

**UNIVERSIDAD DE VALENCIA
FACULTAD DE PSICOLOGIA**

LA TEORIA DE LA SEMANTICA GENERAL DE A.KORZYBSKI (1985)



**Tesis de Doctorado presentada
por Dña. Isabel Caro Gabalda.
Directora de la Tesis: Prof.
Dra. Dña. Elena Ibañez Guerra.
Curso 1984-85.**

UMI Number: U607313

All rights reserved

INFORMATION TO ALL USERS

The quality of this reproduction is dependent upon the quality of the copy submitted.

In the unlikely event that the author did not send a complete manuscript and there are missing pages, these will be noted. Also, if material had to be removed, a note will indicate the deletion.



UMI U607313

Published by ProQuest LLC 2014. Copyright in the Dissertation held by the Author.
Microform Edition © ProQuest LLC.

All rights reserved. This work is protected against
unauthorized copying under Title 17, United States Code.



ProQuest LLC
789 East Eisenhower Parkway
P.O. Box 1346
Ann Arbor, MI 48106-1346

UNIVERSIDAD DE VALENCIA
FACULTAD DE FILOSOFIA
Y C. C. EDUCACION
BIBLIOTECA
Reg. de Entrada n.º 9779
Fecha: 5-11-85
Signatura T. 202

114

D. 471026

L. 471028

I N D I C E

INDICE

AGRADECIMIENTOS

INTRODUCCION (pag.12)

- Alfred Korzybski: vida y obra (pag.13)
- La Semántica General (pag.15)
- Sistemas aristotélicos y no-aristotélicos: una breve revisión (pag.17)

PARTE I

LO QUE DECIMOS NO ES EL OBJETO: EL MAPA NO ES EL TERRITORIO

- Historia de este enunciado (pag.21)
- La identificación (pag.22)
- Consecuencias de la identificación (pag.26)
- Evaluación y psicoterapia (pag.29)
- Consecuencias positivas de la no identificación (pag. 32)
- La visualización (pag.33)
- Los órdenes de abstracción (pag.35)
- Relaciones entre pensamiento y lenguaje (pag.39)
 - Definición (pag.39)
 - Lenguaje y pensamiento, o lenguaje-pensamiento (pag.41)
 - El lenguaje en la Semántica General (pag.43)
- Repercusiones generales de sus planteamientos (pag. 55)
- Repercusiones de los planteamientos de la Semántica General para la Psicología (pag.59)
 - La categorización: el diagnóstico (pag.59)
 - El cambio: la terapia (pag.62)
- El relativismo científico (pag.69)
- Una nueva 'evaluación': un nuevo 'significado' (pag.70)

PARTE II

NUNCA PODREMOS CONOCER TODAS LAS CARACTERISTICAS DE UN OBJETO: EL MAPA NO REPRESENTA TODO EL TERRITORIO

La abstracción (pag.73)
Definición (pag.73)
El proceso de abstracción (pag.75)
La abstracción:el conocimiento humano (pag.79)
Los niveles de conocimiento (pag.85)
Importancia de la abstracción (pag.88)
La conciencia de abstracción (pag.89)
Repercusiones de sus planteamientos para la Psicología (pag.93)
Una nueva 'evaluación': un nuevo 'significado' (pag. 102)

PARTE III

NO EXISTE UN OBJETO EN TOTAL AISLAMIENTO: EL LENGUAJE ES AUTORREFLEXIVO

Sobre la estructura, el orden y las relaciones (pag.104)
Lo 'infinito', y lo 'finito' (pag.108)
'Causa' y 'Efecto' (pag.109)
Repercusiones de sus planteamientos para la Psicología (pag.112)
La capacidad de 'enlazar el tiempo' (pag.114)
El ser humano en la Semántica General (pag.116)
Los órdenes de abstracción (pag.121)
El orden natural de evaluación (pag.122)
El diferencial y los órdenes de abstracción (pag. 126)
La multiordinalidad (pag.128)
Identificación, visualización y errores de abstracción (pag.130)
Una nueva 'evaluación': un nuevo 'significado' (pag. 132)

RESULTADOS EXPERIMENTALES

- Descripción de la muestra (pag.135)
- Diseño experimental (pag.138)
- Tipos de análisis empleados (pag.146)
 - Análisis cualitativos (pag.146)
 - Análisis cuantitativos (pag.154)
- Hipótesis y resultados experimentales (pag.155)
 - El orden de evaluación (pag.156)
 - Diferencias entre aciertos y errores en función de objetos agradables o desagradables (pag.164)
 - Diferencias entre aciertos y errores en función de los distintos sentidos (pag.168)
 - Diferencias entre aciertos y errores por pertenecer a un grupo único o a otro con interacción (pag.169)
 - Diferencia entre fases por el entrenamiento no-aristotélico (pag.173)
 - Cambios significativos entre los distintos órdenes (pag.181)
 - Cambios en las respuestas de los cuestionarios en el Pretest y Postest (pag.186)
- Conclusiones de los resultados experimentales (pag.188)

LA TERAPIA EN LA SEMANTICA GENERAL

- Predicción, 'evaluación', y salud mental (pag.192)
- Finalidad de la terapia (pag.193)
- Métodos para el cambio (pag.195)
- Una nueva 'evaluación': un nuevo 'significado' (pag.205)

CONCLUSIONES FINALES (pag.209)

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS (pag.220)

APENDICE: TABLAS (pag.230)

A G R A D E C I M I E N T O S

Le debo a la Prof. Elena Ibañez la cita de Nietzsche, y correspondo con otra, ésta de B. Pascal:

"No debo buscar mi dignidad en el espacio, sino en el gobierno de mi pensamiento. No tendré más aunque posea mundos. Si fuera por el espacio, el universo me rodearía y se me tragaría como un átomo; pero por el pensamiento yo abrazo al mundo".

Gracias por todo

Estoy segura de no haber valorado la ayuda que muchas personas me han prestado. Sin embargo, retengo algunos nombres: Nacho Caro, Carolina Ballestar, Marivi Monfort, Jose Manuel Mira, Concha Perpiñá, y Javier Sanchez. Gracias a ellos y a las personas que olieron, vieron, tocaron, oyeron, y bebieron con ganas y sin ellas.

"Las palabras matan el amor,
como matan cualquier otra
cosa" (Lawrence Durrell. El
Cuarteto de Alejandria)

A mis padres

°!Sólo como creadores!- Lo que más me ha costado, y me cuesta todavía, es comprender que infinitamente más importante que lo que las cosas son es como se llaman, nombre, reputación y apariencia, el valor, la medida y el peso corrientes de una cosa -originadas por lo común en un error y una contrariedad, echados encima como si fueran indumentos y absolutamente extraños a la esencia, y aún a la epidermis de las cosas -,todo esto, conforme era creído y transmitido de generación en generación, paulatinamente se adhirió a la cosa y se enquistó en ella, quedando al fin convertido en su substancia misma. !La apariencia originaria termina casi siempre por tornarse en esencia, y obra como tal! !Loco sería, en verdad, quien creyese que basta con señalar este origen y esta envoltura engañosa de ficción para destruir el mundo tenido por esencial, la llamada "realidad"! !Sólo como creadores podemos destruir! Más no olvidemos tampoco esto: !basta crear nuevos nombres, valoraciones y probabilidades para crear a la larga nuevas "cosas"!

F. Nietzsche, La Gaya Ciencia (p.88).

I N T R O D U C C I O N

INTRODUCCION

La mayoría de las veces es difícil introducir verbalmente un trabajo. Los motivos son obvios. En este caso en particular no se trata sólomente de el tema de una tesis doctoral, sino de intentar dar a conocer una teoría poco conocida en España: LA SEMANTICA GENERAL de A. KORZYBSKI.

En honor a la verdad, éste no es el tema original, es decir el primero de mi tesis, ni tampoco aunque quizás esté mal decirlo, el segundo. Siempre he estado interesada en estudiar la depresión (CARO, I., MIRALLES, A, RIPPERE, V, 1983; MIRALLES, A., CARO, I., RIPPERE, 1983), así que en un principio, intentamos demostrar la eficacia de algunas terapias con una posible muestra de pacientes depresivos. Y digo posible, porque después de algunos meses tuvimos que llegar a la alegre conclusión de que en Valencia "no se deprime casi nadie". Con un éxito así, nos rendimos ante la evidencia, y convertimos la tesis en el análisis teórico de los planteamientos básicos de la terapia de la Depresión. Dado mi gran interés por lo cognitivo, y por las terapias cognitivas en particular, decidimos estudiar la brecha que había entre los planteamientos teóricos y las aplicaciones de las denominadas terapias cognitivas. Y ahí tuve más suerte. Como ya he explicado en otro lugar (CARO, I., 1984), leyendo a A. Ellis tomé contacto con la obra de A. Korzybski. De esta forma, lo que en principio fue sólo un interés por ampliar la teoría de A. Ellis, se convirtió en el tema de mi tesis doctoral.

En mi opinión, esta teoría puede representar la explicación unitaria y coherente de muchos de los problemas que tiene planteados la Psicología actual. Vamos a ver, por tanto, cuales son sus planteamientos teóricos más destacados, y los resultados experimentales alcanzados en uno de sus puntos

principales, los denominados órdenes de abstracción, que representan la integración de sus 3 premisas básicas, y son además la base de su programa terapéutico: El Entrenamiento NO-Aristotélico.

Ademas, la obra de A. Korzybski, a pesar de estar escrita entre los años 20 y 50, se sigue citando en la actualidad. Asi en una revisión llevada a cabo en el Social Sciences Citation Index, entre los años 1966 y 1984 (primera mitad), vemos que es citado 12 veces en el año 66; 11 en el 67; 14 en el 68; 11 en el 69; 20 en el 70; no recibe ninguna cita hasta el año 74: 4; 5 en el 75; 25 en el 76; 14 en el 77; 19 en el 78; 6 en el 79; 14 en el 80 y 81; 11 en el 82; 21 en el 83; y finalmente, 10 en lo que ha llegado hasta nosotros del año 84 (ver gráfico No.1).

Por supuesto que, en este trabajo, han quedado muchos puntos sin estudiar, pues la obra de A. Korzybski es lo suficientemente amplia para ello. Pero espero poder seguir en un futuro con el tema.

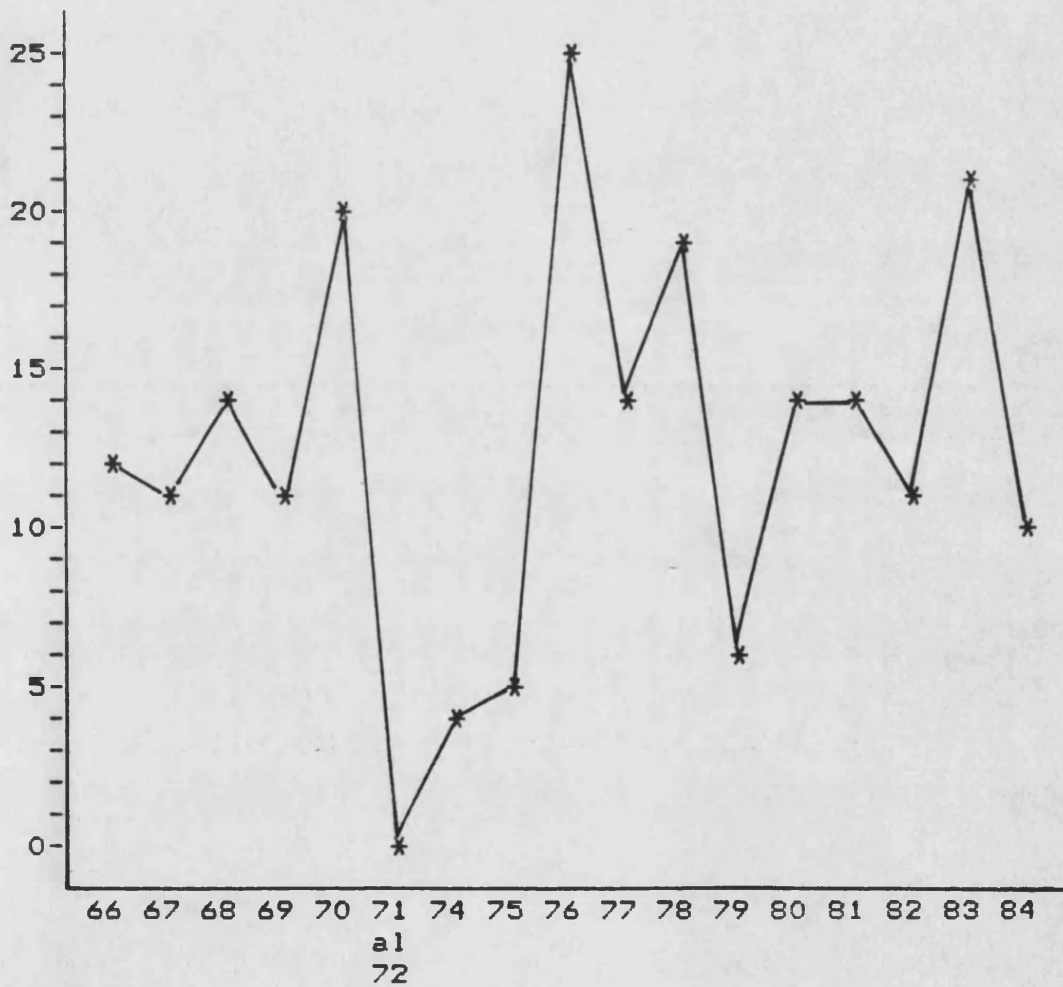
A. Korzybski: vida y obra

A. Korzybski nació en Varsovia en 1879; se instaló en los Estados Unidos en 1915; publicó su primer libro, "Manhood of Humanity" en 1921; en 1933 publicó su obra capital, "Science and Sanity. An Introduction to Non-aristotelian Systems and General Semantics"; y murió en Connecticut en 1950. Algunos de sus artículos se publicaron por el Instituto tras su muerte, por eso no debe extrañar al lector las fechas de algunos de ellos.

Dejando a un lado otras consideraciones sobre su vida (ver CARO, I., 1984), lo más destacado es el grado de influencia que logró con sólo dos obras escritas (las ya citadas), y una breve serie de artículos.

GRAFICO No.1

CITAS BIBLIOGRAFICAS SOBRE ALFRED KORZYBSKI, DESDE LOS AÑOS 1966 HASTA 1984 (primera mitad, en el Social Sciences Citation Index).



Las principales influencias teóricas que recibió fueron (READ, Ch., 1973): Whitehead, Russell, Poincaré, Einstein, y sobre todo C.J. Keyser. Entre las ideas teóricas principales de este último, estaba el principio de "Fate and Freedom", que curiosamente es el título de uno de los artículos de A. Korzybski.

Históricamente, su teoría pasó por las siguientes etapas (KORZYBSKI, A., 1948-49):

- 1.- formulación de la capacidad de "enlazar el tiempo" ("time-binding"), lo que nos introduce en la noción de la estructura relacional del mundo.
- 2.- llevó a cabo un análisis de lo que hacía la gente como "enlazadora del tiempo", viendo que lo más perfecto eran las matemáticas, pues al matematizar se hacían patrones estructurales que se aplicaban a problemas de la vida humana. El estudio de la estructura nos introduce en los problemas de relación mundo-lenguaje.
- 3.- finalmente, la cristalización del método físico y matemático en los niveles cotidianos psicológicos de evaluación. Es decir, los órdenes de abstracción.

La Semántica General

La Semántica General es la ciencia de la evaluación y de los valores (KORZYBSKI, A., 1933, 1937). Para A. Korzybski cualquier reacción psicológica es un problema de evaluación. Ahora bien, evaluar no tiene nada que ver con las definiciones verbales de las palabras. La evaluación implica por igual al pensamiento, a la emoción y al ambiente (KORZYBSKI, A., 1941). Aquí radicaría la diferencia principal entre la Semántica y la Semántica General. Esta última tiene en cuenta lo

que ocurre en los niveles que no se pueden traducir a palabras, en donde entrarían la emoción, los sentimientos, la intuición, etc., ajenos por completo al campo de estudio de la Semántica.

