocidos, siempre mediante diferenciación, complementación y síntesis de nuevos niveles. Como siempre, están presentes la comparación y la integración.

Es importante recalcar el carácter esencial, irreductible, de la “forma”, en los objetos de conciencia. La forma de un objeto de conciencia ha sido estructurada por síntesis de formas anteriores, pero su “todo” es “mayor que la suma de sus partes”. Así, cada objeto es único, idéntico a sí mismo, e irrepetible, aunque por economía psíquica muchas veces consideramos “lo mismo” a lo que es “ligeramente diferente” (recuerden aquello de que “no es posible bañarse dos veces en el mismo río”).

En determinados niveles de funcionamiento, la comparación de formas es una actividad automática de la conciencia. Esto permite la formación de cadenas asociativas por similitud o contraste (mientras que la tercer vía de asociación automática, es decir, la contigüidad, no parece estar relacionada con la comparación de formas sino con modos de trabajo entre la conciencia y la memoria).

En niveles superiores de funcionamiento, la comparación de formas no es automática, sino que está mediada por trabajos de razonamiento en el cual participan las inferencias analógicas. Estamos ya cerca de los fenómenos de conciencia inspirada¹³, que como veremos luego, están frecuentemente acompañados por la percepción de analogías entre diferentes órdenes y planos de la “realidad” sensible e imaginable.

La conciencia percibe como intuición directa la forma de todo objeto. Esto le permite comparar formas entre objetos percibidos por un mismo sentido (por ej. la cara de dos personas que conozco), así como comparar formas entre objetos que han provenido de sentidos diferentes (por ej. un sonido intermitente y una luz intermitente), o comparar formas entre objetos de conciencia que provienen de los sentidos y otros objetos puramente imaginarios o que corresponden al mundo de las ideas y las abstracciones en general.

Como ejemplo de este último caso, analicemos la frase “he roto mis ensueños”. Aquí se suplanta lo que sería una descripción

13. *Apuntes de Psicología*, pág. 323. Autor: Silo. Ulrica Ediciones. Rosario, Argentina. 2006.

habitual, como por ej. “he hecho desaparecer mis ensueños”, con la interjección de la palabra “roto”, que corresponde mas bien al mundo de las cosas físicas. La metáfora agrega una nota particular a la descripción. Estamos ya en los dominios de la poesía...

La analogía en la constitución de los objetos del mundo

En primer lugar aclaremos que en este caso, la palabra “mundo” significa “el conjunto de los objetos de conciencia”, de modo que intervienen en él tanto las percepciones del mundo material, como los recuerdos, las imágenes, las emociones y las ideas de menor o mayor nivel de abstracción.

Por otra parte, existen diferentes niveles y estados de conciencia, tanto desde el punto de vista energético como desde el punto de vista del mayor o menor automatismo de sus procesos. Existen procesos totalmente automáticos (como el reconocimiento de percepciones habituales), procesos semi-automáticos (como las charlas superficiales) y procesos reflexivos donde el automatismo queda reducido a una mínima expresión.

Analogías en los bajos niveles de conciencia

No es casual que los dioses mas antiguos estuvieran relacionados con los astros y con los fenómenos meteorológicos. Los hombres primitivos establecieron analogías entre las manifestaciones del poder de la naturaleza y las menores manifestaciones del poder humano. Así, probablemente, nacieron los primeros dioses.

Esta forma de pensamiento analógico, propia de los albores de la conciencia humana, se manifiesta por ejemplo en la práctica del vudú, en la cual se supone que atravesando con una espina a un muñeco de forma similar a cierta persona, se puede dañar a esta última a la distancia. El mismo tipo de pensamiento llevó a ciertos

aborígenes a creer que el acto de tomarle a alguien una fotografía equivalía a capturar su alma.

Como ya señalamos anteriormente, en los niveles bajos las analogías funcionan por asociación libre, en la similitud y en el contraste. En el sueño y en el semi-sueño también funcionan las analogías. Esto permite que una situación de la vida cotidiana pueda ser alegorizada en un sueño, siendo el clima emocional el que delata la conexión. Del mismo modo, un relato imaginario análogo a una situación de la vida real permite operar cambios en el psiquismo, superar temores o inhibiciones o resolver situaciones inconclusas. En diversos trabajos psicológicos se recurre a este tipo de analogías, donde la conciencia, muchas veces en estados cercanos al semi-sueño, trata de ubicarse imaginariamente en una situación similar a la que vive en el mundo “real”.

Analogías en la vida cotidiana

En la vida cotidiana percibimos analogías constantemente. Ello nos lleva, en ocasiones, a ponerle nombres a las cosas que vemos por primera vez. Aunque gran cantidad de estas “cosas analógicas con nombre”, ya existían y fueron “nombradas” antes de nuestra aparición en el mundo. Hemos pues, heredado esas denominaciones. ¿Porqué el hombre le pone “nombres” a las cosas que encuentra en el mundo? Parece tratarse de algo relacionado con la economía energética del psiquismo: sería imposible relacionarse con un mundo absolutamente cambiante, en el cual nada permaneciera “igual a sí mismo” al menos durante cierto tiempo. Pero el mundo no es así: muchas cosas cambian, pero existe cierta estabilidad general. Hay una estructura: existen categorías de objetos, géneros, especies, objetos particulares, etc., y todo este ordenamiento estructural está relacionado con la tendencia humana de asignar nombres, tanto a los objetos del mundo físico como a los objetos del mundo mental. Y en este acto de “nombrar” participan siempre las analogías, como ya señalaron los antiguos.

La analogía en la constitución del “otro”

Un caso particular de objeto de conciencia es aquello que llamamos “el otro” (o “los otros”). ¿Cómo intervienen aquí las analogías?

Veamos: Edmund Husserl, partiendo de la afirmación cartesiana de que el único conocimiento evidente e indubitable es el “yo existo”, describe diferentes “capas” de sentido que se constituyen alrededor de esta “esfera primordial” de la conciencia. En uno de estos estratos se encuentra la percepción del propio cuerpo, que se encuentra bajo nuestro inmediato control. Más allá, hacia el mundo, aparecen los diversos objetos, y entre ellos, el cuerpo de los “otros”. Cuerpos que se reconocen análogos al propio, y que, por extensión de esta analogía, permiten el surgimiento de una representación (en la propia conciencia) acerca de la presunta existencia de una conciencia similar habitando el cuerpo del “otro”. Esta representación de la conciencia del otro (que nunca puede ser percibida en forma directa por la propia conciencia), habilita nuevas constituciones “objetivas” por medio de la relación entre la propia conciencia y la conciencia de los demás. Del ámbito de la intersubjetividad surge así la “realidad” del mundo humano, y esta cosa extraordinaria se inicia nada menos que con la percepción de una analogía¹⁴.

La analogía en la gestación y en la extensión de los conceptos

¿Qué son los conceptos desde la perspectiva de la estructura conciencia-mundo? Son objetos de conciencia generados por las vías abstractivas, que sólo tienen existencia en el mundo mental, aunque frecuentemente describan situaciones del mundo físico.

14. *Meditaciones Cartesianas*. Editorial Fondo de Cultura Económica. México (1985). Edmund Husserl. Para referirse a la conciencia, utiliza habitualmente el término “yo”, o el término “ego” (traducción mediante).

La percepción de analogías formales puede intervenir en la gestación de los conceptos, o en su aplicación a otros campos distintos a aquellos campos en los que el concepto surgió.

Veamos primero el caso de la creación de nuevos conceptos. Pensemos en el concepto “libertad”... ¿cómo le explicamos a un niño qué significa la “libertad”?... probablemente decidamos explicárselo con ejemplos: “si una persona está presa porque cometió un delito, cuando lo sueltan se dice que recuperó su libertad”, o bien: “antiguamente algunos hombres, llamados esclavos, no podían hacer lo que querían con su vida, entonces se dice que no tenían libertad”, o por último: “cuando seas grande vas a poder hacer muchas cosas que ahora no puedes hacer... cuando seas grande vas a tener mas libertad en tu vida”... en fin, le estamos dando al niño ejemplos que muestran qué significa la idea de libertad, pero esos mismos ejemplos muestran también cómo se originó esa idea. Como en tantos otros casos, ese concepto ha surgido para referirse a ciertas situaciones que la conciencia percibe como análogas, como similares. Debido a la percepción de esta analogía la conciencia decide ponerles un nombre común. Así nacen los nuevos conceptos, con sus nombres correspondientes.

El caso de la extensión de los conceptos procede de forma similar. En este segundo caso, ya existe un concepto, pero ahora se lo va a usar en un campo diferente de aquel en el cual el concepto se creó.

Consideremos un ejemplo: el concepto de “energía” existe desde los griegos, relacionado con la idea de “trabajo”, pero fue a partir del siglo 19 que su utilización comenzó a popularizarse, con el desarrollo de las máquinas de vapor y la necesidad de medir la potencia (que es energía por unidad de tiempo) de estos precursores de la revolución industrial.

A principios del siglo 20, con el advenimiento de la nueva física, y en especial con las teorías de Einstein, la “energía” pasó a ocupar un lugar central en la nueva concepción del universo. Ahora la misma materia era concebida como “energía condensa-

da”, y el mundo pudo conocer tristemente (a través de la bomba atómica) que esto no era una simple proposición teórica, sino que efectivamente en una pequeña porción de materia había concentrada una enorme cantidad de energía.

En la segunda mitad del siglo 20 se comienza a hablar de “energía psíquica”. ¿Cómo fue que este concepto físico de la energía alcanzó el mundo de las descripciones mentales? Podemos imaginar a una persona interesada por los fenómenos de la mente, que medita sobre estos fenómenos, y que conoce el concepto de la energía física. Esta persona observa que en ocasiones puede pensar con claridad, pero que en otros momentos se siente cansado, y espontáneamente surge en su conciencia este modo de describir: “adviento que a veces tengo más energía, y que otras veces tengo menos...”. El concepto de la energía le parece adecuado para describir lo que le sucede. Se ha producido una extensión de un concepto desde el mundo de la física hasta el mundo de las vivencias personales, o hasta el mundo del psiquismo, o de la mente. Y esta extensión surge a través de la percepción de una analogía.

El concepto “energía” del mundo físico, resulta ahora adecuado para la descripción de una experiencia mental. La conciencia percibe que ambas formas son análogas. Así avanza y se extiende una línea de conocimiento y de comunicación desde un ámbito de objetos físicos hacia otro ámbito aparentemente diferente de objetos mentales. De este modo ocurren todo tipo de migraciones de conceptos desde una disciplina hacia otra diferente. Podemos observar en las descripciones filosóficas de Hegel la influencia de conceptos como “fuerza”, “masa” y “materia”, que habían sido difundidas por Newton poco tiempo antes de la vida de Hegel, y que este utilizó para describir el funcionamiento de la conciencia. Del mismo modo se puede observar la transferencia de conceptos de Hegel hacia las concepciones marxistas sobre la historia y los procesos sociales, con tantas consecuencias concretas en los movimientos revolucionarios de los siglos 19 y 20.

Analogías en el arte

Plástica

En las artes plásticas, las analogías son evidentes. Una escultura humana trata de copiar la forma del objeto original. Lo mismo ocurre en principio con las representaciones pictóricas y los dibujos en general. Los antiguos pintaban en las paredes de sus cuevas escenas análogas a la vida real. Aun en las formas modernas o surrealistas el artista trata de plasmar en una imagen las sensaciones o vivencias internas que le genera el objeto inspirador. Trata de generar en otros vivencias similares a las que él experimenta, usando como vehículo el objeto producido.

Música

Lo que llamamos música es una sucesión de formas dentro de formas que evolucionan y se repiten de diferentes maneras. Pero lo que se llama “armonía” depende de la concordancia de diferentes notas entre sí. Dos notas están en armonía si sus respectivas armónicas (múltiplos de la frecuencia fundamental) coinciden entre sí. Tal coincidencia implica una forma de analogía. La percepción de armonías produce normalmente un registro agradable en el oyente; por el contrario, la disonancia produce tensión.

La música tiene normalmente la capacidad de generar climas emotivos. Tales climas evocan situaciones similares a las que pueden vivirse en la vida cotidiana. El rock pesado evoca la vertiginosa vida de las grandes ciudades, el vals, el romanticismo de una época que ya pasó, mientras que la 9^{na.} sinfonía parece conectarnos con planos mayores.

Ciertos momentos especiales de la vida personal han quedado asociados a determinadas formas musicales, y al evocarlas o escucharlas nuevamente se registran por contigüidad sensaciones análogas a las vividas en aquel momento.

Poesía

Las analogías (alegorías, metáforas) constituyen el lenguaje habitual de la poesía. No podría existir la poesía sin la capacidad humana para detectar y exponer analogías. Analicemos, transgresivamente, algunos poemas:

Bécquer

*“Despiertas, ríes, y al reír tus labios
inquietos me parecen
relámpagos de grana que serpean
sobre un cielo de nieve”.*

Este poeta, (suponemos) enamorado de su dama, compara la emoción que siente al verla y oírla reír con la irrupción de una energía explosiva, como un relámpago de fuego que invade y trastorna la frialdad de su “cielo de nieve” (a su vez, alegoría que representa su clima mental).

Benedetti

*“¿qué es en definitiva el mar?
¿por qué fascina? ¿por qué tienta?
es menos que un azar / una zozobra /
un argumento contra dios / seduce
por ser tan extranjero y tan nosotros
tan hecho a la medida
de nuestra sinrazón y nuestro olvido”.*

Aquí el poeta analiza sus registros ante el mar. Dice que lo “fascina” (lo transporta), que lo “tienta” (lo llama), y da por hecho que lo mismo nos pasa a todos. Es algo peligroso (como las sirenas), puesto por dios para seducirnos y hacernos caer. “Extranjero” (ajeno) y a la vez, hecho a la medida de nuestras debilidades, y de nuestra tendencia al olvido.

Borges

*“Mirar el río hecho de tiempo y agua
y recordar que el tiempo es otro río,
saber que nos perdemos como el río
y que los rostros pasan como el agua”.*

(El río es una corriente de agua; el tiempo, una corriente de sucesos y recuerdos)

*“Sentir que la vigilia es otro sueño
que sueña no soñar y que la muerte
que teme nuestra carne es esa muerte
de cada noche, que se llama sueño”.*

(Analogías entre la muerte y el sueño, y entre la vigilia y el sueño)

*“Ver en el día o en el año un símbolo
de los días del hombre y de sus años,
convertir el ultraje de los años
en una música, un rumor y un símbolo,
ver en la muerte el sueño, en el ocaso
un triste oro, tal es la poesía
que es inmortal y pobre. La poesía
vuelve como la aurora y el ocaso”.*

Compara el período de tiempo del día con el período de la vida humana; convierte el peso de los años en un sonido, una señal, una huella. Otra vez la muerte y el sueño, y el sinsentido de la riqueza final. Tal es la poesía, que cambia significados, que es materialmente pobre pero es inmortal, y siempre vuelve, como el comienzo y el final del día...

Por supuesto, estas interpretaciones podrían no coincidir con lo que quería decir en cada caso el poeta, pero nuestra intención no es interpretar el texto, sino mostrar en el mismo la profusa existencia de analogías.

Literatura

En la literatura, sobre todo en la prosa poética, son omnipresentes las analogías, que aquí aparecen bajo la forma de metáforas y alegorías.

Consultando la definición de “alegoría” en la red¹⁵, encontramos lo siguiente:

“Del griego *allegorein*, ‘hablar figuradamente’, recurso estilístico muy usado en la Edad Media y el Barroco que consiste en representar en forma humana o como objeto una idea abstracta. Por ej., una mujer ciega con una balanza es alegoría de la justicia, y un esqueleto provisto de guadaña es alegoría de la muerte”.