A. Korzybski (1948a), decidió darle el nombre de Semántica General en un intento de explicar de forma más coherente las reacciones humanas. En un principio, y como punto de partida tendríamos el significado etimológico, lo que encontramos en el diccionario, de una palabra. Después, esa palabra puede recibir una significación especial al ser empleada por una persona. Finalmente, se produciría la evaluación de esa palabra que incluiría el significado, y también la significación, pero inmersas en un contexto. Como vemos, se aleja de posturas estáticas, tradicionales, sobre el significado, e intenta dar la importancia que tiene a la persona como constructora de significados, sin separarla de sus reacciones, ni de sus entornos neuro-lingüísticos y neuro-semánticos.

Por tanto, la Semántica General, está interesada en tres aspectos del significado (JOHNSON, W., 1946):

- 1.- los HECHOS no verbales que las palabras representan.
- 2.- las EVALUACIONES que expresan.
- 3.- los EFECTOS que tienen en quien las oye, las escribe y las lee.

De esta forma, lo que se propone es una nueva manera de evaluar y de entender al mundo. Desde evaluar un objeto, hasta evaluar a la ciencia y a nosotros mismos. Su concepto de evaluación implica un cambio hacia una mentalidad nueva, que repercute y se manifiesta en todos los ámbitos humanos. Las aplicaciones de su teoría han sido y son múltiples. En el Instituto de Semántica General (actualmente en

Baltimore), se dan cita profesionales de numerosos campos: economistas, psiquiatras, políticos,... y, claro está, psicólogos. Obviamente, sólo tendremos en cuenta lo que pueda ser interesante para la Psicología.

La teoría de la Semántica General, es un hecho circular. Cualquier punto de su teoría se repite y se aplica al resto de sus planteamientos. Pero el resultado, o la conclusión final, siempre serán iguales: un nuevo tipo de evaluación. Para llegar a ella, lo mejor es partir de sus tres premisas básicas, llamadas por Korzybski No-aristotélicas. Cada una de ellas da título a un apartado de la tesis, y nos van a permitir comprender hasta donde alcanza su concepto de evaluación y en consecuencia su teoría de la Semántica General. Como introducción baste saber que:

- 1.- el mapa NO ES el territorio. O lo que es lo mismo, las palabras NO SON los objetos. Se niega el "es" de la identidad.
- 2.- el mapa no es TODO el territorio. O lo que es lo mismo, NUNCA podremos conocer todas las características de un objeto. Se niega la totalidad.
- 3.- el mapa es AUTO-REFLEXIVO. Es decir, siempre vamos a poder hablar sobre un objeto, y sobre lo que acabamos de decir sobre el objeto, y así sucesivamente. El lenguaje es auto-reflexivo.

Sistemas aristotélicos y no-aristotélicos: una breve revisión .

A. Korzybski denomina a la Semántica General No-aristotélica. las tres premisas que acabamos de ver, van en contra de las tres leyes aristotélicas: la ley de la identidad, la ley del tercero excluido, y la ley de la no-contradicción. Estas leyes, extendidas a lo largo de la historia en las academias y en la calle,

han calado hondo en nosotros, produciéndonos una forma de ver el mundo absolutista, que nos impide conocer su estructura, y que explica la mayoría de los problemas sociales o individuales, que nos aquejan.

Creo que es interesante, aunque sólo sea brevemente, conocer de forma comparativa, y por medio del mismo Korzybski (1941, en la introducción a la segunda edición de "Science and Sanity"), los planteamientos más destacados de ambos sistemas (ver Cuadro No.1).

Como podemos apreciar en el Cuadro No. 1, ambos sistemas son totalmente opuestos. El Aristotélico es absolutista, rígido y por supuesto estático. Ajeno por completo a la realidad externa a nosotros y también a la interna, que se manifiestan cambiantes y dinámicas, fáciles de representar con palabras y por eso mismo identificadas con ellas, con todas las consecuencias negativas que esto conlleva. A la base de los dos se encuentran planteamientos científicos distintos, uno de alrededor del 350 antes de Cristo y el segundo del año 1941 de nuestro siglo. La ciencia se expresa a través del lenguaje, y a éste le damos una determinada estructura, que refleja los "mitos", "falacias", o "verdades" que la mente humana posee en una época histórica determinada. El lenguaje y la ciencia aristotélicas cumplieron su función en su momento. Parafraseando a Voltaire "eran lo mejor en el mejor de los mundos posibles". Pasado su momento debían haber evolucionado, y no lo hicieron. El sistema postulado por la Semántica General, refleja los avances y postulados científicos de su época (recordemos las influencias que recibió Korzybski de científicos como A. Einstein). Para ver si pueden seguir siendo válidos hoy (1985), se ha hecho este trabajo.

CUADRO No.1

COMPARACION ENTRE EL SISTEMA ARISTOTELICO Y EL NO ARISTOTELICO.

LO ARISTOTELICO	LO NO-ARISTOTELICO
1.-métodos sujeto-predicado	1.-métodos relacionales
2.-relaciones simétricas inadecuadas para una buena evaluación	2.-relaciones asimétricas adecuadas para una buena evaluación
3.-orientación estática	3.-orientación funcional
4.-totalidad estática	4.-no-totalidad dinámica
5.-identificación por definición	5.-no identificación empírica
6.-absolutismo estático	6.-relativismo dinámico
7.-olvido de factores ambientales	7.-introducción de factores ambientales
8.-'emoción' e 'intelecto'	8.-reacciones semánticas
9.-'cuerpo' y 'mente'	9.-integración psicossom.
10.-identificación de valores	10.-conciencia de abstracción
11.-ajuste de los hechos empíricos a patrones verbales	11.-ajuste de patrones verbales a los hechos empíricos
12.-lenguaje y hechos con distinta estructura	12.-igualdad de estructura entre el lenguaje y los hechos
13.-dificultades en la predicción	13.-máxima posibilidad de predicción
14.-evaluaciones incorrectas	14.-evaluaciones correctas

P A R T E I

**LO QUE DECIMOS NO ES EL OBJETO: EL MAPA NO ES EL
TERRITORIO**

La finalidad principal de la Semántica General es lograr el máximo de predicción (KORZYBSKI, A., 1936). Para alcanzarla, la forma y el contenido de nuestras representaciones mentales, deben ser similares. Es decir, debemos utilizar un lenguaje, un modo de conocer, que sea similar, en la medida posible, a aquello de lo que hablamos, conocemos, etc. Corregir nuestra forma de hablar significa elevar la precisión de nuestro conocimiento. Para lograrlo debemos llevar a la práctica lo que las tres premisas No-aristotélicas afirman:

LO QUE DECIMOS NO ES EL OBJETO

NUNCA VAMOS A PODER NOMBRAR TODAS LAS CARACTERISTICAS DE UN OBJETO

NO EXISTE UN OBJETO EN TOTAL AISLAMIENTO

Estas tres premisas constituyen los apartados fundamentales de la tesis. Comencemos por la primera.

LO QUE DECIMOS NO ES EL OBJETO: EL MAPA NO ES EL TERRITORIO

Historia de este enunciado

La historia de esta premisa está recogida en el libro de G. BATESON (1976), y constituye el contenido de una conferencia que dió el 9 de Enero de 1970, en el Instituto de Semántica General, con motivo de la XIX Conferencia Anual Conmemorativa de Korzybski.

El enunciado parece haber surgido en Grecia y ha venido apareciendo a lo largo de la historia del pensamiento europeo en los últimos 2000 años. En resumen, y siguiendo a Bateson, podemos esbozar la siguiente evolución del mismo:

- 1.- los pitagóricos con su interés por preguntar por el patrón con el que están hechas las cosas y no por la sustancia de la que éstas, están hechas.
- 2.- los gnósticos siguieron a los pitagóricos.
- 3.- los alquimistas siguieron a los gnósticos.
- 4.- la teoría de Lamarck con la gran importancia que dió a la mente.
- 5.- las siguientes teorías evolucionistas, que expulsaron los conceptos de mente y patrón del pensamiento biológico.
- 6.- la aparición de la cibernética, de la teoría de los sistemas, y de la teoría de la información entre otras, ha permitido, el estudio formal de la mente.
- 7.- finalmente, el territorio, serían las "cosas en sí". El mapa, la representación del territorio. Este proceso múltiple de representación, constituiría la mente. Como vemos, a partir de un enunciado tan simple nos introducimos en el tema de los procesos cognitivos que tanto interesan a la Psicología actual. De este modo, vemos que su objeto de estudio no puede ser sólo el territorio, o sólo el mapa, sino la mutua relación entre ellos, es decir la MENTE que construye mapas a partir de los territorios.

La Identificación

La identificación, o mejor dicho, la no

identificación, es el concepto que está a la base de esta premisa. La identificación, se define como "igualdad absoluta en todos los aspectos" (KORZYBSKI, 1933). El "todo" la hace imposible. Si le quitamos "absoluta", pierde su significado, con lo cual la definición se queda en "igualdad en algunos aspectos". De esta forma, ya no tenemos identidad, sino similitud, equivalencia, etc.

La identificación supone tomar a las palabras como si fueran los objetos, es decir al mapa por el territorio. Lo que Korzybski (1933), denomina el "es" de la identidad. Decir que no debemos identificar las palabras con los objetos a los que éstas se refieren, puede parecer algo lógico a cualquier persona poco familiarizada con los principios de la Semántica General (SG). Es obvio desde el punto de vista teórico, pero no desde el práctico. Querámoslo o no, la mayoría de las veces identificamos, lo que nos produce consecuencias desastrosas para nuestra salud mental y nuestra estabilidad emocional. Lo veremos más claro con un ejemplo. Un día haciendo terapia con una paciente, ésta me preguntó qué quería decir cuando hablaba de identificación. Le puse uno de los ejemplos que da W. Johnson, referido a un estudio realizado con un grupo de sujetos a los que se les daba la instrucción de clavar un estilete en los ojos de unas personas representadas por fotografías y que ellos no conocían. Lo que no sabían los sujetos era que barajada entre las distintas fotos había una perteneciente a su madre. Todos reaccionaron igual. Cuando la foto de su madre apareció se detuvieron, negándose a seguir con el experimento. Mi paciente al oír la historia dijo que ella no hubiera sido capaz, en ningún momento, de llevar a cabo la tarea encomendada a los sujetos, y que por supuesto ya entendía lo que era la identificación.

Identificar es, por tanto, reaccionar ante las palabras escritas o habladas, de igual manera a como lo haríamos si estuviéramos ante aquello a lo que éstas presumiblemente se refieren. Y digo esto, porque lo que

hay detrás de cada palabra, es en principio distinto, y cambia de persona a persona. Los técnicos en publicidad, o los políticos, por poner un ejemplo representativo, conocen perfectamente como conseguir sus propósitos mediante la identificación que sus oyentes o lectores realizan de sus palabras (COLEMAN, W. E., 1981).

Esta diferencia establecida entre palabras y hechos, entre el mapa y el territorio, no es sólo lógica, sino que también lo es estructural. Lógica, porque no podemos escribir con la palabra "lápiz", y estructural, porque la estructura del lenguaje es de un tipo distinto a la del mundo de la realidad externa a nosotros. El lenguaje, según G. BATESON (1976), es un acúmulo de nombres, que por lo general tienen una relación puramente convencional con los objetos que representan. La magnitud, o la forma de una palabra no tiene ningún punto de comparación con el objeto o con el hecho al que se refiere. Estructuralmente, los hechos son infinitamente más ricos y variados que las palabras. La palabra "guerra" es una sucesión de fonemas, pronunciados de una manera determinada, que NO SON equiparables a la serie de hechos desagradables que caben dentro de ese rótulo.

Otro punto que explica la hipótesis de la no identificación, se encuentra en la evidencia histórica, o si se prefiere evolutiva. En el desarrollo humano los hechos van primero y las palabras después. Esta idea fundamentada en los estudios de algunos psicolinguistas rusos como Vygotski y Luria, y retomada después por algunos terapeutas cognitivos (KENDALL, Ph., et al., 1983), parte del hecho de que en la evolución cognitiva del ser humano, éste pasa por distintos modos de conocer la realidad. En un principio, se establece un conocimiento eminentemente sensorial, que sólo posteriormente, y en un desarrollo normal, se ve incrementado y potenciado en grados distintos de

complejidad, por el uso y el manejo del lenguaje. Por tanto, suponer que el único medio de conocimiento es el lingüístico, es un error, o mejor dicho un reduccionismo, potenciado por la creencia o la fé ciega en las palabras.

Así pues, el lenguaje nos introduce en otro tipo de conocimiento. La finalidad de la teoría de A. Korzybski es la integración de lo verbal y de lo no verbal, como dos formas activas de conocer, de las cuales disponemos y debemos saber como emplearlas.

Finalmente, si lo que decimos sobre algo, no es ese algo, deberemos establecer un distanciamiento y un grado distinto de credibilidad en relación a nuestras verbalizaciones. ¿Qué podemos hacer?. Por una parte, no hablar, lo que es totalmente imposible dada la capacidad lingüística humana; y además, inmantenible por la función que tiene el lenguaje en la especie humana; o hablar y pensar (como veremos más adelante), correctamente. Es decir, accediendo al mundo y representándolo de la forma adecuada, lo que supone la búsqueda y adecuación de nuestras palabras a los hechos, para lo cual, lo primero que debemos tener en cuenta es que las palabras no son los objetos.

Como ya hemos visto, la base de la identificación la constituye el "es" de la identidad. Este "es", se puede utilizar de cuatro maneras diferentes (KORZYBSKI, A, 1933, 1937):

.-el "es" como verbo auxiliar, al decir por ejemplo, "estoy leyendo".

.-el "es" empleado para poner de manifiesto la existencia de una cosa, como por ejemplo, "el es".

Estos dos no presentan grandes problemas, sin embargo los dos siguientes son falsos, desde los presupuestos de la SG.

.-el "es" predicativo. De esta manera, decir que "la hoja es verde", no tiene ningún sentido, y es incorrecto desde el momento en que damos al adjetivo o al nombre características objetivas. El color verde no "está" en la hoja, es el resultado final de una amplia gama de procesos que culminan en la percepción por parte de nuestro ojo, de algo que denominamos "verde". En nuestro campo de trabajo, podemos encontrar gran cantidad de ejemplos, como "A es causa de B", o "los resultados experimentales son concluyentes en este sentido".

.-el "es" de la identidad, que se produce cuando decimos, por ejemplo, "el clavel es una flor". Debemos prestarle una atención especial, ya que constituye el más empleado, mejor dicho, el peor empleado, dentro de la Psicología. "X es un esquizofrénico", "Y es un caso perdido", o simplemente, "los resultados en el test Z, indican que W es un neurótico".

Convendría para terminar con este punto, realizar una especie de resumen de lo hasta aquí expuesto. La primera premisa no aristotélica, indica que confundimos, es decir identificamos, las palabras con los objetos. Al hacerlo objetivamos, convirtiendo en objetos u hechos lo que decimos, y reaccionando como si lo fueran. Esta es la consecuencia principal, de la cual se deducen otras.

Consecuencias de la identificación

Las consecuencias son totalmente negativas,

incidiendo principalmente en el campo de los problemas mentales:

.-la consecuencia principal de identificar palabras y objetos, es el tipo de evaluación que conlleva. Identificar nos lleva a evaluar incorrectamente tanto nuestros hechos como nuestras palabras. Debemos valorar ambas como entidades distintas pero relacionadas, manteniendo entre ellas un tipo de vínculo estructural adecuado. Si el mundo es cambiante ¿por qué encerrarlo en conceptos estáticos?; si nuestro conocimiento de él es limitado ¿por qué lo absolutizamos mediante palabras?. Este tipo de evaluación nos produce reacciones semánticas inadecuadas. A. KORZYBSKI (1933), entiende por reacción semántica a "toda reacción psico-lógica de un individuo a palabras, lenguaje y otros símbolos y hechos en conexión con sus significados, y las reacciones psico-lógicas que se convierten en significados y configuraciones relacionales en el momento en que una persona empieza a analizarlas u otra cualquiera lo hace por ella" (p. 24, 1933). Las reacciones semánticas adecuadas no implican más que la evaluación correcta de los hechos que vivios y de las palabras que utilizamos para comprenderlos. No identificar es el camino para la evaluación correcta.