“También se denomina así a un procedimiento retórico de más amplio alcance, en tanto que por él se crea un sistema extenso y subdividido de imágenes metafóricas que representa un pensamiento más complejo o una experiencia humana real... *la alegoría se transforma entonces en un instrumento cognoscitivo y se asocia al razonamiento por analogías o analógico*.”

Por ejemplo, Omar Khayyam afirma que la vida humana es como una partida de ajedrez, en la cual las casillas negras representan las noches y las blancas los días; en ella, el jugador es una pieza más en el tablero cósmico”.

Por su parte, en el libro *Apuntes de Psicología*¹⁶ puede leerse: “las alegorías son narraciones transformadas plásticamente en las que se fija lo diverso o se multiplica por alusión, pero también en las que se concreta lo abstracto. El carácter multiplicativo de lo alegórico tiene que ver con el proceso asociativo de la conciencia... la similitud guía a la conciencia cuando esta busca lo parecido a un objeto dado...”

Veamos, como ejemplo, las distintas formas en que puede interpretarse la frase

15. <http://retorica.librodenotas.com/Recursos-estilisticos-semanticos/alegoria>.

16. Silo, *Apuntes de Psicología*, Ulrica Ediciones, año 2006, pag. 46.

“Ví una luz al final del túnel”:

1. El sujeto se encuentra recorriendo un túnel, y al final del mismo se ve una luz.
2. El sujeto está enfermo, y un nuevo tratamiento parece estar dando resultado.
3. El sujeto ha muerto momentáneamente, ha regresado, y comenta su experiencia.
4. El sujeto está atravesando un período de serias dificultades económicas, pero ahora tiene una renovada esperanza de encontrar trabajo.
5. El sujeto tiene problemas psicológicos desde hace mucho tiempo, pero una nueva experiencia le abre el futuro.

Si un mismo texto puede hacer referencia a situaciones tan diferentes entre sí, es porque a pesar de las diferencias, esas situaciones presentan fuertes similitudes formales. Esto que parece obvio, muestra, en este caso a través de la literatura, que en el mundo en que vivimos existen numerosas similitudes formales entre ámbitos que en una primera mirada parecen desconectados entre si. Es otro modo de ver cómo todo está interconectado.

*Lingüística*¹⁷

“En el campo de la lingüística se puede señalar el surgimiento de la semántica cognitiva en la década de los ochenta, que intenta mostrar cómo el empleo de la metáfora en el lenguaje común es mucho mayor de lo que cabe advertirse. Esta corriente considera la metáfora como «la expresión de una actividad cognitiva conceptualizadora, categorizadora, mediante la cual comprendemos un ámbito de nuestra experiencia en términos de la estructura de otro ámbito de experiencia”. El razonamiento

17. *La analogía*”, Rafael Díaz Dorronsoro. <http://www.philosophica.info/archivo/2010/voces/analogia/Analogia.html>.

analógico equivale a lo que George Lakoff y Mark Johnson denominan “metáfora conceptual”: la actividad cognitiva que alcanza un concepto mediante otro concepto, y que está en el origen de las metáforas como expresiones lingüísticas. Por ejemplo, las expresiones metafóricas “el argumento es poco sólido”, y “su teoría se puede desmoronar”, se construyen desde la metáfora conceptual “las teorías son edificios”; o las expresiones “no me entra en la cabeza”, “sácate esa idea de la cabeza”, y “tienes la cabeza hueca”, corresponde a la metáfora conceptual “la mente es un recipiente”; o de la metáfora conceptual “un discurso es un tejido” derivan las expresiones “he perdido el hilo”, “no ha hilvanado bien sus ideas” e “hila muy fino”. Estos autores puntualizan que la proyección de un ámbito de la experiencia a otro no es arbitrario, sino que tiene lugar mediante correspondencias entre ambos, subrayando la incidencia de los diversos contextos en los que se encuentra el hombre –culturales, sociales, económicos, etc.– en la advertencia de las mismas correspondencias.”

Analogías en la ciencia (o en la búsqueda del conocimiento)

Entramos ahora en el terreno de lo que algunos han llamado “el razonamiento por analogía”, denominación con la cual no estamos totalmente de acuerdo, porque normalmente la percepción de una analogía no constituye un acto de razonamiento comparativo, sino que se presenta como una intuición directa. Cuando el nuevo modelo se ha hecho presente en la conciencia, de la mano de la analogía, actúa como *continente* que delimita y encuadra el juego del pensamiento racional. Este proceso de pensamiento secundario permite validar o descartar la hipótesis que acaba de aparecer en la conciencia, pero es, claramente, posterior a la percepción analógica.

Tres relatos de la ciencia

Los tres relatos que mostramos a continuación, describen experiencias inspiradoras vividas por hombres de ciencia, que condujeron a resultados notables. Luego veremos qué otros aspectos comunes presentan estos relatos entre sí.

Relato 1

En 1890, August Kekulé (principal fundador de la química orgánica estructural) fue homenajeado por la Sociedad Alemana de Química al cumplirse veinticinco años de su descubrimiento de la estructura exagonal del benceno. En esa ocasión explicó cómo fue que la idea llegó hasta él:

“Durante mi estadía en Ghent, vivía en un barrio elegante ubicado en la calle principal. Mi estudio, sin embargo, daba a un angosto callejón, y en él nunca penetraba la luz del sol... ese día estaba sentado tratando de escribir algo, pero el trabajo no avanzaba; mi pensamiento divagaba constantemente. Giré la silla hacia el fuego y me quedé dormido. Nuevamente los átomos danzaban frente a mis ojos. En este caso los grupos pequeños se quedaban modestamente en un segundo plano. Mi ojo mental, aguzado por las reiteradas visiones de este tipo¹⁸, podía ahora distinguir grandes estructuras de conformación múltiple; largas filas a veces más cercanas entre sí que se entrelazaban y contorsionaban como serpientes. Pero ¡atención! ¿qué era eso? Una de las serpientes había atrapado su propia cola, y la forma giraba burlescamente frente a mí... Me desperté como sacudido por un rayo de luz, y pasé el resto de la noche tratando de descubrir las consecuencias de aquella hipótesis.”

18. Kekulé había tenido otro sueño significativo, en el cual veía átomos danzando, y en particular uno “grande” que se unía a cuatro “pequeños” ubicados equidistantemente a su alrededor. Así – según él – descubrió la tetravalencia del carbono.

Relato 2

Dmitri Mendeleiev se había propuesto ordenar los elementos químicos de la naturaleza. Utilizaba para ello tarjetas en cada una de las cuales escribía el nombre y las principales propiedades del elemento químico en cuestión. Así, en cada ficha aparecía el nombre de un elemento, por ej. magnesio, cobalto o azufre, junto a su símbolo, que en los ejemplos citados sería Mg, Co o Su, y bajo la misma el número atómico de todos ellos (actualmente se define al número atómico como el número de protones en el núcleo).

El problema al que se enfrentaba, es que aquellas cartulinas, que eran más de sesenta, no podían asociarse ni relacionarse entre si. Mendeleiev, no obstante, estaba convencido de que debía existir un orden entre ellas, pero no lograba dar con él. Si lo lograba, sabía que conseguiría algo muy, muy importante.

Aquella noche se quedó trabajando hasta el amanecer. Acabó rendido y agotado. Cerró los ojos, se acomodó sobre el diván, y no tardó en entrar en un profundo sueño.

Las primeras imágenes oníricas comenzaron a aparecer en su mente. Estaba en una especie de teatro y frente a él se corría el telón. Aparecía una especie de pantalla muy similar a la pizarra que durante el día garabateaba cotidianamente con sus cálculos.

En la pizarra veía una serie de hileras. Parecían guardar un cierto orden. Las miraba con emoción reprimida hasta que no pudo más y comenzó a festejarlo. ¿Había dado con la tabla periódica? ¿Lo había conseguido?

Mendeleiev procuró memorizarla. Y despertó. Recordó la disposición de los elementos en aquella tabla que le había aparecido en sueños y la copió en sus notas antes de que los recuerdos se diluyeran.

¡Lo logró! Efectivamente, aquella tabla periódica era exacta. No sólo consiguió ordenar los elementos químicos conocidos, sino predecir el peso atómico y las propiedades de otros elementos que en aquella época todavía no eran conocidos, y a los que gracias a su sistema se le había reservado un espacio vacío en la tabla.

Relato 3

Charles Darwin estudiaba la naturaleza: la geología, la fauna y la flora. Había pasado 5 años de su vida a bordo de un barco denominado “Beagle”, con el cual recorrió la costa de Sudamérica a ambos lados del continente. Darwin trataba de encontrar una teoría que explicara la enorme variedad de formas que adopta la vida en nuestro planeta, y el modo en que las especies surgen y se transforman para dar origen a especies nuevas. He aquí una descripción del propio Darwin sobre las circunstancias que lo llevaron a elaborar la teoría de la evolución:

“En octubre de 1838, esto es, quince meses después de comenzar mi indagación sistemática, sucedió que leí por diversión el ensayo sobre la población de Malthus. A partir de observaciones de largo aliento sobre los hábitos de animales y plantas, pude comprender que en todas partes existe una lucha por la existencia, y de inmediato me impactó el hecho de que bajo tales circunstancias, las variaciones favorables tenderían a ser preservadas, mientras que las desfavorables serían destruidas. El resultado de esto sería la formación de nuevas especies.”

En los meses siguientes Darwin comparó a los granjeros recogiendo lo mejor de su cosecha con una selección natural maltusiana a partir de variantes surgidas “al azar”, y acerca de esta analogía afirmó: “es la parte más hermosa de mi teoría”.

Formas de inferencia

Desde Aristóteles se conocen bien las formas de inferencia denominadas “deducción” e “inducción”. Ellas constituyen aspectos de la hoy llamada “lógica formal”.

La deducción permite encontrar las características particulares de un objeto a partir de su supuesta pertenencia a un conjunto mayor, del cual se conocen las características generales. Es el caso de los lugares vacíos que Mendeleiev dejó en la Tabla Periódica.

Creyendo haber encontrado una forma general para ordenar los elementos, Mendeleiev dedujo que en la Naturaleza deberían existir elementos con ciertas y determinadas características, aunque de tales elementos no se tenía noticia en aquel momento. Años después, aún en vida del sabio, aquellos elementos fueron descubiertos, y sus características coincidieron con los valores que él había previsto, con gran precisión.

La inducción, según la lógica formal, permitiría recorrer el camino inverso: ir de lo particular a lo general. En los tres relatos ya mencionados, los investigadores se encuentran ante un cúmulo de datos provenientes de observaciones particulares, y buscan afanosamente una teoría que permita explicar cómo y porqué aparecen esos datos como resultado de la experiencia.

De modo que en lógica formal los hallazgos de Kekulé, Mendeleiev y Darwin (entre tantos otros) se explican como el resultado de un proceso de observación e inducción. Cuando estos relatos se cuentan desde el momento actual, esto no parece ser difícil de comprender. Existían ciertas experiencias y así se llegó a la formulación de teorías que las explicaban. Pero en el momento en que tales teorías fueron desarrolladas, la tarea correspondiente era mucho más difícil de lo que ahora podemos entrever. Por ejemplo, en la época de Mendeleiev la existencia de los átomos (que hoy permite explicar la “tabla” con claridad) era motivo de discusión; algunos afirmaban su existencia y otros, entre ellos el propio Mendeleiev, la negaban.

Una vez descubierta una teoría, y contrastada su validez por medio de la experiencia, todo parece simple. De hecho, uno de los motivos para buscar teorías y explicaciones es la tendencia humana a simplificar el mundo en que se vive. Pero antes de la aparición de una teoría general exitosa, el mundo parece complicado e incomprensible en el campo en cuestión. Tal situación acontece hoy en el mundo de la física cuántica, donde coexisten cerca de veinte interpretaciones distintas que no logran explicar a cabalidad lo que sucede en el campo experimental.

Un problema que desde hace tiempo viene preocupando a los epistemólogos es el problema de la inducción. Más precisamente, lo que no se entiende es cómo se produce la famosa inducción. Veamos lo que dijo al respecto el notable pensador americano Charles Sanders Peirce:

“A finales del siglo pasado, Immanuel Kant formuló la siguiente pregunta: “¿Cómo son posibles los juicios sintéticos a priori?” Por juicios sintéticos entendía los que aseveran un hecho positivo y no son mero asunto de ordenación; en suma, juicios del tipo que produce el razonamiento sintético y que el razonamiento analítico no puede proporcionar. Por juicios a priori entendía tales como el de que todos los objetos exteriores están en el espacio, que todo evento tiene una causa, etc., proposiciones que según él nunca pueden inferirse de la experiencia. No tanto por su respuesta a esta pregunta como por el simple planteamiento de ella, la filosofía en curso de aquel tiempo quedó arruinada y destruida y comenzó una nueva época en su historia. Pero antes de hacer esa pregunta, debería haber hecho otra más general: “¿Cómo son posibles los juicios sintéticos en absoluto?” ¿Cómo es que un hombre puede observar un hecho y pronunciar al punto un juicio concerniente a otro hecho diferente no incluido en el primero? Tal razonamiento, como hemos visto, no tiene, al menos en el sentido usual de la frase, una probabilidad definida; ¿cómo, entonces, puede aumentar nuestro conocimiento? Esta es una extraña paradoja; el Abad Gratry dice que es un milagro, y que toda inducción verdadera es una inspiración inmediata de lo alto. Respeto esta interpretación mucho más que múltiples intentos pedantes de resolver la cuestión por medio de ciertos juegos malabares con las probabilidades, con las formas del silogismo, o con lo que sea. La respeto porque revela una apreciación de la profundidad del problema, porque asigna una causa adecuada, y porque está íntimamente conectada -como ha de estarlo la auténtica explicación- con una filosofía general del universo. Al mismo tiempo, no la acepto porque una explicación debe dar cuenta de cómo se hace una cosa, y afirmar

un perpetuo milagro parece ser un abandono de toda esperanza de lograrlo, sin justificación suficiente.

Será interesante ver cómo aparecerá la respuesta que dio Kant a su pregunta sobre los juicios sintéticos *a priori* si se amplía a la cuestión de los juicios sintéticos en general. Esa respuesta es que los juicios sintéticos *a priori* son posibles porque todo lo que es universalmente verdadero está implícito en las condiciones de la experiencia...”¹⁹

La abducción

Peirce adoptó el término “abducción” para referirse a lo que clásicamente se llamaba “inducción”, aparentemente porque entendió que en ese proceso existían ciertas propiedades que hasta ese momento no habían sido advertidas adecuadamente ²⁰(19). Definió su famoso concepto del siguiente modo: “Abducción es el proceso por el que se forma una hipótesis explicativa. Es la única operación lógica que introduce una idea nueva” (CP 5.171, 1903).

Pero ¿cómo se produce ese proceso? M. Hoffmann dice al respecto²¹: “La cuestión esencial es, por supuesto, la de cómo es posible crear o encontrar la hipótesis. A primera vista, la respuesta de Peirce a esta cuestión parece bastante poco satisfactoria. Identifica la abducción con *adivinar*, considerando este adivinar, por una parte, como un “poder instintivo” y, por otra, como un proceso

19. Extraído del libro *The Essential Peirce. Selected Philosophical Writings*. Vol. I, N. Houser y C. Kloesel (eds.), Indiana University Press, 1992, pp. 156-169. Traducción de Carmen Ruiz.