.-un lenguaje con esa estructura a la base, produce en nosotros una serie de supuestos y de formas de evaluar, que determinan los pensamientos que podemos tener, y nos dictan la estructura de nuestra percepción y de la experiencia (KORZYBSKI, A., 1933; SNIDER, J., 1979/1980).

.-la persona que identifica, presenta una estructura mental rígida (SNIDER, J., 1979/1980; BROWN, P.B, y SMITH, H.D., 1984).

.-esta rigidez mental, que causa tantos problemas personales e individuales, nos proporciona una "semántica de valor único", donde A sólo puede ser A. Un tipo elementalista de evaluación de la realidad, que supone que cubre todos los aspectos de ella, lo cual es totalmente imposible, aunque este tipo de personas no lo vea así.

.-como consecuencia se produce la ignorancia, el infantilismo, la inmadurez, la infelicidad, pero sobre todo etiquetas, creencias, etc. reificadas innecesariamente, por muchas de las cuales, los hombres luchan y mueren (KORZYBSKI, A., 1923).

.-la identificación aparece según A. KORZYBSKI (1933), en todos los tipos de problemas mentales. Por ejemplo, es la base de los miedos y por tanto también lo es de lo que se ha venido a llamar "la magia de las palabras", o lo que es lo mismo, del pensamiento mágico (CARO, I., 1985). Este punto ha sido puesto de manifiesto por terapeutas cognitivos como A. BECK (1976, 1979), y A. ELLIS (1975), remarcando la importancia que tiene dentro de los problemas emocionales, como la depresión o la ansiedad (A.P.A., 1980). Este punto es importantísimo, y nos introduce en un nuevo tipo de comprensión de los trastornos mentales (y hay que tener en cuenta que A. Korzybski lo dijo antes de la primera mitad del siglo XX, cuando aún no se habían puesto de moda, o aparecido, las terapias ni los planteamientos cognitivos). Comprensión o evaluación que deben alcanzar también al terapeuta, al psicólogo. Si el medio de comunicación y de trabajo de la Psicología es el lenguaje, este debe ser evaluado de nuevo. Dada la importancia de este punto considero que merece un tratamiento aparte.

Evaluación y psicoterapia

EL SIMBOLISMO.

SIGNO y SIMBOLO, son dos conceptos básicos para la comprensión del ser humano. El primero dentro del lenguaje, porque le permite funcionar como tal, al hacer accesible a nuestra conciencia, pensamiento, etc. aquello que en ese momento no está presente (HORMANN, H., 1981). El segundo porque puede marcar la diferencia entre salud mental y problemas mentales. Según A. KORZYBSKI (1933), el ser humano es una clase simbólica, semántica, siendo de tal calibre su importancia que "solucionar el problema del simbolismo, presupone la solución del problema de la 'inteligencia' y de la estructura" (p. 78, 1933).

Tradicionalmente (HORMANN, H., 1981), un SIGNO se refiere a algo distinto de sí mismo. Posee, pues, un significado y está en relación con algo, a lo que representa. El signo es el núcleo del lenguaje, pero el lenguaje es algo más que un simple conjunto de signos (HORMANN, H., 1971). Para A. Korzybski, el concepto de signo queda inmerso en el de SIMBOLO. Un símbolo es un artificio extraorganísmico, acerca del cual se ha convenido que se refiere en forma condensada a una serie de acciones o de hechos (RUESCH, J., 1964). Un símbolo es un signo que representa algo (KORZYBSKI, A., 1933). Si no hay nada relacionado con él, entonces deja de ser un símbolo para convertirse en un signo carente de todo significado.

Según K. PRIBRAM (en GILGEN, A., ed., 1970), la producción de signos y símbolos sigue caminos distintos. Los signos se forman al llevar a cabo elecciones discriminativas, al actuar sobre los hechos para clasificarlos. Los signos son, pues, atributivos. Los símbolos, por su parte, se generan cuando se organizan los actos y se les hace de esta manera relevantes para el mundo de los sentimientos. Los

símbolos se asignan de forma arbitraria en base a su utilidad. Siguiendo con este punto, considera que el pensamiento es el procesamiento de símbolos en signos, mientras que el lenguaje (o el habla, manteniendo la distinción de Saussure), hace uso simbólico de los signos, lo que da flexibilidad al proceso lingüístico.

¿Qué supone la distinción entre símbolo y signo en relación a la primera premisa no aristotélica?. Es la base de nuestro ajuste, de la no identificación y por tanto, de la evaluación correcta. El motivo está claro. Ahora bien, si el hombre utiliza símbolos y éstos deben representar algo, ¿cómo debe ser esta forma de representación ?.

En primer lugar, debemos hacer similares o equivalentes palabras con objetos, sin identificarlas. No tomar a los signos como símbolos, ni al contrario. El problema en la mayoría de las personas que requieren un tratamiento psicológico, estriba en el uso de signos como símbolos. Así, por ejemplo, una persona con miedo a la muerte, puede reaccionar ante un ruido cualquiera dentro de un avión como aviso inequívoco de que algo malo va a ocurrir. Apoyado en sus presupuestos cognitivos evalúa negativamente y magnifica los hechos, simbolizando de esta manera, lo que la mayoría de las veces no pasa de ser un simple ruido.

Este ejemplo sobre un ruido en un avión, nos puede servir para entender una distinción importante. Para A. KORZYBSKI (1933), debemos diferenciar entre ruidos, es decir, palabras o símbolos que no significan nada, y las palabras, o símbolos en relación a algo. Decir, por ejemplo, "está lloviendo", no es más que un simple ruido a partir de los presupuestos de la SG, si en realidad no está lloviendo. Si una persona afirma en contra de lo que la comprobación de la realidad externa nos permite, que está lloviendo, aseguraremos sin ninguna duda que está en un error producido por la ignorancia, que le lleva a tomar como cierto aquello que dice, sin interesarse por comprobarlo; o en el peor

de los casos, que sufre algún trastorno mental grave y que se manifiesta a través de ese tipo de afirmaciones.

Demostrar la existencia de algo sobre lo que hablamos o pensamos, es el segundo aspecto que tenemos que tener en cuenta en relación a nuestras formas de representación.

Las cosas pueden existir lógicamente y físicamente. Esta última está conectada con nuestros sentidos, con la percepción de algo externo a nosotros, con la comprobación de aquello que decimos. El método de la "comprobación de hipótesis", utilizado por algunos terapeutas "cognitivos" (p.ej. A. BECK, 1979), es un claro ejemplo de lo que supone la búsqueda de atribuciones más realistas para las afirmaciones, tomadas como hipótesis, de los pacientes con problemas emocionales. La filosofía que está a la base de ello, y de los planteamientos cognitivos es la búsqueda del simbolismo adecuado: lo que existe puede representarse con palabras, hasta que éstas no se adecuen a los hechos conviene esperar y no evaluar.

Afirmar algo que no existe nos trae problemas, no sólo de índole personal, sino también colectiva. ¿Qué hubiera sido de nosotros si hubiéramos seguido creyendo sin comprobarlo, que la tierra no era redonda?

El problema de la existencia no acaba aquí. Nos queda la demostración de la existencia lógica. Lógica en el sentido de A. Korzybski, que lo toma a su vez de H. Poincaré, significa que nuestros enunciados no deben poseer contradicciones. Si esto ocurre, no tendrán ningún significado. No podemos decir que "lo negro es blanco". Bueno realmente sí que podemos decirlo, pero en otros campos, como la poesía o la literatura, donde están permitidos este tipo de enunciados. Al fin y al cabo, la evaluación de un enunciado debe estar supeditada al contexto en donde éste sea dicho. En nuestro caso, no cabe la menor duda de que necesitamos

hablar y enseñar a hacerlo más correctamente.

Sin embargo, en mi opinión, ambos tipos de existencias no pueden tomarse por separado. En terapia cuando intentamos que el paciente evalúe mejor los hechos de su vida, y el contenido de su pensamiento, requerimos de él dos cosas: que hable mejor, es decir que sus afirmaciones sean adecuadas (ELLIS, A., 1975; McMULLIN, R.E., GILLES, T.R., 1981), lo cual pasa necesariamente por un deseo de comprobarlas, de hablar después de ver.

La evaluación de la sintomatología del paciente requiere tomar sus verbalizaciones como reflejo de su mundo cognitivo. Quitarles todo proceso evaluativo inadecuado haciendo que juzguen sus afirmaciones, buscando si representan algo, o no son más que meros enunciados carentes de significado, es decir, ruidos. Lo que el terapeuta debe cambiar en el paciente, son las evaluaciones erróneas que hacen, no sus síntomas, que en realidad, no son más que consecuencias manifiestas de éstas.

El terapeuta, por su parte, no puede estar ajeno a esta búsqueda de la evaluación correcta. Si emplea el lenguaje, y realmente lo hace, puede cometer los mismos errores que la persona a la que trata de ayudar. Errores que comienzan por las etiquetas diagnósticas. Las etiquetas no son más que rótulos, nunca explicaciones (BATESON, G., 1976). Debemos buscar su justificación y el campo que abarcan individualmente en cada paciente.

Consecuencias positivas de la no identificación

Creo que a partir de lo que ya hemos visto, podemos deducirlas fácilmente. La no identificación favorece el ajuste, produciendo las reacciones semánticas y cambios psico-lógicos que nos permiten diferenciar las palabras de los objetos, y de los hechos.

Nos permite poder llevar a cabo una terapia, el "entrenamiento no aristotélico", sobre el que incidiremos al final de la tesis, ya que para su comprensión necesitamos conocer las otras dos premisas no aristotélicas.

Finalmente, y ya que la SG es la ciencia de la evaluación nos permitirá llevar a la práctica lo que se deduce de la primera premisa no aristotélica.

Este nuevo tipo de evaluación es complejo y volveremos continuamente sobre él, pues todos los aspectos de la SG, se engarzan en como debemos evaluar. Por ahora baste saber que LA PALABRA NO ES EL OBJETO.

Además de conocer esta premisa y de ajustar nuestro lenguaje a las consecuencias que de ella se deducen, existe otro modo de eliminar la identificación, lo que A. Korzybski llama VISUALIZACIÓN. Esta nos introduce en un mecanismo altamente beneficioso: "el retraso en la acción". Qué se entiende por Visualización?

La Visualización

La visualización significa volvernos hacia los objetos: verlos sin hablar, recordando al tomar contacto con el objeto, el hecho, o la situación, que "el mapa no es el territorio".

La objetivación y la visualización son dos mecanismos, el uno positivo y el otro negativo, que los seres humanos no solemos diferenciar. Como dice A. KORZYBSKI (1933), la visualización requiere la eliminación definitiva de la identificación a través de la diferenciación entre objetos y palabras, que constituye la base de la evaluación incorrecta de las situaciones estructurales.

El entrenamiento en visualización, permite eliminar inmediatamente la objetivación. El medio físico, a través del cual se manifiesta principalmente, es el OJO humano. La razón de ello es que el ojo forma parte del cerebro humano y como tal del sistema nervioso, permitiendo una mayor flexibilidad. Desgraciadamente, en la obra de Korzybski no aparece ninguna mención a cual debe ser el órgano sensorial que substituya al ojo cuando éste no pueda asumir las funciones que le son propias. A pesar de ello, su teoría se ha llevado a la práctica para el tratamiento y mejora de personas con problema físicos (BERGER, C.C. y ZIL, J., 1980).

Sin embargo, el alcance y el significado de la visualización, no se limitan sólo al ojo. Lo comprenderemos mejor estudiando el proceso por el cual ésta se produce. La visualización supone un proceso circular. En un primer momento, se producen 'experiencias' individuales (emociones, imágenes, sentimientos, etc.), en los centros inferiores. Constituyen, como veremos un poco más adelante, las abstracciones de órdenes inferiores. Estos centros sólo pueden acceder a aquello que se pueda representar de forma concreta. Lo que se ha hecho concreto en los órdenes inferiores, pasa después a los superiores y al contrario. Las teorías, los conceptos más abstractos, deben ser concretizados de nuevo en los órdenes inferiores, para ser devueltos de nuevo a los superiores, cerrando de esta manera, el proceso circular del conocimiento humano.

La visualización nos introduce en otro mecanismo igual de beneficioso: el retraso en la acción. Este mecanismo pone en marcha el funcionamiento ideal del cortex humano, alcanzado tras largos años de evolución.

Retrasar la acción supone poner un alto entre la entrada de la información y la salida de la misma, entre el estímulo y la respuesta, entre una idea y una acción. Este principio niega, por tanto, cualquier concepción estímulo-respuesta del lenguaje (HORMANN, H.

1981). Y yo añadiría, además, que niega cualquier concepción de este tipo referida al ser humano.

Según J. BRONOWSKI (1967), este retraso ha sido el resultado y ha traído como consecuencia:

.- la separación progresiva de la carga emocional del contenido del mensaje.

.- la posibilidad de ir hacia delante y a hacia atrás en el tiempo. Prolongarse o "establecer constancia" según H. HORMANN (1981).

.- la posibilidad de internalizar el lenguaje, convirtiéndolo en un instrumento de reflexión.

.- poder analizar, sintetizar, reconstruir a partir de las partes. Trabajar con aquello que no existe todavía y darle luz.

Como podemos ver, no es lo mismo hablar que visualizar o conocer un objeto a través de nuestros sentidos. Esta distinción nos introduce en los denominados órdenes de abstracción.

Los órdenes de abstracción

A) Los niveles no traducibles a palabras. Nos encontramos aquí con lo que A. KORZYBSKI (1933) ha denominado el primer nivel objetual, que no puede traducirse a palabras, porque cualquier cosa que digamos en este nivel, no podrá ser jamás ese algo. Su primera premisa no aristotélica aparece de nuevo.

Dentro de este nivel tiene cabida todo, salvo lo verbal. Comprendámoslo mejor con un ejemplo (KORZYBSKI, A., 1933). Si queremos hacer que alguien descienda del mundo de las palabras al mundo no verbal, le podemos

pedir que defina un objeto cualquiera, por ejemplo, el tan socorrido lápiz. Después de decirnos que tiene tal y cual forma, color, etc., y que sirve para escribir, le insistimos un poco más y le pedimos que defina ahora, las palabras empleadas en su primera definición. Lo normal es que, sin apetecerles mucho lo vuelven a hacer. A continuación, se le pide de nuevo, que defina las palabras que acaba de decir. El juego termina cuando se agota la paciencia o la comprensión por parte de nuestra "víctima". Pero el final suele ser similar. Nuestro amigo, suele decir !bueno, un lápiz es "eso"!. Señalando al objeto por definir. Esa señal, que conduce inevitablemente a la visualización, pone de manifiesto un tipo de contacto, o de conocimiento, con el objeto que sólo es factible mediante el silencio y la observación en los niveles no verbales.

Este silencio, cuya única vía de comunicación con los demás, se realiza a través de esa señalización, es uno de los puntos principales en los que incide el entrenamiento en los principios de la SG (KORZYBSKI, A. 1937).

Vamos a detenernos un poco más en este nivel porque los niveles verbales entrarán en la última parte de la tesis.

Una vez que lo hemos definido, conviene saber porque A. Korzybski lo llama objetivo. Lo objetivo es todo aquello que se puede concretizar en cierta medida, y no cabe la menor duda, que la visión de un objeto como un lápiz lo es. Introducir este nivel, hace que desaparezca la distinción tradicional entre lo objetivo y lo subjetivo (KORZYBSKI, A., 1941). Esta distinción, diferencia, además, a la SG de la semántica tradicional, ya que ésta no toma en cuenta lo que ocurre en los niveles no traducibles a palabras, así como los términos no definibles que aparecen en estos niveles y que son sencillamente "aquellos que sabemos lo que son pero no podemos definirlos" (KORZYBSKI, A., 1933, pp. 21).