20. Para una ampliación sobre este punto, véase el ensayo de Lúcia Santaella *La evolución de los tres tipos de argumento: Abducción, Inducción y Deducción* en la siguiente dirección: www.unav.es/gep/AN/Santaella.html

21. Véase el ensayo de Michael Hoffmann, de la Universidad Bielefeld de Alemania, titulado *¿Hay una lógica de la abducción?* en la siguiente dirección: www.unav.es/gep/AN/Hoffmann.html

que opera “sobre la base de otra información (...) bajo nuestro control” (Kapitan 1992: 8). El significado de esas formulaciones es bastante vago... podemos decir, de acuerdo con la definición de Eco de *abducción creativa*, que la hipótesis explicativa “tiene que ser inventada ex novo” (Eco 1990: 59s.). Pero cuesta ver cómo puede ser posible una “creación” sacada de la nada. De la nada, nada procede...²²”

La analogía como forma de inferencia

Para J. Samaja, la respuesta tiene que ver con la “analogía”. Basándose en la lógica hegeliana, que funda todo desarrollo conceptual y toda comprensión posible en un sistema de relaciones, Samaja afirma concretamente que el proceso científico por el cual se infieren a partir de una muestra ciertas conclusiones sobre un universo, no es una inferencia inductiva sino una inferencia analógica:

“Supongamos que realizamos un estudio sobre neurosis depresiva en una muestra de 200 personas jubiladas. Supongamos además que en la muestra, de cada 10 jubilados hemos encontrado uno que padece graves trastornos neuróticos. Si la muestra es *representativa*, estaríamos autorizados a concluir que la población total de jubilados sufre de trastornos neuróticos en la misma proporción y, además, con una probabilidad determinada, en caso de haber sido extraída al azar.”

“¿Qué tipo de inferencia hemos realizado? ¿Una inferencia inductiva? Pareciera que sí, puesto que ¿no hemos realizado acaso una generalización? ¡No! ¡De ninguna manera!”

22. Aquí parece haber una creencia operando en el Sr. Hoffmann. Decir que “de la nada, nada procede” es afirmar que todo fenómeno surge a partir de otro fenómeno anterior, con el cual guarda una relación causal. Este es un tema que está en discusión, y se relaciona con la posibilidad de existencia de fenómenos estrictamente azarosos, para los cuales no es posible encontrar una causa aparente.

“Generalizar significa que cierto atributo encontrado en una n cantidad de individuos es atribuido a todo el universo. ¿Cuál sería, en este caso, el atributo que estamos generalizando? Salta a la vista que no hay ningún atributo generalizable: algunos jubilados presentan síntomas neuróticos y otros no. La conclusión hace referencia a una “tasa de neurosis”: dice “la población total de jubilados presenta un 10% de neurosis depresiva”. ¿Acaso el 10% de neurosis es un atributo observado en los individuos? En ningún jubilado se ha observado que tenga “un 10% de neurosis”. O tiene neurosis o no tiene neurosis.”

“Ahora bien, estar o no estar enfermo es un atributo individual, en cambio, tener o no tener un 10% de neurosis es un atributo de un grupo humano. La primera es una variable clínica. La segunda es una variable epidemiológica. En consecuencia, en ningún momento hemos llevado a cabo una *generalización de lo observado* en 200 individuos, sino que hemos realizado una extrapolación de lo encontrado en un grupo (la muestra) a otro grupo (el universo). Las unidades de análisis de la cual partimos para hacer la inferencia no son cada uno de los 200 individuos, sino un único grupo (cuya composición interna hemos estudiado cuidadosamente). Lo que el científico hace cuando efectúa una inferencia estadística es una *extrapolación de la estructura de la muestra a la estructura del universo*: admitida la semejanza entre ambas estructuras, extrae la conclusión de que si la tasa de la muestra es de “tanto”, en el universo –que es análogo a la muestra– será también de “tanto”.”

“La forma del silogismo sería así:

En la muestra se observa una tasa del 10% de neurosis.

El universo es como la muestra.

En el universo habrá una tasa del 10% de neurosis²³.”

23. *Epistemología y Metodología*, Juan Samaja. Editorial Eudeba, edición de 2007, pag. 103 a 108.

Analogía e inspiración

En los tres relatos ya mencionados, puede observarse una *inferencia analógica* operando como puente entre las observaciones experimentales y las teorías hipotéticas a las que llega cada investigador. En el caso de Kekulé se trata de una forma circular vista en un sueño, en el caso de Mendeleiev es una tabla con la que él claramente soñaba (una tabla es una forma de ordenar datos ²⁴, y en el caso de Darwin es la analogía entre la granja y la naturaleza.

¿Qué buscaban estos tres investigadores? Puede decirse que buscaban la *forma* de ciertas estructuras: Kekulé buscaba la forma en que se relacionan los átomos de carbono e hidrógeno para formar el benceno; Mendeleiev buscaba la forma que relaciona estructuralmente (en varios niveles) a todos los elementos existentes en la naturaleza, y Darwin buscaba la forma de la estructura dinámica que genera y regula el desarrollo de las especies en el planeta.

Una estructura es un conjunto de elementos que se relacionan de cierta forma. Por lo tanto, con los mismos elementos se pueden crear diferentes estructuras. A veces se conoce cuales son los elementos pero no se conoce la forma en que se relacionan (caso del Benceno), otras veces sólo se conocen ciertos elementos, como si se tratase de armar un rompecabezas al que le faltan piezas (caso de la tabla periódica), y en el caso de Darwin el proceso que se intenta comprender es tan complejo, y presenta tantos datos (además variables en el tiempo), que resulta asombroso que haya podido representarse por medio de una idea tan simple.

En definitiva, en toda investigación se buscan formas. Por ello no es extraño que la inspiración venga muchas veces de la mano de la analogía. “Analogía” significa “similitud de formas”. Soñadas, o representadas en vigilia, las formas nos rodean. A veces son for-

24. Otros estudiosos han adoptado la espiral como forma de ordenar los datos correspondientes a los distintos elementos.

mas espaciales, otras veces no pueden representarse de ese modo (como en el caso de la evolución). Así que hablamos de “formas” en sentido amplio. Numerosas alegorías presentan una imagen o un conjunto de imágenes correspondiente al mundo perceptible, para tratar de transmitir una idea o un conjunto de ideas abstractas, es decir, no representables de manera visual. Piénsese por ejemplo en la alegoría de la Caverna de Platón, o en cualquiera de las “parábolas” de la Biblia. Si estas alegorías logran su cometido, es porque existe una correspondencia formal (es decir, una analogía) entre el mundo de las estructuras conceptuales y el mundo de la realidad perceptible.

Por eso no debe sorprender que si alguien se encuentra en busca de una forma, la encuentre por medio de una analogía.

Por otra parte, como ya se dijo, la forma o estructura de los objetos mentales en general, es un atributo o propiedad que no es reducible, es decir, que constituye un carácter esencial del objeto en cuestión. Podemos establecer diferencias entre los objetos porque estos presentan diferentes formas (recuérdese que no estamos hablando de formas sólo en sentido físico o visual). Nuestro pensamiento procede a partir de diferencias detectadas en determinado ámbito de observación. Si en un ámbito no se detectan diferencias, nada podemos decir acerca de él. Sería un ámbito informe, del cual no es posible extraer información alguna.

Respecto de la llamada “inducción”, parece descansar fuertemente en la analogía. De hecho, en la mirada del científico sobre el objeto de estudio se aprecia un esfuerzo por detectar los elementos esenciales (la forma esencial) y separar lo secundario. Cuando Darwin observa la labor del granjero seleccionando los mejores especímenes para la procreación, cree encontrar en ese hecho la esencia de la estructura productiva de la granja, y formula la hipótesis de que esa misma forma productiva puede operar en la naturaleza. En el fondo de la mirada del científico existe la esperanza de que los elementos esenciales observados en el fenómeno particular, guarden una relación formal con

esencias correspondientes a los ámbitos mayores que se busca comprender.

A veces no se entiende cómo es posible que determinada idea haya surgido en la mente de cierto investigador. ¿De donde sacó eso?, pregunta el pensamiento lógico... ¿lo sacó de la galera?... Tal fue el caso de la Teoría de la Relatividad de Einstein. Durante mucho tiempo fue una teoría muy resistida, porque contradecía las creencias arraigadas sobre la naturaleza del tiempo y el espacio. Por otra parte, en los primeros años no existían experiencias que confirmaran la teoría. Cien años después, sus postulados han ingresado claramente al campo de las creencias aceptadas. Ahora surge la alarma cuando aparece un experimento que parece desafiar esa teoría. ¿Cómo surgió esa idea extraña, en la mente de Einstein?

En su estudio sobre “la conciencia inspirada”, Mario Rodríguez Cobos (Silo) define a la conciencia inspirada como “una estructura global capaz de lograr intuiciones inmediatas de la realidad... una estructura global que pasa por diferentes estados y que se puede manifestar en distintos niveles”²⁵.

Aquí estamos diciendo que tales fenómenos de “inspiración” aparecen frecuentemente de la mano de las analogías. La percepción de las formas es inmediata: no requiere de un razonamiento deductivo. Una letra “A” escrita con diferentes tamaños es reconocida como “la misma letra”, porque la conciencia sólo presta atención a las *relaciones* de los distintos segmentos (que conforman la letra) entre sí.

Es la percepción de analogías entre diferentes planos lo que permite al investigador dar un salto imprevisto y atisbar la posibilidad de una hipótesis revolucionaria. Luego la lógica formal (deductiva) hará su trabajo, y la experimentación verificará (o no) las hipótesis del caso, pero lo importante aquí es que todo comenzó con una llamarada inspiradora apoyada en la percepción de analogías subyacentes.

25. Silo, *Apuntes de Psicología*, Ulrica Ediciones, año 2006, pag. 323.

Otras analogías en la ciencia y la tecnología

Son numerosos los avances científicos logrados mediante el uso de analogías entre campos diversos. La naturaleza ondulatoria de la luz fue postulada a partir de la observación de fenómenos ondulatorios en el mundo material, como las ondas que se producen en el agua cuando se arroja una piedra en un estanque. Casi todo el progreso científico se ha producido de este modo: extrapolando conclusiones a partir de lo conocido; explorando lo desconocido por medio de formas conocidas... aunque no siempre resulta.

En el campo tecnológico es común la utilización de “modelos” para estudiar realidades complejas de manera accesible. En mecánica, hidráulica, electricidad y electrónica (por citar algunos casos) se utilizan modelos matemáticos y computacionales para diseñar y probar sistemas antes de su construcción real. Es obvio señalar que tales modelos son creados a partir de analogías formales. El modelo trata de imitar la realidad.

Recientemente se ha logrado completar el cuadro del genoma humano: un modelo computacional dedicado a imitar a uno de los objetos mas complejos que se conocen en el universo: el ADN humano, conjunto de genes que contienen la información necesaria para la síntesis de las proteínas, o, dicho de otro modo, para dar origen a un ser humano (al menos en lo que respecta a su constitución biológica). Una compleja analogía, si las hay.

Una sospecha extraña - ¿Será posible que...?

En el mundo de la física cuántica ha surgido – producto de una analogía – una sospecha muy rara. Se trata de que el mundo parece tener conciencia... de nuestra propia conciencia. Cuando el investigador prepara todo para tener conocimiento de la trayectoria de una partícula, esta se comporta *como si supiera que está siendo observada*, y crea determinadas figuras características. Mas aún: cuando se prepara todo para conocer la trayectoria de la

partícula *luego* de que esta haya llegado a su destino, la partícula se comporta como conociendo la intención del investigador a futuro. La partícula no está siendo observada en el momento en que completa su recorrido, pero *parece saber* que su recorrido será conocido en poco tiempo más, y forma la figura correspondiente.

El mundo se comporta como si tuviera conciencia de nuestra conciencia. Esto es raro, porque en prácticamente todas las concepciones científicas, filosóficas y religiosas, el “mundo” es concebido como “lo inerte” o “lo inanimado”, mientras que aquí, a un ente claramente activo como es la conciencia del hombre, parece oponérsele otro elemento activo, representado por el mundo en sí.

El fenómeno admite otras interpretaciones, por ejemplo, que el mundo sigue siendo inerte pero responde a una acción de la conciencia, u otras, muy raras también, que se han ensayado. Pero el tema está lejos de haber sido resuelto.

En todo caso, aquí interesa mostrar que la analogía entre nuestra mente y el extraño comportamiento del mundo crea la hipótesis de un mundo con intención propia²⁶.

Analogías en el derecho

En la práctica del derecho, el juez puede encontrarse frente a un caso del cual no existe jurisprudencia: un caso totalmente nuevo. En tal situación es común que recurra a la búsqueda de casos que guarden alguna similitud con el que tiene que resolver. No hay jurisprudencia de su caso, pero puede haberla de casos similares. Lo resuelto por otros jueces en casos análogos, puede orientarlo para resolver este.

25. *Biocentrism*, pag. 79. Robert Lanza. Bembella Books (2010).

Analogías en la hermenéutica ²⁷ **(interpretación de textos)**

“En el ámbito de la hermenéutica ha aparecido recientemente la propuesta de Mauricio Beuchot sobre una hermenéutica analógica: «un modelo teórico de la interpretación, con presupuestos ontológicos y epistemológicos». Este autor retoma la doctrina aristotélica y escolástica de la analogía —en concreto asume la posición de Cayetano—, y construye su modelo de interpretación que se sitúa entre el modelo positivista y el romántico. «Ya que el modelo positivista es univocista, y el romántico equivocista, este modelo que propongo se coloca en la analogía, que es intermedia entre lo unívoco y lo equívoco. Según nos dice la semántica, lo análogo tiene un margen de variabilidad significativa que le impide reducirse a lo unívoco pero también le impide dispersarse en la equivocidad». Con esta hermenéutica, Beuchot pretende evitar tanto la interpretación única del texto —univocismo— como la validez de todas las interpretaciones —equivocismo—; ampliar el margen de las interpretaciones sin perder los límites; abrir las posibles lecturas de un texto sin que se pierda la posibilidad de que haya una jerarquía de acercamientos a una verdad delimitada o delimitable. La analogía enseña, en contra de muchas corrientes positivistas, que no hay sólo una descripción o explicación verdadera de la realidad, lo cual implicaría un univocismo muy fuerte. En contra de muchas corrientes postmodernas, enseña que tampoco todas las descripciones o explicaciones son verdaderas, lo cual es un equivocismo muy extremo. Enseña que puede haber más de una descripción o explicación verdadera de la realidad, pero un conjunto pequeño de ellas.

Asimismo, que, dentro de ese conjunto, hay una jerarquía y un límite. Hay una jerarquía según la cual unas descripciones son más

27. *La analogía*”, Rafael Díaz Dorronsoro. <http://www.philosophica.info/archivo/2010/voces/analogia/Analogia.html>.

verdaderas que otras, se aproximan más a la verdad que las otras; y, por lo tanto, hay un límite a partir del cual pierden verdad”.

Errores en la aplicación de analogías

Dioses caníbales

“... en la cosmogonía órfica un dios obtiene el poder o una determinada función, comiéndose a aquel que la poseía: así Zeus, para hacer resucitar a Dionisio, traga su corazón, para obtener sabiduría traga a la diosa que la posee, etc.²⁸”.

Al ingerir determinados alimentos se obtienen las propiedades que estos poseen: azúcares, proteínas, grasas, etc. Pero sería un error creer, análogamente, que comiéndose a Einstein uno podría inventar de nuevo (o al menos entender) la teoría de la relatividad...

La perfección de las esferas

Kepler compartía una creencia de su época: que el círculo es una “forma perfecta”. Si el sol y los planetas eran obra del “divino creador”, y el signo de Dios es la perfección, las órbitas de los planetas debían ser circulares. No podía ser de otro modo. Debido a esto, le costó mucho a Kepler aceptar lo que ya mostraba la evidencia: que las órbitas no son circulares, sino elípticas²⁹.

Analogías complementarias

En el cuaderno “La forma pura”³⁰ puede leerse: “Existen actos de conciencia que no son (originariamente) completados por formas.

28. *Un humanista contemporáneo. Escritos y conferencias de Salvatore Puledda*. Virtual ediciones. Santiago, Chile. 2002.