Los procesos que aparecen en este nivel son todos aquellos que forman parte de la experiencia más íntima del ser humano: Las imágenes, los motivos, las intenciones, deseos, emociones, sensaciones, etc. Provocan en nosotros un tipo de comprensión totalmente distinta a la que nos permite el lenguaje.

B) Los niveles traducibles a palabras. Como es lógico son los verbales. Sólo tienen sentido si están correctamente enlazados con los anteriores, no verbales. Por ejemplo, decir "tengo un lápiz en la mano"; cuando de verdad ésto es cierto.

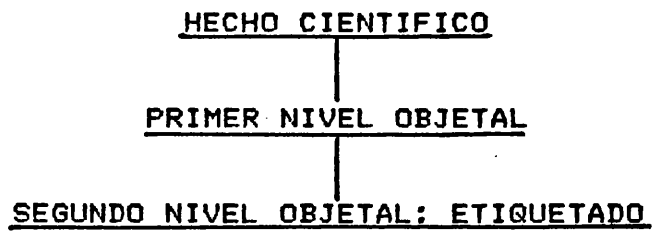
El primer nivel verbal, y segundo de abstracción, es el del etiquetado, le sigue la descripción, las inferencias, etc. Niveles que, como ya he dicho, veremos en otro apartado, pero que sin embargo nos sirven para remarcar las diferencias ya vistas entre palabras y objetos, y empezar a establecer el papel que le corresponde al lenguaje en nuestra vida.

Para terminar con este punto, y antes de pasar a hablar de las relaciones entre pensamiento y lenguaje, convendría hacer un pequeño resumen de lo ya expuesto (ver Figura No.1).

En la figura No. 1 se puede apreciar un nivel del cual no habíamos hablado todavía, es el nivel de los hechos científicos. A. Korzybski lo llama así, porque sólo puede conocerse mediante la ciencia. Representa toda la serie de procesos externos e internos que nos capacitan para observar cualquier hecho: la luz, el funcionamiento de nuestros órganos sensoriales, las agrupaciones de átomos, etc.

A continuación aparece un orden ya conocido, aquel que no es traducible a palabras. En nuestro ejemplo, sería tomar contacto visual y táctil con el lápiz que mantenemos en nuestra mano.

FIGURA No.1
NIVELES DE ABSTRACCION



El siguiente es el, o los, niveles verbales. El etiquetado: " es un lápiz", dicho así para entendernos, aunque siguiendo la primera premisa deberíamos decir, "es algo a lo que yo llamo lápiz".

Vamos a quedarnos en este nivel, y no introducir otros que no estén debidamente justificados, y pasar al siguiente punto: las relaciones entre el pensamiento y el lenguaje.

Relaciones entre pensamiento y lenguaje

Quizás uno de los problemas principales, que subyace a la teoría de la SG, es el de las relaciones entre pensamiento y lenguaje. Si lo que decimos no es el objeto, es evidente que ambos deben tener una importancia distinta, pero que los mantiene relacionados.

El primer punto que debemos resolver, incluso antes de ver la postura de la SG respecto al pensamiento y al lenguaje, es que entendemos por cada uno de ellos.

Definición

El LENGUAJE para A. KORZYBSKI (1949), es una forma de representación, entre las muchas posibles, del mundo que nos rodea. Toma este término de "forma de representación", de las matemáticas, pues lo considera más correcto, general, y con mayores implicaciones.

Deberíamos distinguir entre lenguaje y habla, así como entre pensamiento como proceso e ideas y acciones como resultado. El lenguaje (SCHAFF, A., 1967), es el sistema de reglas gramaticales y de significado que se han obtenido por abstracción, a partir del verdadero

proceso lingüístico. Es un sistema organizado de símbolos, cuya finalidad principal es la comunicación humana. El lenguaje es un sistema mediante el cual, determinados significados están subordinados a sus portadores materiales específicos, es decir, los grupos vocales. Por HABLA, entiende SCHAFF (1967), el proceso concreto de comunicación de los hombres por medio de vocablos. Es decir, el lenguaje sería el sistema, la estructura, mientras que el habla sería el resultado de poner en marcha ese sistema. El habla es externa, mientras que el lenguaje es interno. Este último punto es el vínculo necesario y lógico, para enlazar lenguaje y pensamiento. Pero no adelantemos acontecimientos.

El PENSAMIENTO como proceso, no como resultado, es valga la redundancia, un proceso cerebral activo, que se puede patentizar en imágenes, ideas o cogniciones. No hay un control activo, claro, por parte del sujeto, si lo hubiera sería más bien el razonamiento. El pensamiento es en definitiva, nuestra mente puesta a trabajar. Dada esta definición, cualquier actividad realizada por un animal, podría confundirse con un acto de pensamiento. Esto no es así de ningún modo. Como dice A. SCHAFF (1967), cualquier animal con un cierto grado de inteligencia, puede orientarse en el mundo, lo que no implica necesariamente que piense. Para pensar necesitamos del lenguaje, y éste es un proceso netamente humano. Los animales no piensan, porque no pueden hacer uso del lenguaje, tal y como lo hace el ser humano. Los animales pueden vivir en el primer nivel objetual (KORZYBSKI, A., 1933). Pero les está vedado, en principio el paso a los niveles verbales.

El pensar puede ser según Schaff (1967), la orientación del ser humano en el mundo, un reflejo subjetivo de la realidad objetiva, la solución de problemas, etc., pero sin ninguna duda, tiene un carácter conceptual, que se lo da el lenguaje mediante los símbolos.

Finalmente, si el pensamiento es un proceso activo, debe funcionar mediante unos componentes que, en cierta medida lo representen. Estos componentes los aporta, principalmente, el lenguaje.

Lenguaje y pensamiento, o lenguaje-pensamiento

El lenguaje es pensamiento, y el pensamiento es lenguaje. El lenguaje es la expresión del pensamiento, no podemos por tanto hablar de uno sin tener en cuenta al otro (WHITE, W. A., 1926). El pensamiento es el proceso que hace posible que esa forma de comunicación que es el lenguaje actúe.

Convendría diferenciar, en este momento, el pensamiento verbal del no verbal. El pensamiento abstracto es siempre verbal (SCHAFF, A., 1973), y necesita, por tanto, del lenguaje, que le aporta su carácter abstracto y conceptual.

En cuanto al pensamiento no verbal, este se manifiesta, fundamentalmente, a través de imágenes y visualizaciones que proceden de la etapa pre lingüística de la orientación animal en el mundo (SCHAFF, A., 1967). Antecede filogénica y ontogénicamente a la aparición del lenguaje (VIGOTSKI, L. S., 1962). Este tipo de pensamiento es fundamental dentro del sistema de la SG. Para A. KORZYBSKI (1951a), gracias al proceso circular del pensamiento humano, debemos "pensar" sin palabras, lo que nos permitiría descubrir aspectos nuevos y otro tipo de relaciones entre los hechos y objetos, dentro de los niveles silenciosos, es decir, aquellos que no se pueden traducir a palabras. De esta forma formularemos resultados teóricos importantes, al intentar alcanzar la similitud estructural entre los niveles verbales y los no verbales.

Ahora bien, para que este pensamiento no verbal se pueda llevar a la práctica, afirma A. KORZYBSKI

(1951a), necesitamos de las teorías, de los conceptos. Aquí reside la importancia del etiquetado que veremos más adelante.

Suponer un monismo entre pensamiento y lenguaje, no quiere decir que deban indentificarse, sino que están separados, pero son, a la vez, interdependientes (SCHAFF, A., 1967, 1973). Uno, el lenguaje, sería la base, los ingredientes necesarios, para que pudiera ponerse en marcha el pensamiento.

Finalmente (SCHAFF, A., 1967), unir pensamiento y lenguaje:

.- no supone que el pensamiento no pueda existir sin lenguaje. Ahí está el pensamiento no verbal, con toda su importancia, sobre todo dentro de la SG.

.- no podemos pensar, tal y como entendemos por pensar, con ayuda de imágenes. Podemos visualizar imágenes, pero convertirlas en conceptos requiere del lenguaje. El lenguaje es necesario para la realización de cualquier operación mental, medianamente compleja, y por supuesto para la comunicación de sus resultados.

.- el lenguaje no sigue al pensamiento, sino mas bien, éste se sirve de él.

.- se pueden poseer conceptos claros, sin la mediación del pensamiento hablado, sobre todo sin nombres.

.- debemos distinguir el pensamiento conceptual, de otras formas de expresión, como la composición artística, las matemáticas, etc. Aun así éstas disponen de un sistema de símbolos que han surgido del lenguaje hablado. Además, el artista, el matemático, reflexiona

sobre su obra, la valora, y este "feed-back" necesita del lenguaje.

.- la existencia de muchos lenguajes, no supone un pensamiento único e inmutable. El proceso de pensar se encardinará en cada cultura con su lenguaje. Aprender una lengua implica pensar en ella.

El lenguaje en la SG

La postura de A. KORZYBSKI está bien clara, a partir de lo que acabamos de ver. No obstante podemos detenernos un poco en sus planteamientos sobre el lenguaje. Antes de seguir adelante, convendría hacer una aclaración, lo que le importa realmente a la SG, es el mal uso del lenguaje, el control que éste ejerce sobre nuestras percepciones, o sobre nuestra visión del mundo. Lo que le interesa a la SG (HORMANN, H., 1971), es la persona, que identifica la estructura del lenguaje con la de la realidad.

Por este motivo, A. Korzybski no se detiene en ningún momento a estudiar cómo se forma el lenguaje, ni cuáles son los factores que lo constituyen, etc. Es decir, no estudia lo que tradicionalmente ha venido siendo el campo en donde se movían otras disciplinas, como pueden ser la Gramática o la Lingüística, que tienen al lenguaje como contenido de estudio. A la SG sólo le interesa el ser humano que vive en relación, con todos sus problemas y la forma de resolverlos. Su teoría combina pues, lo académico: la manifestación y justificación de unos principios teóricos básicos, y lo práctico: la puesta a prueba y la aplicación de su teoría. Pero vayamos ya con el tema.

A)- RELACION HECHOS-PALABRAS.

Encontramos de nuevo en este punto la distinción entre los niveles no verbales y los verbales. Los hechos y los objetos corresponderían a los primeros, mientras que las palabras, lógicamente, pertenecerían a los segundos.

Un hecho como ya hemos visto es difícil de reconocer, por tanto aquello que reconocemos de él, será el objeto (KORZYBSKI, A., 1923, 1933). Un hecho es necesariamente incompleto, cambia, es personal, y su utilidad depende del grado en que los demás están de acuerdo con el hecho que a ti te interesa (JOHNSON, W., 1946). ¿Por qué?:

.- no tenemos más remedio que postular el conocimiento limitado de los hechos, ya que nuestro conocimiento también lo es. Queda fuera de nuestro campo el acceder a toda una serie de procesos, que pueden ir desde no ver las partículas que componen los rayos de sol, pasando por la necesidad de rodear una montaña para ver el otro lado, hasta el hecho cotidiano y corriente de conocer el mensaje que nos llega, pero no poder saber cuales son las intenciones, o lo que está pensando en ese momento el hablante. Aceptar esta característica de los hechos tira por tierra los dogmatismos, la rigidez de los planteamientos. Si "el mapa no es todo el territorio", algo queda al margen que nos impide defender planteamientos únicos.

.- decir que los hechos cambian, no quiere decir en ningún momento que lo hacen de forma tal que es imposible reconocer cierto orden en el mundo. Aunque a veces lo parece, el mundo no es caótico. Suponer que los hechos cambian, quiere decir que se manifiestan ligeramente diferentes cada vez que aparecen. Las frutas

maduran, el tiempo pasa y los niños crecen. Suponer que los hechos son cambiantes, nos lleva a afirmar que cada hecho es único.

.- un hecho es algo personal, porque es una observación, y ésta evidentemente tiene ese carácter. Suponerlo individual lo hace de nuevo incompleto. La capacidad humana de conocer es limitada, digamos que "no podemos ver a la vez todas las partes de una montaña". Si los hechos cambian, también lo hace el ser humano que los vive.

.- un hecho es útil, o seguro, en la medida en que otras personas, están de acuerdo contigo. Con esta característica de los hechos, se evita cualquier tendencia hacia planteamientos solipsistas, totalmente contrarios a la SG, que aun afirmando rotundamente, lo privado de nuestras percepciones, les pone un freno. El solipsismo cesará cuando nos demos cuenta, que el único vínculo posible entre los niveles verbales y los no verbales, se encuentra en la similitud de estructura, expresada en términos de relaciones, lo cual constituye la base de su sistema no aristotélico (KORZYBSKI, A., 1950-51). Lo deseable es lo correcto, y lo correcto es aquello que mediante la comprobación afirmamos. Es igual como lo hagamos. En este caso si percibimos un hecho, por ejemplo, que la flor que vemos es de color verde, tendremos razón cuando algunas personas vean lo mismo que nosotros. Ahora bien, este acuerdo social tiene dos puntos importantes. Por una parte, el acuerdo debe venir de personas calificadas. Volviendo a nuestro ejemplo, si la flor no es de color verde, sino roja, cualquier persona que no tenga ningún problema en la vista, ni tenga alucinaciones, cuando la vea afirmará que estamos equivocados, y tendremos que concluir que sufrimos alguna enfermedad en la vista, como el

daltonismo. Si la persona no ve bien, su opinión no tendrá ningún valor, y podremos seguir manteniendo nuestra opinión hasta que alguien cualificado lo haga por nosotros. Finalmente, el acuerdo depende en gran medida de las condiciones en las que se hagan las observaciones. No es lo mismo ver la flor de lejos o con poca luz, como tampoco es lo mismo afirmar que un alimento está contaminado viendolo a simple vista, o con un microscopio. Nuestra percepción correcta de la realidad depende en gran medida de las condiciones favorables en que ésta se lleve a cabo.

Queda claro, por tanto, lo que es un hecho, ahora bien que ocurre con las palabras. Una palabra es una etiqueta asignada a un objeto (KORZYBSKI, A., 1923, 1933). Etiquetas que se emplean como generalizaciones verbales, definiciones verbales y ficciones verbales (KORZYBSKI, A., 1941). La utilidad de las palabras nos viene dada por su conexión con los objetos, cuando no existe esta conexión, no significan nada. Lo verdaderamente importante es la vida, y ésta se desarrolla en los niveles no traducibles a palabras. En palabras del propio KORZYBSKI (1948b,p. 45): "talking is talking only, and living is going on on the silent levels".

Dentro de la SG. no se suelen definir las palabras. En la noción de definición (KORZYBSKI, A., 1951b), hay implícitos dos aspectos:

- .- una limitación, puesto que las palabras al no ser los objetos no los definen en su totalidad.
- .- un 'significado' o 'evaluación', que lo aporta la persona que habla, y que en función de sus experiencias y de su conocimiento imprime una intención a sus

palabras.

Además, hay otro problema, fruto también de la herencia aristotélica y que se refiere a las definiciones por intensión y por extensión. La INTENSION es un término técnico, que representa las definiciones aristotélicas por las propiedades (KORZYBSKI, A., 1937). Definir algo por intensión supone utilizar una característica, que puede pertenecer por igual a otros grupos por definir, estableciendo relaciones entre conceptos (KORZYBSKI, A., 1933). El enfoque tradicional de formación de conceptos es un buen ejemplo de este tipo de mentalidad (SMITH, E.E. y MEDIN, D. L., 1981).

Por su parte, definir algo por EXTENSION nos da la relación o la suma de sus elementos. Es definir algo señalando los individuos (KORZYBSKI, A., 1937). Permite conocer mejor la realidad, pues se basan en hechos señalados y por tanto aparecen sólo cuando inspeccionamos lo ya existente. Las auténticas definiciones por extensión son no verbales: señalar objetos, mostrarlos. Las de los libros son intensionales y verbales. Estas sólo son útiles cuando están basadas en los niveles no verbales de abstracción. De ahí la importancia de encontrar la relación entre ambos niveles. Las definiciones por extensión nunca se dan "a priori", como lo hacen las definiciones por intensión (KORZYBSKI, A., 1933). Las primeras son típicas de la filosofía, las segundas de las matemáticas. Un buen ejemplo de estas últimas sería el enfoque de los ejemplares (SMITH, E.E. y MEDIN, D.L., 1981). Lo verdaderamente paradójico, aunque comprensible, es que no tenemos más remedio que emplear las palabras, para referirnos a lo no verbal. De ahí se deduce la importancia que da la SG, al uso correcto del lenguaje.

La SG utiliza métodos extensionales, no define nada, y en todo caso lo que hace es describir términos. Las palabras no pueden definirse mas que con otras, y

éstas a su vez con otras, teniendo en cuenta además, el 'significado' que el hablante les da, y además, la evaluación y el 'significado' que el oyente les aporta. La situación es tan complicada, que lo mejor que podemos hacer es situar extensionalmente lo que decimos pues sólo así, estaremos en el camino que nos permitirá la comunicación adecuada a través del lenguaje.

Ahora bien, ¿en qué consiste el tratamiento extensional que da Korzybski al lenguaje?. Este se realiza mediante los llamados "dispositivos extensionales", que son los "índices", las "cadenas de índices", las "fechas", el "etc.", las "comillas", y los "guiones". Veámoslos uno a uno.

LOS DISPOSITIVOS EXTENSIONALES.

Los DISPOSITIVOS EXTENSIONALES, se dividen en dos grupos. Por una parte, tenemos los "dispositivos de trabajo" ("working devices"), que agrupan a los índices, las fechas, y el etc. Los otros se llaman "dispositivos de seguridad" ("safety devices"), y agrupan a las comillas y al guión. Para hablar de ellos, nos ceñiremos básicamente a la obra de W. JOHNSON (1946), y la del propio A. KORZYBSKI (1933, 1937, 1941, 1951a).

.-" Dispositivos de trabajo".

a)- los índices nos permiten cambiar de un nombre genérico, a otro propio. Nos impiden generalizar y por tanto, el dejarnos llevar por ella, concretizando y comprendiendo mejor el objeto sobre el cual estemos hablando o pensando. Por ejemplo, decir "el lápiz sirve para escribir", no significa nada, a menos que, el lápiz sub 1 (visualizar el 1 debajo de la palabra), nos permita realmente escribir. Podemos decir "odio a los animales", pero esta frase nos da poca información. No

expresa si es a todos o sólo a algunas especies, o si ese odio se dirige sólo contra el perro del vecino. Curiosamente, empleamos estos índices en casi todo: los jugadores de un equipo de baloncesto, las calles, pero no los utilizamos para hablar de las personas, especialmente de ellas respecto a nosotros. Así, si alguien de alguna determinada región española, nos juega una mala pasada, generalizamos y afirmamos que "todos los de ese sitio son unos sinverguenzas". Evidentemente, sinverguenzas hay en todos los sitios, pero éstos se conocen por sus obras, y no por la de uno sólo. Es como un viejo silogismo:

- Juan es un sinverguenza.
- Juan es español. Luego
- todos los españoles son unos sinverguenzas.

Individualizar nuestras afirmaciones, nuestras palabras va contra los dogmatismos, los estereotipos, el racismo, etc. Y además, posibilita el conocimiento. Creo, realmente, que éste es el momento y el lugar, para citar un bello ejemplo, mejor expresado que los míos, que nos da Umberto Eco en su libro "El Nombre de la Rosa". Dice Guillermo de Baskerville a Adso de Melk:

"De modo que me encontraba a mitad de camino entre la aprehensión del concepto de caballo y el conocimiento de un caballo individual. Y, de todas maneras, lo que conocía del caballo universal procedía de la huella, que era singular. Podría decir que en aquel momento estaba preso entre la singularidad de la huella y mi ignorancia, que adoptaba la forma bastante diáfana de una idea universal. Si ves algo de lejos, sin comprender de qué se trata, te contentarás con definirlo como un cuerpo extenso. Cuando estés todavía un poco más cerca, lo definirás como un animal, aunque todavía no sepas si se trata de un caballo o de un

asno. Si te sigues acercando, podrás decir que es un caballo, aunque aún no sepas si se trata de Brunello o de Favello. Por último, sólo cuando estés a la distancia adecuada verás que es Brunello (o bien, ese caballo y no otro, cualquiera que sea el nombre que quieras darle). Este será el conocimiento pleno, la intuición de lo singular." (p.38).

Las cadenas de índices nos ayudan a introducir factores ambientales, condiciones distintas y situaciones diversas. En lugar de decir "Juan es un sinvergüenza", deberíamos decir, por ejemplo, "Juan se ha comportado como si fuera un sinvergüenza, al hacerme ésto en esta situación".

b)-las fechas nos permiten manejar las realidades dinámicas, con medios estáticos. Vivimos en una realidad cambiante, la cual tenemos que representar lo mejor posible a través de nuestro lenguaje. Con las fechas, extensionalizamos documentos, cartas, libros, etc. Debemos utilizarlas en personas: el Juan que se ha portado mal con nosotros hoy puede portarse bien mañana, o incluso peor, con lo que la rabia que sentimos ahora no es nada comparable con la del día siguiente; en opiniones: lo que digo ahora en 1985, en mi tesis doctoral, puedo no firmarlo dentro de 10 años (!espero!); en situaciones y condiciones: el dolor de cabeza que tengo hoy, no tiene nada que ver con el que puedo tener la semana que viene, etc. Las fechas nos ayudan a recordar que todas las cosas cambian.

c)-el etcétera nos permite darnos cuenta de que nos dejamos muchos factores siempre por conocer, etc. Es el reflejo más claro de la segunda premisa no aristotélica. Debemos colocar siempre el etc. detrás de cualquier afirmación, manifestación, etc. que hagamos. Evidentemente, la agilidad de nuestro lenguaje, sobre todo del escrito, nos impide utilizarlo tal y como deberíamos. Pero evidentemente hay que tenerlo, por lo

menos en la mente. Vivir lo que significa poner etc. a todo en los niveles no traducibles a palabras.

.- "Dispositivos de seguridad".

a)-las comillas nos imiden usar términos elementalistas y metafísicos. A. Korzybski utilizaba un tipo especial de entrecomillado, que el lector de estas líneas habrá visto ya ('). Con ella Korzybski pretende marcar un 'significado' especial para palabras que se emplean de otra manera, en otros contextos o teorías. Se emplean en palabras como 'mente', 'emociones', 'inteligencia', 'espacio', 'tiempo', etc. Sobre el elementalismo hablaremos mas adelante, por eso conviene detenernos aquí.

b)-el guión entre palabras, también permite el deseado no elementalismo. Une lingüísticamente el complejo real empírico, inter-relacionado del mundo. No cabe por ello hablar de 'espacio' y 'tiempo', sino que en su lugar debemos emplear 'espacio-tiempo'. En la SG, se utiliza el término 'psico-logía', para evitar separaciones irreales entre 'cuerpo' y 'alma', etc.

Como hemos podido observar en este punto, a Korzybski, no le interesa de forma especial el hecho de si la persona habla mal o bien desde el punto de vista gramatical. La SG, no es la Gramática, ni la Lógica, ni la Semántica (SCHAFF, A., 1973; CARO, I., 1984). Lo que verdaderamente importa, es si lo que la persona dice puede adecuarse a la estructura cambiante, subjetiva, etc. de la realidad. Los dispositivos extensionales se emplean para ello (veremos su uso terapéutico, en el apartado dedicado a las aplicaciones prácticas de la SG).

B)- ESTRUCTURA DEL LENGUAJE Y ESTRUCTURA DEL MUNDO.

Hemos dicho hasta la saciedad, que la estructura del lenguaje debe ser similar a la del mundo, ahora bien, pero qué es lo que nos interesa realmente de ambas estructuras. Sólomente tres puntos: a) el grado de diferenciación; b) la variación o la extensión del cambio; y c) la relación entre las partes, es decir, la organización (JOHNSON, W., 1946).

a)- la diferenciación.

Un hecho, como ya hemos visto ocurre sólo una vez, por consiguiente, dos cosas nunca son iguales y ninguna permanece siempre igual. A diferencia de la opinión de algunos (ORMAN QUINE, W.V., 1968), este punto está bien claro y no crea ninguna confusión. Por tanto, podemos afirmar, que la estructura de la realidad muestra prácticamente, un grado infinito de diferenciación.

En relación a este punto, no tenemos más remedio que reconocer que la estructura del lenguaje no se corresponde a la del mundo. Hay muchas más cosas en el mundo para hablar sobre ellas, que palabras disponibles. Cuando hablamos, por ejemplo, de 'personalidad', debemos concretar dentro de que escuela lo hacemos, en referencia a qué, etc. Tenemos una palabra para muchas posibilidades. Las dificultades en la comunicación, que ésto acarrea, se pueden solventar empleando los dispositivos extensionales que ya hemos visto. Además, éstos nos van a permitir luchar contra la estructura dual, o a lo sumo trival, de nuestro lenguaje. Las cosas, los hechos, la realidad no puede verse en términos de blanco o negro. Posée una estructura altamente diferenciada, e imposible de aprehender en su totalidad. Quizás, sea éste uno de los motivos que justifica actualmente el avance científico.

b)- la variabilidad.

Hay una diferencia con respecto a la tasa de cambio que el lenguaje y la realidad tienen. La realidad es un proceso, y en comparación a ella, el lenguaje es estático. El mundo cambia más rápido que el lenguaje. Por eso, es por lo que no tenemos más remedio que generalizar los significados de las palabras, pues es la única forma de poder hacer paralelas ambas estructuras. Pero esto no debe ser así. Las palabras están ahí, y no vale la pena crear otras, con extensionalizar su uso y por tanto sus significados, tenemos bastante.

c)- la organización.

El tipo de lenguaje que empleamos implica que la realidad está compuesta de cosas que poseen cualidades. Decir que "Juan es un sinvergüenza", es suponer ese atributo como algo esencial de él. Desgraciadamente, este tipo de estructura lingüística, no puede reflejar las complejas relaciones 'espacio-temporales', que se dan entre los hechos, y que son las únicas que nos permiten explicarlos. Relaciones en las cuales, el vínculo entre el observador y el observado, en un momento y en un contexto determinado, nos dan la clave de porque decimos que Juan es un sinvergüenza. Debemos dejar de hablar en términos atributivos, intensionales, de tipos (KORZYBSKI, A., 1948b), y pasar a emplear términos flexibles, extensionales, de grado.

C)- TRANSMISION DEL LENGUAJE.

El lenguaje, dada la capacidad humana de enlazar el tiempo (KORZYBSKI, A., 1921), se hereda. Según A. SCHAFF (1967), heredamos la capacidad de hablar, y aprendemos el lenguaje socialmente. El contenido de este lenguaje, es el fruto acumulado de siglos de experiencias y de "sabiduría".

Esta herencia nos facilita las cosas y nos perjudica, al mismo tiempo. Nos las facilita porque no tenemos que desarrollar esa capacidad de la nada. Y supone, además, una gran economía de esfuerzo. Y nos perjudica porque nos es difícil, guardar cierta distancia frente a lo que hemos aprendido, y obtener así, la suficiente perspectiva, como para cambiar lo que nos perjudica. Heredamos, entre otras cosas, sistemas de creencias (KORZYBSKI, A., 1933; ELLIS, A., 1980), que sesgan nuestra percepción del mundo, y como consecuencia, nos crean problemas de ajuste. Heredamos, posturas, valores, actitudes, etc. que guían nuestras acciones, la mayoría de las veces, si se me permite la palabra, de forma inconsciente. La SG quiere que cada ser humano se imponga sobre la tiranía que el lenguaje puede ejercer sobre él. Que haga consciente la estructura de su lenguaje, que la controle, y la ajuste a la realidad cambiante y múltiple. Distintos resultados experimentales, han demostrado lo efectivo que puede ser cambiar la conducta humana, cambiando el habla privada del individuo, es decir lo que piensa (CATANIA, A.Ch., et al. 1982).

D)- IMPORTANCIA DEL LENGUAJE: RESUMEN.

a)- El lenguaje es tan importante porque todas las instituciones humanas dependen de él (KORZYBSKI, A., 1933).

b)- El lenguaje tiene una función única que es la de la comunicación. Su mal empleo, repercute en el hablante, en el oyente, y en el proceso.

c)- El lenguaje influye en el modo en que percibimos la realidad.

d)- El lenguaje es el modo de expresión humano más generalizado.

e)- El lenguaje influye en nuestro comportamiento.

f)- El lenguaje, a pesar de lo que se supone normalmente, no es la realidad. O lo que es igual, las palabras NO SON los objetos.

g)- El lenguaje se hereda, y con él sus errores estructurales.

Repercusiones Generales de sus Planteamientos

La consecuencia más inmediata y más clara es la de una nueva visión del ser humano. Para A. KORZYBSKI (1933), la persona es un ORGANISMO QUE FUNCIONA COMO UN TODO. Lo que postula A. Korzybski, es que ha llegado ya el momento de desechar falsos elementalismos que no se ajustan en ningún momento a la estructura de la realidad, y más en concreto a la del funcionamiento del organismo. No podemos conceptualizar a la 'mente' separada del 'cuerpo'. El hombre VIVE 'mental' y 'físicamente'. Lo típico es poner como ejemplo, a las enfermedades psicósomáticas, pero, realmente, no hace falta ir tan lejos. Basta con observarnos un poco a nosotros mismos para comprenderlo. Nosotros conocemos a través de nuestros sentidos, de lo "corporal", y a través del cerebro, de la 'mente', de lo "intelectual". Si nos damos un golpe, notamos el dolor físico, y el "dolor mental"; la rabia. Nuestra experiencia cotidiana, nos demuestra constantemente, que procesamos aquello que recibimos desde fuera y aquello que emitimos, en distintos niveles, que nos permiten, en una situación normal, una relación y un conocimiento lo más completos posibles. Esto implica:

- 1.- una concepción distinta del propio sujeto que conoce. Que se puede hacer extensiva a:
- 2.- una concepción distinta de los demás. Y a:
- 3.- una concepción distinta del proceso de relación entre personas, y entre las personas y el ambiente.

Lógicamente, lo que se lee entre estas líneas, es la tendencia hacia lo cognitivo, totalmente configurada dentro de la Psicología actual, y a todos los niveles (MILLER, G., et al., 1960; MAHONEY, M., 1976; IBÁÑEZ, E., 1984; SEOANE, J., 1984).

Por tanto, podemos hablar, del conocimiento sin mediación de lo verbal, es decir, del que se lleva a cabo en los niveles no verbales. Del conocimiento a partir de lo verbal, de lo más abstracto. Y finalmente, de la integración de los dos aspectos anteriores: el conocimiento humano es acción.

a) CONOCIMIENTO NO VERBAL.

Personalmente pienso que no hay nada que nos impida denominar conocimiento, a lo que nuestros sentidos nos aportan. En este nivel se configuran imágenes, y procesos que son importantísimos para el desarrollo posterior del conocimiento (MILLER, G., et al., 1960).

b) CONOCIMIENTO VERBAL.

Necesitamos trasladar a órdenes superiores, lo procesado en los inferiores. Lo verbal, el lenguaje, es quién nos da la estructura y el contenido, esto es, las palabras, para hacerlo.

c) EL CONOCIMIENTO ES ACCION.