29. *Inspiraciones. Historias secretas de la ciencia*. Pablo Capanna. Editorial Paidós. Buenos Aires, Argentina. 2010.

30. *Cuadernos de Escuela*, H. Van Doren (seudónimo de Mario Rodríguez Cobos a principios de los años '70). Editorial Transmutación (1973).

Esa suerte de actos puros en busca del objeto que los complete (y que haga surgir la forma correspondiente) está en la base del recuerdo. Así, es fácil reconocer el característico trabajo de evocación hasta que la conciencia “encuentra” el objeto evocado y se detiene en la “búsqueda”, al ser completada por la forma correspondiente. Más ilustrativo puede resultar este otro caso de evocación: una persona sale de un lugar con la sensación de haber olvidado algo. Los actos evocantes se dirigen a distintos ámbitos mentales trabajando por “descarte” de las representaciones que surgen y se reconocen como no adecuadas...”

Es curioso este caso, pues la conciencia busca una forma que no conoce, sino por su complemento. Es decir, la conciencia sabe cuando un objeto se presenta y *no es* lo que está buscando. “Lo que falta” no se conoce en principio como forma en sí, sino en relación con una estructura mayor de la cual debe formar parte. Como si estuviéramos armando un rompecabezas y necesitáramos completar un lugar: sabríamos que algo nos falta, pero no sabríamos cual es esa pieza, ni dónde está.

La misma analogía se puede aplicar a la vida de las personas. Todos buscamos algo, pero en general no sabemos qué es. Hay momentos de entusiasmo, de promesas que duran cierto tiempo, pero al final de cada etapa, de uno u otro modo, vuelve el vacío, el sabor de lo inconcluso, y el sentimiento de que “algo nos falta en la vida”. Recordando un antiguo lamento popular, uno tiene la sensación de que “siempre le faltan cinco (centavos) para (completar) el peso”.

Veamos un nuevo párrafo del mencionado Cuaderno: “... se comprenderá cómo la mecánica total de la conciencia busca completarse en un objeto definitivo... allí surgen las diversas formas de la inmortalidad que jamás se cumplen, porque la conciencia no puede ser completada totalmente en el transcurrir. La inmortalidad está fuera del tiempo, es la forma de la compensación estructuradora total... la búsqueda de la inmortalidad está en la estructura dinámica de la conciencia que en su proceso y en su historia, va

completando sus pasos con dioses provisorios, con angustiosos arquetipos que se derrumban de edad en edad”.

“En numerosas leyendas se busca el “don” de la felicidad, se transita por desiertos, cavernas, montañas y mares; se consulta a sabios y magos, se lucha contra fuerzas y monstruos, para dar con ese imponderable que tiene el sabor del recuerdo, el mismo recuerdo de un Paraíso perdido, el mismo sabor de extrañamiento y pena, que se desliza en el corazón de los hombres grandes, semidioses caídos de su patria oscuramente recordada”.

¿No registran “algo” que tiene que ver con ustedes en este texto? ¿un clima emocional indefinible, tal vez? ¿Qué será aquello que “siempre hemos buscado” en nuestra vida? ¿Cuál será ese objeto definitivo que dé por terminada la búsqueda en nuestra conciencia? A esa forma, en el texto que hemos venido consultando, se le llama “la forma pura”, y a ella volveremos a referirnos al final de este estudio.

Analogías en la mística universal

Agrupamos bajo esta denominación al conjunto de concepciones referidas al origen, constitución y sentido de la existencia universal, y al sentido de la vida y la conciencia en el universo. Quedan también incluidas aquí las experiencias místicas y/o espirituales.

Analogías cosmogónicas y analogías divinas

Dionisio

“Dionisio-Fanes es el primero pero también el último dios... se dice que, siendo el primero, surge del huevo cósmico: con sus alas de oro ilumina las tinieblas y da origen al cosmos”³¹.

31. *Un humanista contemporáneo. Escritos y conferencias de Salvatore Puledda*. Virtual ediciones. Santiago, Chile. 2002.

Tal como se observa en el caso de las aves, el universo entero nace de un huevo. Por otra parte, el oro, un material brillante, resulta adecuado para las alas de Fanes, que deben iluminar al universo entero.

Analogías cíclicas

La vida cotidiana muestra procesos que se repiten cíclicamente: el día y la noche, el verano y el invierno, etc. Por analogía se elaboran representaciones para compensar la incertidumbre que siente el hombre ante ciertos temas, por ejemplo, ante el tema de la muerte: “... *ni las penas ni los goces son eternos. Y las almas vuelven a la tierra a reencarnarse. Un principio que es cósmico y moral al mismo tiempo, Ananke, la Necesidad, regula el movimiento de los cielos y el destino de las almas. La inexorable ley del ciclo hace que los cielos roten y que las almas pasen de la muerte a la vida y de la vida a la muerte* ³²”.

El matrimonio de los dioses

Los practicantes del yoga tántrico son normalmente, un hombre y una mujer. Sin embargo, ellos se imaginan a sí mismos como un dios y una diosa. Visualizan su unión como un matrimonio entre dioses, imitándolos, tratando de convocarlos, de fundirse con ellos. En la representación del imaginado comportamiento de los dioses hay un funcionamiento analógico del psiquismo. Se da por cierto que si se adopta la forma del dios, si se lo llama por su nombre, si se viste uno de determinada manera, si se crea determinado ambiente, etc., el dios se sentirá atraído, y responderá al llamado.

32. *Ibíd.*

Alcanzar la forma de los dioses

Los monjes tibetanos construyen, con enorme paciencia y usando piedras de colores, una imagen del dios que quieren convocar. Ellos también desean fundirse, ser uno con el dios. Luego de haberlo conseguido, destruyen su creación y reparten las piedras, cargadas de beneficios, entre los asistentes. También aquí hay un funcionamiento analógico: crear una forma, compenetrarse con ella, orar y cantar, es “hacerse” a sí mismo a imagen y semejanza del dios³³.

Algunas analogías universales

Ciertas analogías han conducido a diversos pensadores a ofrecer explicaciones totalizadoras sobre la existencia universal. Son formas universales, que aparentemente se pueden apreciar en todo lo existente para la conciencia.

La finitud de todo lo existente

Un insecto puede vivir un día; un hombre puede vivir cien años; y una estrella puede vivir 1000 millones de años... pero los tres nacen y mueren al cabo de cierto tiempo. En ese sentido, el insecto, el hombre y la estrella son “iguales”. Todo en el universo conocido tiene un principio y un final. Esta analogía es, por lo tanto, universal.

La lucha entre los opuestos: el bien y el mal

Quinientos años antes de Cristo, Heráclito afirmaba que el fundamento de todo está en el cambio incesante. El ente deviene

33. *La conciencia inspirada en el chamanismo siberiano-mongol y el budismo tibetano en Buryatia y Mongolia*. Hugo Novotny, Parque Carcaraná. http://www.parquecarcarana.org/m/Chamanismo_budismo_HN_sinv.pdf

y todo se transforma en un proceso de continuo nacimiento y destrucción al que nada escapa. Metafóricamente, decía que el principio de todo es el “fuego”, palabra que representaba el movimiento, el cambio constante en el que se encuentra el mundo. Esta permanente movilidad se fundamentaba en una estructura de contrarios. La contradicción estaba en el origen de todas las cosas.

La misma analogía llevó a los Persas a concebir la existencia de dos espíritus principales; uno llamado Ahura Mazda, que era la representación del bien y otro llamado Angra Mainyu (o Ahri-man), que era la representación del mal. La religión persa también incluía conceptos novedosos como “el juicio final” en el cual el espíritu de los muertos era juzgado en base a sus acciones en la vida. Eso definía su futuro en la nueva vida después de la muerte. Tales concepciones pasaron luego al pueblo judío, cuando sus líderes fueron deportados a Babilonia.