Lo han dicho MILLER, G., GALANTER, E., y PRIBRAM, K. (1960), y LINDSAY, P., y NORMAN, D. (1975), entre otros. Pero lo puede decir también, cualquier persona

con un mínimo de comprensión de sus procesos intelectuales. Nosotros siempre estamos formando Planes, estableciendo Acciones que nos permiten comer, descansar, no pasar frío, o escribir una tesis doctoral. Para ello necesitamos utilizar las posibilidades que nuestro organismo nos proporciona, y actuar en consecuencia. Plantear metas y alcanzarlas.

Ha llegado pues la hora de integrar al ser humano y a sus productos. Esta integración, se puede lograr, primero estableciendo el objeto de estudio, y en segundo lugar buscando los pasos necesarios de este proceso que es el hombre. Sólo así podremos realizar una auténtica Psicología del Conocimiento Humano (Seoane, 1983).

El campo de estudio ha de ser, fundamentalmente, la mente. Como ya dijo C.B. Joynton en 1975, "lo mental está volviendo". No obstante convendría definir lo que supone la mente en esta concepción. Tomo a la 'mente', en el sentido que le da G. BATESON (1976). 'Mente' para él, es algo individual, pero que no puede localizarse sólo en el propio cuerpo, sino que es la relación que se establece constantemente entre las personas y su ambiente. Como dice Korzybski, "no existe un objeto en total aislamiento".

Una de las principales ventajas del conocimiento correcto es la de poder predecir. A la SG le interesa que el ser humano logre predicciones lo más ajustadas posible a lo que se manifiesta en la realidad. Si conocemos erróneamente, prediciremos mal, y por lo tanto, sufriremos "shocks" emocionales (KORZYBSKI, A., 1933).

La predicción representa el conocimiento de lo explícito y de lo implícito. Lo explícito es lo que aparece ante nuestros ojos, ya sea en forma de lenguaje, como de comportamiento, nuestro o de los demás. Por el contrario, lo implícito, es lo que queda

en nosotros, en nuestra mente y en la de los demás y no se manifiesta. Nuestras intenciones, planes, comprensión, etc., es decir, lo propio del nivel no traducible a palabras.

La única vía para poder predecir, consiste en intentar descubrir la relación entre ambos. Evaluar lo explícito de forma no rígida, ni absolutista, poniendo en marcha los dispositivos extensionales, retrasando nuestra acción y esperando sin lanzar muchas expectativas.

Es una tentación intentar descubrir cual podría ser el orden de este proceso. Gracias a la SG, puedo decir que:

- 1.- una persona se "enfrenta" a X (una situación en el sentido más amplio).
- 2.- esta persona procesa lo que vive en X.
- 3.- este procesamiento se lleva a cabo por la mente, puesta en acción. Primero hay una percepción sensorial simultáneamente a una evaluación. Y en segundo lugar, se hace una nueva evaluación de lo vivido, pero al darle un tratamiento intelectual.
- 4.- la persona se pone en acción: desarrolla un plan, guiada por sus intenciones y motivos.
- 5.- finalmente, el sujeto evalúa el resultado de su acción: categoriza lo que ha obtenido; extrae una consecuencia; cambia lo que sea necesario; y evalúa todo de nuevo.

Repercusiones de los planteamientos de la SG para la Psicología

Lo que propone la SG, es una nueva forma de evaluación. Evaluación que está basada en la no identificación y que debe extenderse a todos los aspectos de la vida humana. En relación a la Psicología, lo principal es tener en cuenta como nos afecta esta identificación y como debemos anularla. El cambio, debe ser teórico, a la vez que práctico, ya que en este caso hay una estrecha relación entre ellos.

La categorización: el diagnóstico .

La primera consecuencia importante tiene que ver con los problemas del etiquetado, y éste a su vez con los del diagnóstico.

No cabe la menor duda de que el hombre necesita emplear el lenguaje para moverse por la vida. Etiquetar clasifica a los objetos y nos permite diferenciarlos. El etiquetado juega con la capacidad de abstracción humana, pero fundamentalmente, con la necesidad de relacionarnos con los objetos. Parece, que hemos dado una mayor importancia a lo verbal frente a lo no verbal, por lo que hemos arrinconado el nivel no traducible a palabras, que es donde se mueve nuestra vida.

Etiquetar conlleva, fundamentalmente, dos aspectos básicos:

- 1.- una identificación de la etiqueta con el objeto etiquetado, y por tanto una reacción ante las etiquetas como si fueran los objetos.
- 2.- una simplificación lingüística del objeto al que nos referimos. Con el lenguaje abstraemos, y abstraer es dejarse fuera características.

Vamos a ver en esta primera parte sólomente el primero de estos aspectos, volviendo sobre el segundo, en la segunda parte de la tesis.

Las etiquetas, como las monedas, tienen dos caras. Usamos las etiquetas, para agilizar nuestro conocimiento de las cosas, poder comunicarnos con los demás, y procesar más rápidamente la información que recibimos. Las etiquetas traen consigo reacciones semánticas, significados especiales, fruto de nuestro conocimiento previo. Por ejemplo, si llega ante nosotros el informe psicológico de un niño, en donde se le ha clasificado como "niño agresivo", lo más normal, es que absolutizemos esta etiqueta, y esperemos en todo momento reacciones agresivas por parte del niño. Esta reacción es fruto, de una filosofía intensional, que identifica en ese momento, una palabra con una persona, impidiéndonos esperar algo distinto de ella, que no sea lo que la etiqueta significa para nosotros.

Lo que debemos hacer es no tomar a nuestras etiquetas ni a las de los demás como entidades objetivas, sino más bien como, palabras adscritas por alguien a algo, en un momento concreto, dependiendo su adecuación de factores relacionales espacio-temporales, que nos ayudarán a estar reetiquetando constantemente, en función de lo que se manifieste ante nosotros.

Debemos evaluar a las etiquetas, como lo que realmente son: palabras. Palabras que sólo están bien empleadas, cuando representan lo mejor posible un objeto. Si un estudiante, por ejemplo, recibe un suspenso, puede pensar que es un ignorante, un inútil, o que el profesor es una especie de verdugo que va por el mundo fastidiando a la gente. Las reacciones ante el etiquetado del mismo hecho serán distintas. En el primer caso, quizás, estudiar más. En el segundo, hundirse, perder la confianza en uno mismo, y en el caso más extremo, abandonar los estudios. En el tercer caso, se puede insultar, amenazar al profesor, llenar

de "grafitis" las paredes de la Universidad, cogerle mania, etc. Las reacciones pueden ser varias, estando en función de muchos aspectos individuales en los que ahora no vamos a entrar. Lo único que nos importa, son las reacciones desproporcionadas a las que nos han conducido nuestras etiquetas.

Lo que acabamos de ver, aunque he de reconocer que simplificado, es un buen ejemplo, del proceso diagnóstico. El diagnóstico psicológico supone un proceso de categorización, de conocimiento de personas, con todos los problemas que éste conlleva (BELLOCH, A., MIRA, J.M., 1984). El diagnóstico está basado en la etiquetación, y ésta en la identificación. Aunque hay algunas diferencias, sobre todo en relación a planteamientos terapéuticos (GOLDFRIED, M.R. y KENT, R. N., 1972), entre los dos enfoques fundamentales del diagnóstico: el psicodiagnóstico tradicional, y la evaluación conductual, ambos pueden hacernos caer en los mismos errores.

Aunque la evaluación conductual maneje métodos de diagnóstico distintos, utiliza etiquetas y sobre todo "etiquetas diagnósticas". Un psicodiagnóstico tradicional puede etiquetar a una persona como depresiva, pasándole diversos tests clínicos (por ejemplo, el MMPI), y actuar en consecuencia. Un psicólogo que haga evaluación conductual, puede vanagloriarse de sus métodos y pensar que lo que está haciendo no se parece en nada al diagnóstico de hace 50 años, pero está equivocado. Este psicólogo tiene al igual que el otro, las etiquetas en su cabeza. Si le acude una persona a consulta, contándole que no tiene gana de hacer nada, que se pasa el día sentada en una silla, que duerme mal, y no puede ir a trabajar, se dirá a sí mismo: esto ES una depresión, y empleará procedimientos supuestamente mejores, para corroborar su diagnóstico inicial. Se cree que por emplear "líneas de base" y programas de refuerzo, tiene solventados todos los problemas. La realidad es que ambos (en realidad, todos nosotros lo hacemos), utilizan etiquetas, y sólo actuarán correctamente cuando no se

rijan sólo por ellas, sino por factores de la vida de cada sujeto, que convierten su caso en único. Es decir, se podrá hacer un buen diagnóstico, cuando "abramos" nuestras categorías, nuestras etiquetas, y demos cabida a la mayor cantidad posible de datos. Evitaremos, de esta manera, reacciones no ajustadas a cada caso. Debemos esperar, y comprobar.

Antes de pasar al punto siguiente, me gustaría dejar clara una cosa. No niego la posibilidad de hacer diagnóstico. Es necesario. Sin él no podríamos prestar ayuda psicológica. Es necesario saber que le ocurre a una persona y bajo que condiciones. Pero lo que es más necesario aún, es el evaluar nuestras etiquetas y las de los demás, desde posturas nuevas, que conducen lógicamente a afirmar que las etiquetas NO SON las personas.

El cambio: la terapia

Una vez que se ha hecho un diagnóstico, que se sabe lo que se debe cambiar, el problema es cómo hacerlo y cómo mantenerlo.

En mi opinión, el prestar un servicio asistencial, es una de las metas principales de la Psicología. A pesar del punto poco claro de la remisión espontánea (RACHMAN, S., 1971; LUBORSKY, L., 1971; SUBOTNIK, L., 1972; EYSENCK, H.J., 1972; LAMBERT, M., 1976), lo cierto es que la gente tiene problemas y necesita ayuda para resolverlos.

No vamos a entrar de lleno en los planteamientos terapéuticos de la SG, ya que para ello necesitamos conocer detalladamente las otras dos premisas No-aristotélicas. Veremos sólo, lo que tiene que ver con la identificación.

Teóricamente, necesitamos nuevos criterios de evaluación no sólo del diagnóstico, o de las consecuencias del etiquetado (LENNARD, H., y BERNSTEIN,

A., 1969), sino también de los criterios que fijan lo que es "normal" o no, y de los niveles y criterios en los que debe medirse el cambio y la mejoría psicológica (STRUPP, ; HADLEY, , 1977 ; ADAMS, M., 1978).

A nivel práctico, necesitamos una revitalización de lo que vivimos en los niveles inferiores, los no traducibles a palabras, y un acomodo lingüístico a aquello que se manifiesta ante nosotros.

Realmente creo que actualmente, son las terapias "cognitivas", las que pueden prestar una mejor ayuda, no sólo por el desarrollo que han tenido, sino porque creo que están todavía en mantillas y dentro de ellas se pueden hacer muchas cosas, y porque pueden integrar distintas disciplinas de la Psicología, como la Psicolinguística, la Psicología del Aprendizaje, la Psicoterapia, etc.

Además, las terapias cognitivas tienen muchos puntos en común con la SG (CARO, I., 1985), como queda reflejado en los Cuadros No. 2, 3, y 4. Los tres autores buscan que el paciente logre vivir los hechos que le causan problemas sin ningún etiquetado erróneo, ni previo. Una vez que ha alcanzado el nivel no traducible a palabras, puede etiquetarlo, y conceptualizarlo de forma correcta. Como afirma A. KORZYBSKI (1933), la terapia es un tipo semántico de reeducación no-elementalista, que sólo puede tener éxito, cuando el paciente 'racionaliza' sus dificultades y revive, o evalúa de nuevo, 'emocionalmente', sus experiencias pasadas. Todo el proceso de cambio cognitivo, necesita del cambio en los niveles objetales y lingüísticos, diferenciándolos para evitar falsas evaluaciones.

En realidad todo el proceso terapéutico, aunque simplificado, representa un Aprendizaje de Tipo III (BATESON, G., 1976), en el que:

CUADRO No.2

COMPARACION ENTRE LAS TERAPIAS COGNITIVAS Y LA SEMANTICA GENERAL

TERAPIAS COGNITIVAS	SEMANTICA GENERAL
1.-los pacientes ajustan cognitivamente el mundo al lenguaje	1.-el ajuste del mundo al lenguaje se hace identificando el objeto con la palabra
2.-importancia de las influencias tempranas y el ambiente social como facilitadores de trastornos emocionales	2.-importancia de las influencias tempranas y el ambiente social como facilitadores de trastornos emocionales
3.-la mayoría de los síntomas están mantenidos por cogniciones que implican significados subyacen a los síntomas	3.-la psicoterapia para A.Korzybski debe centrarse en los significados que subyacen a los síntomas
4.-el organismo funciona como un todo	4.-el organismo funciona como un todo
5.-sus métodos de terapia principales van encaminados a razonar como forma de control mental y emocional	5.-afirma la importancia de los órdenes de abstracción para nuestra salud mental

CUADRO No.3

COMPARACION ENTRE EL SISTEMA DE A.BECK Y EL DE A.KORZYBSKI.

A.BECK

A.KORZYBSKI

1.-errores de pensamiento:

- .hipergeneralización
- .abstracción selectiva

- .inferencia arbitraria
- .magnificación y minimización
- .personalización

- .pensamiento dicotómico

1.-solución y motivo de los errores de pensamiento:

- .poner fechas a todo
- ."nunca podremos conocer todas las características de un objeto
- .confusión órdenes
- .errores de evaluación
- .reacción semántica de la introversión
- ."el objeto no es la palabra

2.-importancia de la valoración y el significado que se patentiza en la triada cognitiva, la esfera personal, y la pérdida

2.-gran importancia de la valoración y por tanto del significado

3.-los errores lógicos del pensamiento estriban en el punto de partida

3.-el punto de partida en la abstracción es el primer nivel objetual

CUADRO No.3 (cont.)

- | | |
|--|--|
| 4.-importancia de las reglas y esquemas | 4.-las reglas y esquemas son inferencias |
| 5.-cambio terapéutico es hacer más permeables los esquemas | 5.-los esquemas se hacen más permeables al tener en cuenta la abstracción |
| 6.-importancia de la propia experiencia para corregir distorsiones de nuestro pensamiento | 6.-la vida se vive en los niveles objetivos no traducibles a palabras |
| 7.-método terapéutico: la comprobación de hipótesis | 7.-método terapéutico: los órdenes de abstracción |
-

CUADRO No.4

COMPARACION ENTRE LA TEORIA DE A.ELLIS Y DE A.KORZYBSKI

A.ELLIS	A.KORZYBSKI
1.-problemas emocionales son evaluaciones erróneas	1.-la SG es la ciencia de la evaluación
2.-sensación y emoción implican significados	2.-gran importancia del significado
3.-el éxito terapéutico se logra haciendo coincidir lo racional y lo emocional	3.-lo 'emocional'debe coincidir con lo racional gracias al proceso circular del conocimiento humano
4.-hay que descartar el pensamiento absolutista y las generalizaciones excesivas.¿Cómo?: controlando las abstrac. de orden superior.	4.-problema del pensam. absolutista y las generalizaciones excesivas.¿Cómo?: control de abstrac. ¿Por qué?:confusión de órdenes,identif., etc.
5.-importancia del uso correcto del lenguaje: corregir definiciones	5.-controlar nuestro uso del lenguaje
6.-debemos actuar vigorosa y constantemente contra nuestros errores de pensamiento	6.-no basta hacer algo una vez, sino todas las necesarias
7.-importancia de la acción: "No hables.Actua"	7.-importancia de la acción:"No hables. Actua".

- a)- se lleva a cabo una confrontación entre las premisas del paciente y las del terapeuta. Las del primero, están sesgadas por una mala comprensión de los hechos que le suceden. Las del segundo, por regla general, están más abiertas a datos nuevos que permiten el ajuste de las palabras a los hechos.
- b)- se debe lograr que el paciente actúe en la consulta o fuera de ella, de forma tal que se enfrente con sus propias premisas. Es decir, que compruebe la validez de su etiquetado, volviendo a los niveles no traducibles a palabras.
- c)- en base a lo anterior, se muestran al paciente, las contradicciones existentes entre las premisas que habitualmente controlan su conducta. Se le hace ver que lo que dice o hace, no representa a la realidad, o a aquello que está viviendo. Y que el único cambio posible, es el de las palabras, nunca el de los hechos. Los hechos son infinitos, mayores que las palabras, pero lo que ha sucedido, sólo puede suceder una vez. Lo que decimos puede decirse de muchas maneras. En relación a los hechos a lo más que podemos llegar, es a vivir un hecho similar, en otro momento, y reetiquetarlo, o reevaluarlo de nuevo.

Creo que queda claro, el papel que puede jugar la primera premisa No-aristotélica, en la práctica de la Psicología. No es esto lo único que puede aportarnos la SG, pero lo iremos viendo en su momento y en su lugar.

El relativismo científico

Si lo que decimos NO ES el objeto, nuestras teorías psicológicas, pueden conducirnos a error. Aunque los hechos necesitan teorías que los descubran (PINILLOS, J.L., 1981), nuestras conceptualizaciones no pueden ir por delante de ellos. Un científico, tiene una teoría e intenta probarla, es decir, darle un referente lo más 'objetivo' posible. Pero la teoría sólo se demostrará válida, cuando cubra alguna parcela de la realidad. Las teorías, las palabras que no simbolizan nada, no tienen sentido, y ningún significado.

Necesitamos, como he expuesto repetidas veces, de las palabras, pues al fin y al cabo, son las que permiten a los científicos comunicarse, divulgar sus resultados, criticarse, rebatirse, etc. Necesitamos, además los conceptos, porque nos ayudan a sistematizar y a organizar mejor el cúmulo de información que entra por nuestros sentidos. La ciencia, la evolución del pensamiento humano, son inseparables del lenguaje, de los conceptos.

Relativizar nuestras afirmaciones, no les va a quitar importancia, sino que por el contrario nos va a permitir mantener una relación correcta, un buen conocimiento, con aquello que vamos encontrando a nuestro paso.

Esta no identificación, creo yo, nos va a conducir a poner un mayor cuidado en las teorías que proponemos. Alejándonos de posturas absolutistas, que nos van a impedir mejorar nuestro conocimiento.

La única postura sensata, que creo yo cabe tomar, es la de la evaluación correcta, propiciada por la no identificación. En cuanto distingamos entre las palabras y los objetos, estaremos en el camino de la evaluación adecuada a la estructura relacional del mundo.

Una nueva evaluación: un nuevo significado

El concepto de significado se ha visto generalmente desde tres puntos de vista (PAIVIO, A. y BEGG, I., 1981): como propiedad de un estímulo (por lo general, las palabras); como propiedad de las respuestas; o como, una relación entre estímulos, entre las respuestas o entre ambas. Este último punto ha sido, por lo general, el más extendido, y desde esta perspectiva, se puede entender el significado, como una serie de procesos que se dan a nivel interno, mediante los cuales entendemos el lenguaje.

El 'significado' para A. KORZYBSKI (1933), es un término multiordinal. Es decir, que puede aplicarse en distintos niveles, teniendo entonces, como consecuencia, distintas evaluaciones y distintas reacciones semánticas. Sin entrar en los problemas de orden, que son consecuencia de la tercera premisa No-aristotélica, lo que nos importa ahora a nosotros, es conocer que consecuencias nos trae la premisa de la no-identificación cara a la nueva evaluación que la SG pretende lograr.

El estudio del 'significado', no puede quedarse sólo en el estudio de lo que ocurre dentro de nosotros, sino que ya que vivimos en un mundo relacional, debe ir más allá, e intentar conocer, también, las consecuencias de nuestras palabras y nuestros hechos en los otros. Esta posibilidad de varios significados, viene dada por la multiplicidad de hechos y por las diversas reacciones que pueden tener las personas ante un mismo hecho. Por ejemplo, la guerra puede significar alegría en unos por el dinero ingresado en la venta de armamentos, y miedo en otros ante la posibilidad de muerte.

Esta multiplicidad de significados, nos conduce, inevitablemente, a afirmar que el 'significado' es

privado e individual. Evidentemente, hay algunas líneas de limitación, pero por regla general, es específico de cada persona, de cada caso, y de cada momento, el significado que se le da a las palabras, tanto por parte del oyente, como por parte del hablante.

El estudio del significado, se ha visto a menudo, como el puente de unión entre los problemas del lenguaje y del pensamiento (FOSS, D.J. y HAKES, D.T., 1978). Este puente es el que nos tiende la SG.

La premisa de la no-identificación, nos va a permitir sacar la primera consecuencia, respecto al significado y a la evaluación. Para conocer y dar significados correctos a nuestras palabras, debemos tener en cuenta, que habremos partido del primer nivel objetual, no traducible a palabras; que este nivel no es nunca asimilable a las palabras que luego empleamos; y que encontraremos distintos significados, según el nivel y el tipo de conocimiento que se tenga sobre el objeto.

El tipo de evaluación que se deduce de esta postura sobre el significado, representa un intento por situar en su lugar los procesos de conocimiento humanos. Será una evaluación personal, que tendrá en cuenta la diferencia entre hablar de un hecho y vivirlo. Una evaluación múltiple, pues múltiples son los significados. Una evaluación que de el valor preciso, al lenguaje y a los hechos, que recordemos no son identificables, y deben evaluarse por separado.

Con este punto doy por terminada la exposición de la primera premisa de la SG. Veremos a continuación la siguiente premisa: "nunca podremos nombrar todas las características de un objeto".

P A R T E I I

**NUNCA PODREMOS NOMBRAR TODAS LAS CARACTERISTICAS DE UN
OBJETO: EL MAPA NO REPRESENTA TODO EL TERRITORIO**

NUNCA PODREMOS NOMBRAR TODAS LAS CARACTERISTICAS DE UN OBJETO: EL MAPA NO REPRESENTA TODO EL TERRITORIO.

Esta premisa, se deriva de la premisa anterior, la de la no-identidad. En términos generales (JOHNSON, W., 1946), la ley de la identidad, produce en nosotros una actitud de "totalidad". La no-totalidad, expresa un rechazo total, de la totalidad verbal, que nos ha dejado la herencia aristotélica. Esta totalidad, nos da fé para creer en las generalizaciones verbales, y es responsable de la mayoría de los problemas de dogmatismo, absolutismo, etc. Frente a ella, poseemos el conocimiento de uno de los procesos humanos más importantes: la abstracción.

La abstracción .

Esta premisa representa una de las nociones fundamentales de la vida y del conocimiento humano: la de la ABSTRACCION.

La vida humana es abstracción. En todo momento, al conocer los objetos, lo hacemos de forma abstracta, limitada. Ahora bien, decir que algo es una abstracción no quiere decir, que no sea nada. Significa, simplemente, que su existencia no es nada mas que un factor de un elemento de la naturaleza, mucho más concreto (KORZYBSKI, A., 1923).

Definición

Abstraer supone dejarse fuera características, no poder decir todo sobre todo, ni observar todo sobre todo. La identificación palabras-objetos, nos produce una actitud totalitaria, que nos lleva a evaluar lo abstracto como si no lo fuera, como si fuera, mas bien, todo lo que hay que evaluar. Por ejemplo, si oímos el rumor, de que va a bajar el precio de la gasolina, y se lo contamos a un amigo, asegurándole que

va a ocurrir de verdad, estamos evaluando una abstracción, como si fuera un hecho concretísimo. Si nuestro amigo, carece también de la mínima capacidad discriminativa y evaluadora, cometerá nuestro mismo error, es decir, se lo creerá, y lo contará a todo el que encuentre a su paso, como si fuera una verdad absoluta que todo el mundo debe creer.

Identidad y totalidad van juntas, al igual que la no-identidad y la no-totalidad. Si identificamos al esquizofrénico X, con el esquizofrénico Y, entonces, creemos que Todo lo que le sucede a Y es por lo mismo que lo que le sucede a X, de modo que basta con que utilicemos la palabra esquizofrénico para saberlo Todo acerca de Y.

El término abstracción, significa 'seleccionar', 'separar', 'deducir', 'quitar', 'omitir', etc. Vemos, pues, que el término 'abstracción', implica estructural y semánticamente, las actividades características del sistema nervioso, y nos sirve por tanto, como un excelente término, funcional y fisiológico (KORZYBSKI, A., 1933).

La abstracción es una de las características fundamentales del ser humano. Tanto es así, que diversos estudios antropológicos, demuestran que cuanto más civilizada (en el sentido de tecnológica, no de mejor), sea una cultura mayor será el grado de abstracción al que hayan llegado. Los pueblos más primitivos, presentan y han presentado, una gran cantidad de nombres para los objetos individuales, lo que supone según el pensamiento civilizado una menor capacidad de abstracción.

La abstracción, incluye, como ya hemos visto al principio, a la evaluación, ya sea ésta consciente o no. Podemos considerar, por tanto, a la abstracción, como un proceso de evaluar estímulos, ya sean estos un "dolor de cabeza", o "leer un libro de filosofía" (KORZYBSKI, A., 1951a).

Saber que nunca podremos conocer todas las características de un objeto, nos conduce a tener un especial cuidado en como evaluamos lo que se presenta ante nosotros en ese momento. Por ejemplo, si conocemos a una persona en el tren y pasamos las tres horas que dura el trayecto, hablando con ella, podemos hacernos una idea aproximada de como puede ser. Pero esa conclusión que saquemos sobre ella, debe estar limitada a lo que las tres horas de viaje han dado de si. No podemos pensar que ES simpática o antipática, sino solamente, que durante ese rato era simpática. Como nos ha caído bien, decidimos seguir viéndonos mas adelante, hasta que un día, descubrimos que nuestro maravilloso compañero de viaje ha dejado de serlo, y se ha vuelto una persona odiosa. ¿Quién ha fallado, nosotros o él?. Esta pregunta no tiene sentido. En primer lugar, porque hemos fallado nosotros al no tener en cuenta que nunca vamos a poder conocer a una persona por completo. En segundo lugar, ha fallado él, como parte integrante de una relación. Y en tercer lugar, nunca vamos a saber con certeza porqué en el viaje nos pareció una persona estupenda y al cabo de dos meses ya no lo era. Cualquier evaluación sobre una persona o un hecho, implica dejarnos fuera características, es decir abstraer. Volveremos sobre el tema del conocimiento más adelante, pues es el punto fundamental sobre el que recaen las consecuencias de la no-totalidad.

El Proceso de Abstracción

Históricamente hablando, podemos suponer que nuestros antepasados al construir su lenguaje, comenzaron con las abstracciones menos elevadas, que al fin y al cabo, eran las que estaban conectadas más directamente, con el mundo exterior. De esta forma, establecieron un lenguaje de 'sensaciones', que los condujo a identificar sus sentimientos con lo que ocurría en el mundo exterior. Si veían un animal, y le llamaban perro, al ver otro parecido, le llamaban, también, perro, olvidando que el perro 1, es diferente del 2 (KORZYBSKI, A., 1933).

De esta forma, se tuvo ya la base errónea para construir, definitivamente, su sistema de lenguaje. Un sistema de lenguaje totalitario que no reflejaba la estructura de la realidad. Al poner nombre a las cosas, e identificarlas, se olvidaban factores relacionales y estructurales que se caracterizan por la no-identidad, y la no-totalidad.

El proceso de abstracción (KORZYBSKI, A., 1951a, 1950-51), comienza con un hecho, que vivimos en los niveles no traducibles a palabras, por ejemplo: la lectura de lo que vamos escribiendo. En este momento, se han puesto en marcha una serie de fenómenos que permiten la escritura, la lectura de ella, etc. Visualizar lo que hemos escrito nos lleva a evaluarlo, pero todavía en los niveles no verbales. Nos basta simplemente, con darnos cuenta que vamos explicando bien lo que nos interesa. Una vez evaluado, podemos hablar sobre estas reacciones orgánicas, en los niveles verbales. Este proceso está representado en la Figura No. 2.

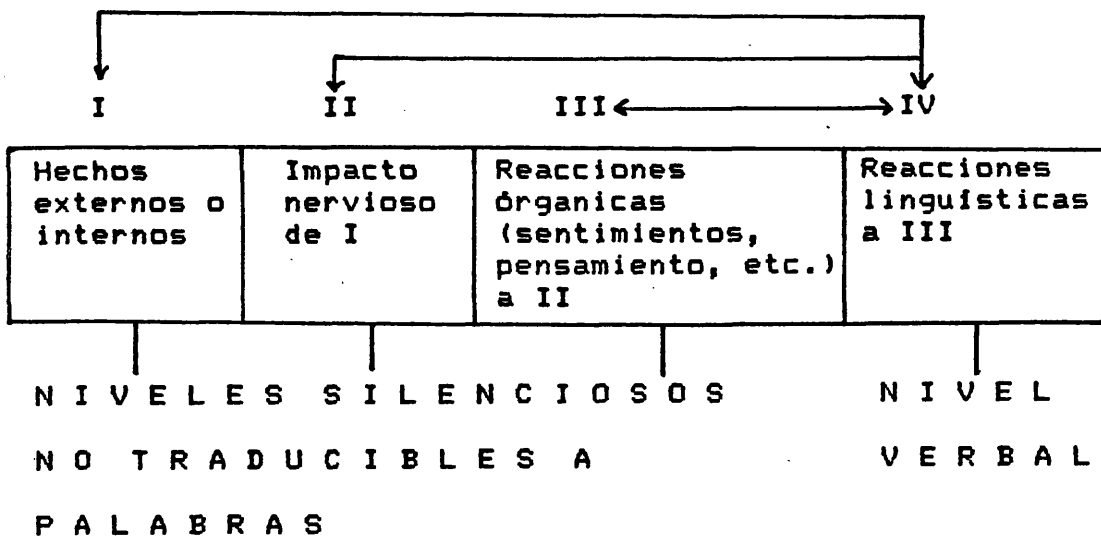
La mayoría de nosotros, identificamos, es decir, valoramos igual, los niveles I, II, III, y IV, reaccionando como si nuestras verbalizaciones sobre los tres primeros niveles, fueran "eso".

Además, mucha gente no tiene en cuenta los niveles, II y III, pasando del I directamente al IV. Este olvido de los niveles no verbales, ha sido puesto de manifiesto por algunos terapeutas cognitivos (ELLIS, A., 1975, 1977, 1980, 1981, 1983), que sitúan la raíz de los problemas emocionales, en las interpretaciones sesgadas de los hechos. Sesgadas, como diría A. Ellis por ideas irracionales (1980), o por mecanismos cognitivos inadaptativos (BECK, A., 1963, 1964).

Por tanto, darnos cuenta de este proceso de abstracción, nos ayudaría a entender y a clarificar la

FIGURA No.2

EL PROCESO DE ABSTRACCION (adaptado de A. Korzybski, 1951a, p.173)



estructura de muchos de nuestros problemas personales e interpersonales. Si nos dicen (nivel IV), que un amigo a hablado mal de nosotros, antes de enfadarnos o disgustarnos, debemos comprobar ese hecho y conocer si nuestro amigo, ha hablado realmente mal de nosotros (niveles I, II, y III). Sólo así, estaremos capacitados para reaccionar como creamos conveniente.

El proceso de abstracción, tiene cinco características principales (JOHNSON, W., 1946):

- 1.- es un proceso que no incluye todos los detalles.
- 2.- normalmente, pasa de los niveles "superiores" a los "inferiores".
- 3.- en potencia, es continuo, ya que cambios en un nivel, generan cambios en el nivel que está por encima de él, y por tanto, desde el nivel submicroscópico, el cambio es continuo.
- 4.- es personal: una abstracción, en cualquier nivel, supone abstraer algo por alguien.
- 5.- es proyectiva, es decir proyectamos nuestras evaluaciones fuera del sistema nervioso, y las percibimos como si fueran la "realidad". Esta proyección puede ser consciente, y por tanto, la usaremos en la predicción y en el control de la realidad.