Son numerosos los planteos religiosos, científicos, filosóficos y sociales que derivan de entender la dinámica del mundo como impulsada por dos “polos” opuestos entre si. También son numerosas las obras literarias que se inspiran en el mismo contrapunto, aparentemente universal. Como ejemplos breves al paso señalemos los conceptos del “ying” y el “yang”, la dialéctica de Hegel, su posterior aplicación por Marx a la “lucha de clases”, los ángeles y demonios que hablan al oído del hombre, la saga de Tolkien “El Señor de los Anillos”, “Don Quijote de La Mancha”, “La Divina Comedia”. “La Guerra y la Paz”, etc., etc... la lista sería interminable...

El movimiento continuo, el movimiento periódico

Otra forma (siempre presente) que advertimos en el mundo es el movimiento. Recordamos, y comprobamos a cada paso, que todo se transforma. Si *todo* se transforma, esto es una forma universal. Una constatación analógica permanente.

En particular, existen los movimientos (o cambios) periódicos, que dan origen al concepto de “ciclo”. Un ciclo es una forma que se repite cada cierto período de tiempo. Por ejemplo, los seres vivos pasan (todos) por ciclos vitales de nacimiento, desarrollo, reproducción, declinación y muerte. Por supuesto, durante su vida se registran muchos otros ciclos menores, como los de alimentación, respiración, descanso, etc.

En el mundo supuestamente “inanimado” también registramos ciclos cotidianamente: día y noche, verano e invierno, frío y calor, humedad y sequía, etc.

Diferenciación, complementación y síntesis

A nuestro entender, la concepción de la secuencia “diferenciación, complementación y síntesis” como forma de los procesos que generan estructuras complejas a partir de estructuras simples, también nace de una percepción analógica. Se advierte la misma forma en la constitución de la materia, en el desarrollo de los organismos vivos, en la estructura del lenguaje, en la formación de los conceptos, etc., etc.³⁴.

La lucha entre los opuestos deviene de una mirada que podríamos llamar “polar”, pues hace énfasis en la existencia de polos, o extremos. La concepción “diferenciación, complementación y síntesis”, en cambio, surge a partir de una mirada “estructural”. Se advierte que todo objeto forma parte de un ámbito mayor (que le marca ciclos y ritmos), que se relaciona con otros objetos en un medio inmediato, y que está compuesto por objetos de menor nivel. Esta mirada estructural y dinámica encuentra analogías en el tiempo y en el espacio.

34. Pueden verse desarrollos sobre este tema en la conferencia “Estructuras en el Universo”, que forma parte de este libro.

Las Formas Universales

¿Por qué encontramos analogías en tan diferentes campos del conocimiento? ¿Cómo es que ellas pueden conectar de esta manera los fenómenos particulares con los fenómenos generales?

Evidentemente, porque existen formas comunes en distintos planos, en todo lo existente. La forma que se advierte en los fenómenos particulares puede también encontrarse en el ámbito mayor de los fenómenos generales. En el universo todo está relacionado y todo parece formar parte de una misma estructura. O bien, así se presenta todo ante la conciencia humana.

La forma de la elipse se conocía desde la antigüedad, pero en cierto momento se descubrió que nuestro planeta giraba alrededor del sol en una órbita elíptica. La teoría de las especies muestra cómo evoluciona la vida, pero ahora sabemos que *toda* la vida en el planeta se construye con *la misma* molécula de ADN. El modo en que surgen los conceptos en la mente humana no es muy diferente al modo en que surgen los elementos en el sol... y así siguiendo, y siguiendo con las estructuras universales, que están en todo lo que vemos, recordamos o podemos imaginar.³⁵

Retomemos la explicación de Kant sobre el surgimiento de la inducción: “los juicios sintéticos *a priori* son posibles porque todo lo que es universalmente verdadero está implícito en las condiciones de la experiencia...” ¿Qué es lo que está “implícito en las condiciones de la experiencia”? Ciertas formas que se pueden percibir en el fenómeno local, y que se pueden intuir también en la teoría global a la que se aspira. Es como decir que en lo particular, en lo pequeño, en lo accesible, están contenidas todas las formas del Universo. Las numerosas coincidencias que va encontrando la ciencia en el camino de su desarrollo, parecen fundamentar esta idea³⁶.

35. *Ibíd.*

36. Los gráficos *fractales* parecen representar esta idea, aunque limitados al ámbito de lo visual o espacial.

Por otra parte, “la inspiración” ha venido muchas veces de la mano de la analogía, y eso ha sido posible porque, como dice la antigua “Tabla Esmeralda” de los alquimistas, “lo que está abajo es como lo que está arriba, lo que está arriba es como lo que está abajo, para hacer los milagros de una misma cosa”.

Ver en uno y en todo, lo mismo

En el cuaderno ya mencionado (“la forma pura”) podemos leer: “En conciencia de sí, va emergiendo un tono general de auto-observación que se caracteriza por el descubrimiento de las formas mentales, las formas de los actos de conciencia y la capacidad para comprender mecanismos internos que tienen su forma más o menos abstracta y que se experimentan aún cuando no aparezcan como imágenes o representaciones.”

Niveles de trabajo de conciencia objetiva brotan cuando en pasos reflexivos (como sucede en Meditación Trascendental) o súbitamente, se experimenta que la conciencia y el mundo no están relacionados simplemente, sino que forman una real y verdadera estructura... las formas de este nivel no son representables, de ahí que el lenguaje sea inadecuado para la transmisión de tales experiencias...”

Aunque las palabras no pueden reemplazar a la experiencia, trataremos de ensayar una aproximación a la misma: Cuando la conciencia, en meditación sostenida, considera los diferentes objetos del mundo, buscando lo común entre ellos y descartando las diferencias, va encontrando analogías en cada paso que da. Descubre que el modo en que se generan y entrelazan los pensamientos, no es distinto al modo en que surgen las estrellas, que el lenguaje humano tiene una estructura similar a la de un árbol, y que una galaxia espiralada gira en el inmenso universo como lo hace la espuma en una taza de café. Conceptos como “todo es forma”, “todo es materia”, “todo es mente” y “todo es energía”, se complementan y sintetizan en un todo mayor. Y de-

trás de la diversidad y la dinámica de los fenómenos particulares, aparece una forma permanente y trascendente al transcurrir. La esencial unidad del Todo se hace presente con una evidencia conmovedora. No es necesario ir más allá...

Terminemos con esto:

“La forma pura no es representable; no obstante, se experimenta como el objeto del acto de compensación estructurador de la conciencia en el mundo; se experimenta como la misma realidad trascendente al transcurrir. Esta forma posee los atributos del plano de la “inmortalidad”, correspondiendo a la conciencia trascendida en reposo absoluto.”

Conclusiones

Al tratar de mostrar ejemplos de analogías, enseguida se hizo evidente que nuestra “muestra” sería escasa, insuficiente desde el punto de vista numérico, pues la analogía constituye un recurso al que requerimos constantemente en nuestro lenguaje, y en nuestros intentos por descubrir y describir el mundo que nos rodea. Las analogías son innumerables: se suceden todo el tiempo en lo que se percibe, en lo que se dice, se muestra y se escribe.

De todos modos, con lo dicho, parece suficientemente demostrada la hipótesis de partida: que la percepción de analogías es un aspecto esencial en el funcionamiento de la estructura conciencia-mundo; que participa frecuentemente en los fenómenos de inspiración y que permite intuir la unidad de todo lo existente.

Daniel León

Parque de Estudio y Reflexión Carcarañá

Enero de 2015



Encontrará otros ensayos del autor en los siguientes sitios:

Centro de Estudios Humanistas Rosario
www.cehrosario.org
(*sección biblioteca*)

Parque de Estudio y Reflexión Carcarañá
www.parquecarcarana.org
(*sección producciones de Escuela*)

Puede comunicarse con el autor escribiendo a:
drleon2010@gmail.com



ÍNDICE

Prólogo a la segunda edición
9

Introducción
13

PRIMERA PARTE

Conferencia introductoria al Pensamiento
Estructural Dinámico y a su Método
17

SEGUNDA PARTE

Seminario Teórico-Práctico
sobre el Método Estructural Dinámico
57

TERCERA PARTE

Estudio sobre la analogía
109