Si todo lo que conocemos, lo hacemos a través del proceso de abstracción, está claro, que nuestro conocimiento compartirá las características del proceso que lo hace posible. Podemos describirlo como un hecho limitado, cíclico, continuo, personal, y proyectivo. Veámoslo.

La abstracción: el conocimiento humano

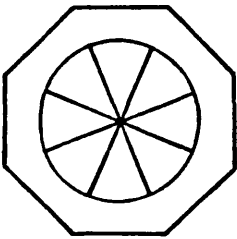
Para Korzybski, el conocimiento humano no es más que una serie de abstracciones. Nosotros no podemos conocer nada que no sea una abstracción (KORZYBSKI, A., 1923). El ejemplo más típico de A. Korzybski sobre este tema, es el del disco giratorio (KORZYBSKI, A., 1924, 1933, 1927). Este es una especie de pantalla, que tiene adosadas, una serie de láminas separadas (ver Figura No. 3). Cuando está en reposo (a), podemos verlas perfectamente, cuando está girando (b), lo que vemos es una especie de disco, sin láminas, aunque éstas, por supuesto, no han desaparecido. Lo que ven nuestros ojos, es una abstracción. Vemos un disco, pero no lo es. Pensemos en las ilusiones ópticas de la Gestalt, o en los cuadros de Magritte (ver LINDSAY, P. y NORMAN, D., 1976).

La consecuencia lógica que se deduce de estas ideas representa un aviso respecto a lo limitado de nuestro conocimiento, y los problemas que nos puede causar. Veamos otro ejemplo. Imaginemos que todas las personas adultas son conscientes de la abstracción, pero que aún quedan algunos niños por educar en este sentido. Uno de ellos ve por primera vez en su vida un ventilador funcionando (parecido a "b" de la figura No. 3), y desconoce que está formado por unas aspas, que sólo se ven cuando está en reposo (parecido a "a" de la figura No. 3). Introduce el dedo para tocarlo y es fácil adivinar lo que le ocurrirá.

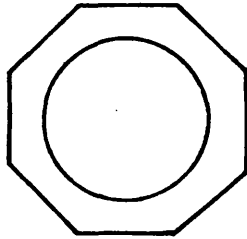
Este sencillo ejemplo, nos plantea algunas cuestiones más sobre la abstracción, y sobre el conocimiento. El conocimiento humano, es directo, personal, individual, y limitado, dejando a un lado la posibilidad de la existencia de un conocimiento colectivo.

El conocimiento humano es directo, porque para que podamos conocer algo, al menos parcialmente, debemos

FIGURA No.3- El disco giratorio (En A. Korzybski, 1924, p.15).



a



b

tomar antes contacto directo con él. Y como ya hemos visto, siempre se conoce algo por alguien. Imaginemos que vamos andando por una calle sin ver a nadie a nuestro alrededor. En ese momento el conocimiento que tenemos de la calle, nos permite afirmar que estamos solos. De repente, oímos unos pasos y "conocemos" que hay alguien cerca, aunque todavía no sabemos si viene hacia nosotros o no. Esperamos y oímos los pasos más cerca. Sabemos ahora que va a cruzarse por nuestro camino, pero todavía no sabemos si es un hombre o una mujer. Esperamos y al dar la vuelta a la esquina, nos encontramos con que era una chica con un perro. El conocimiento que tenemos ahora es de otro tipo, es decir, más completo, y nos lo ha permitido nuestra relación directa con el entorno.

Esta característica del conocimiento, no significa que neguemos las cosas que no vemos. Es decir, el problema filosófico de que para dar existencia a algo, debe ser percibido con anterioridad. La SG no entra en estos problemas. Sólo le interesa la persona que conoce y ésta en un corte transversal es única. La SG se plantea la existencia de las cosas en el momento que hay alguien para conocerlas, y los errores que ésta puede cometer, así como sus consecuencias.

Este tomar contacto personal con algo, esta "acquaitance", no puede ser mas que personal e individual. No voy a entrar aquí en la polémica, de si el conocimiento es social o individual (GARZON, A., 1984). Es verdad, que lo social influye en lo individual, aunque no deja de ser igualmente cierto, que Lo Social, sólo se puede crear a partir de Lo Individual. Es evidente, como han señalado algunos autores (SEOANE, J., 1985; DE VEGA, M. 1985), la importancia que tiene lo social, la cultura en nuestra vida. Este hecho está representado en la teoría de A. KORZYBSKI (1921) por su concepto de "enlazar el tiempo". Pero lo que realmente nos interesa a nosotros, como psicólogos clínicos, es que hay una persona que conoce y que es ella la que evalúa los hechos y les

imprime unas connotaciones específicas. El análisis posterior de los hechos, se puede hacer a varios niveles, a nosotros nos interesa sólo el individual (CARO, I., 1985).

Este conocimiento, al ser personal e individual, pone en marcha la serie de procesos que es el hombre. Maravillosamente explicado y expresado por J.L. PINILLOS (1985), esta conciencia personal, este darse cuenta, se puede entender como:

"... el acto en que un objeto se le hace manifiesto a un sujeto, como el acto subjetivo en que algo se hace patente a alguien que también está advertido de sí, es preciso agregar inmediatamente que semejante reflejo subjetivo del mundo exterior no es un mero y fiel registro sensorial del mismo, su reflejo pasivo, sino una representación teñida de conocimiento, en la que la presencia de las cosas está enriquecida -o deformada, según los casos- por la práctica individual con ellas y por la práctica colectiva depositada culturalmente en el lenguaje, además de por la elaboración imaginaria, desiderativa e intelectual de cada uno. Al procesamiento de la información que procede del exterior, se agrega la que el sujeto recupera de su experiencia anterior, se superpone un procesamiento de otro nivel más profundo, de tal manera que el producto que se manifiesta como representación ya ha absorbido pluses significativos y afectivos previos, antes de hacerse patente al sujeto en forma de representación consciente" (p. 468).

Por tanto, conocer es un proceso rico y activo que enlaza lo que ya estaba en nosotros con un hecho nuevo,

que a su vez, vuelve a nosotros enriqueciéndonos. Representa un proceso continuo y circular.

Suponer este conocimiento personal, implica tener en cuenta, que cambia de persona a persona. Es totalmente imposible, que dos personas posean el mismo marco de referencia. No hay vidas paralelas. Se puede llegar a un tipo similar de conocimiento, nunca a otro igual. La premisa de la no-identidad, y los dispositivos extensionales, se aplican también en este caso. los problemas de comunicación, aparecen propiciados la mayoría de las veces, por creer que dos o más personas, conocen igualmente un hecho. Debemos tomar la postura contraria, aquella que nos incita a definir extensionalmente nuestras palabras y buscar el mismo tipo de definición en los otros, de forma tal que logremos llegar a conocer lo mejor posible los respectivos marcos de referencia, y lograr así, un mejor entendimiento. La terapia de parejas es un buen ejemplo de ello (BERLIN, J., 1975; LIBERMAN, R.P., et al., 1980). Así como el psicodrama (BUCHANAN, D.R. y LITTLE, D., 1983), y la terapia familiar (TOMM, K., 1984, a y b).

Finalmente, llegamos al punto que quizás yo considere más importante. Me estoy refiriendo a la limitación del conocimiento humano. Esta característica no está separada de las anteriores, sino que es consecuencia directa de ellas. Lo que una persona puede observar de un hecho, tiene ciertos límites. No hay ninguna barrera, ni ninguna norma para establecerlos, salvo el sentido común. Por ejemplo, no podemos ver o conocer una casa por fuera y por dentro al mismo tiempo. Si no sabemos música, nuestro conocimiento de un concierto de Mozart, se limitará a oírlo y a disfrutar con él. Cuando K. Bohm, dirigía, a parte de disfrutar, conocía los movimientos y cómo y porque debían sonar las notas.

Nuestros límites de conocimiento pueden ser, sensoriales (es distinto oler un buen plato de comida,

verlo, o comerlo), temporales (por ejemplo, la edad), espaciales (por ejemplo, el lugar donde esté algo), académicos (no creo que un psicólogo pueda mandar un cohete a Marte), monetarios (la mayoría de nuestro conocimiento se adquiere a través del dinero), políticos (sólo unos pocos conocen de verdad la situación internacional), etc. Con esta pequeña relación, no pretendo asustar a nadie, sino aclarar que la totalidad en relación al conocimiento no existe.

El conocimiento no es sólo limitado de persona a persona en el momento, sino que lo es a lo largo de la historia, sobre todo, de la historia de la ciencia. El primer nivel no traducible a palabras, el de los hechos científicos, se ha ido conformando y enriqueciendo a lo largo de los años. Llegar a la luna no era hasta el siglo XX, mas que la fantasía literaria de un escritor. Hoy en día es una realidad, aunque desgraciadamente no un conocimiento personal para todos nosotros, desde una lejana noche del año 1969.

La SG afirma que nunca podremos conocer totalmente un objeto, por sencillo que éste parezca. De este modo, siempre nos quedaran cosas por descubrir. No es lo mismo conocer una rosa al olerla, que al verla con nuestros ojos, o a través de un microscopio. Esta postura no implica contentarnos con lo que tenemos y no avanzar, sino todo lo contrario, avanzar, progresar, aunque nunca podremos saber hasta donde podemos llegar. Lo verdaderamente importante, no es lo que nos queda, sino lo que tenemos, de ésto dependerán todos nuestros pasos posteriores.

Los niveles de conocimiento .

Como se puede deducir de lo que hemos visto hasta aquí, establecer niveles, implica una diferencia entre ellos, y por consiguiente distintos tipos de conocimiento.

Nos encontraríamos, en primer lugar, con el conocimiento que nos aportan los niveles inferiores, el conocimiento puramente sensorial. Por ejemplo, el oler un buen perfume. El conocimiento a este nivel, como antes está limitado y es, igualmente, personal y directo. Este olor (ya lo veremos en los resultados experimentales), puede parecerle bueno a unas personas y desagradable a otras.

A continuación, tendríamos el conocimiento que nos aportan los niveles verbales, que posee las mismas características. Lo vivido en los niveles anteriores es aquí etiquetado y categorizado. Siguiendo con nuestro ejemplo, unos sujetos pueden decir que el olor es colonia de niños, o perfume de mujer. Dado que aún no se han descrito los análisis experimentales, conviene no adelantar nada más sobre este ejemplo.

El conocimiento es limitado en los niveles no verbales, a causa de que nuestros receptores sensoriales, que juegan un papel predominante a este nivel, también lo son. En el caso de los niveles verbales, es limitado, porque las palabras no son nunca los objetos, y por tanto, van a perder características suyas. Ninguno de los modelos de representación de conceptos (SMITH, E.E., y MEDIN, D.L., 1981) va a poder explicar en su totalidad todos los conceptos.

Además, a estos niveles verbales surgen problemas de identificación que dañan nuestro conocimiento.

En definitiva, los tres niveles de conocimiento son:

- 1.- el nivel científico, sub-microscópico, con los problemas del "relativismo científico" que veremos en un punto posterior.
- 2.- el nivel de la experiencia, macroscópico, con los problemas de no-identificación y de no-totalidad.
- 3.- el nivel verbal, en el que inciden también las dos premisas. Lo verbal nos ahorra tiempo, y nos permite comunicarnos, pero tiene su parte negativa, al no tener en cuenta la abstracción.

Tenemos distintos niveles, ¿pero cómo se pasa de uno a otro?. La respuesta es bien sencilla, el conocimiento humano representa un proceso circular. Esta circularidad del conocimiento, es posible si tenemos en cuenta, los mecanismos de "feed-back", de reacción en cadena del organismo humano (KORZYBSKI, 1933, 1951a), así como los mecanismos de "feed-forward" preconizados por CAMPBELL (1975).

Lo que procesamos a niveles sensoriales, pasa a los niveles superiores, más abstractos, y luego debe volver a ellos. Si vemos lo que hemos escrito, lo analizamos intelectualmente. Cuando creemos que es correcto, lo escribimos o lo visualizamos de nuevo, es un proceso que nunca tiene fin.

Este proceso es necesario. Sin él, la ciencia, el avance humano, personal y social, no es posible. Además, nos permite poner en marcha al "organismo como un todo".

Este es uno de los principios más destacados de la SG, que postula un auténtico No-elementalismo. No tiene sentido hablar de 'mente' por un lado, y de 'alma' por otro. El 'pensamiento', representa una reacción del organismo como un todo, producido por el funcionamiento

de ese todo, e influenciandolo todo (KORZYBSKI, A., 1933). Si sirve la metáfora, es una rueda, un círculo en constante movimiento. Partamos de donde partamos, llegaremos siempre a niveles similares. Lo que es evaluado por los sentidos, debe ser categorizado por la mente, y vuelto a evaluar en los niveles inferiores. Si tenemos los ojos cerrados y nos dan a oler algo, al percibir el olor le damos una etiqueta. Una vez que se la hemos adjudicado, podemos abrirlos y comprobar mediante la vista, para mayor seguridad, que lo que habíamos olido se correspondía con la etiqueta.

Quizás, éste sea el momento para hablar brevemente, de lo que podríamos llamar la polémica afecto-cognición (el guión es aquí un dispositivo extensional). Esta polémica, representada principalmente por R.B. ZAJONC (1980), y por R. LAZARUS (1982), no tiene cabida dentro de la SG. Mientras que el primero pone a la emoción por delante de la cognición, el segundo, aunque con matizaciones muy importantes, da primacia a lo cognitivo frente a lo emotivo. Como muy bien dice E. IBÁÑEZ (1985), hay procesos de adaptación individual que implican por igual, lo emotivo y lo cognitivo, sin tener muy claro si vale la pena o no mantener esta distinción. Yo creo, realmente, que vale la pena distinguirlos, concebirlos como distintas etapas de conocimiento, o procesamiento, por las que pasa la información que llega a nosotros. De esta manera, lo emotivo se convierte en cognitivo, y éste en emotivo. Como veíamos antes, en una rueda no hay una parte más importante que otra cuando gira, lo que importa, es el punto que apoya en ese momento en el suelo, desplazado inmediatamente por otro.

Sólo de esta manera, podremos beneficiarnos de las infinitas posibilidades que nuestro organismo nos permite. Por otra parte, reaccionaremos semánticamente de forma correcta. Reconocer distintos niveles de conocimiento, nos permite distinguir entre los diversos órdenes de abstracción, no identificarlos y no creer que nuestro conocimiento abarca por completo al

objeto.

Importancia de la abstracción .

La abstracción es importante por los siguientes motivos (KORZYBSKI, A., 1933)

- .- es un término fisiológico funcional que representa semántica y estructuralmente las actividades del sistema nervioso.
- .- nos ayuda a dejar el mal hábito de lo general, es decir de la totalidad, es decir de la identidad.
- .- la estructura del sistema nervioso es en órdenes, y se pasa de uno a otro mediante la abstracción.
- .- los distintos órdenes de abstracción, nos permiten abandonar la dicotomía cuerpo y mente, cuando éstos no son mas que pasos de un nivel a otro.
- .- la abstracción implica ambiente, ya que siempre se abstrae sobre algo.
- .- acelera el progreso y nos ayuda a resumir y a abstraer los resultados alcanzados por los otros.
- .- nos ayuda a entender y llevar a la práctica el entrenamiento No-aristotélico.
- .- finalmente, y como resumen, mejora nuestro conocimiento.

La conciencia de abstracción

Tener conciencia de la abstracción supone darnos cuenta que, en el proceso de abstracción, nos dejamos fuera características. Ser conscientes de que estamos percibiendo sólo una pequeña parte de lo que aparece ante nosotros.

La conciencia de abstracción se define también, como el recordar la primera premisa No-aristotélica, y, por supuesto, también la segunda. Depende de la negación de la identidad, y está conectada con las limitaciones de la no totalidad.

La conciencia de abstracción, es un término funcional, que representa un proceso general que tiene lugar, según Korzybski, en nuestro sistema nervioso. Este proceso es el de la abstracción, que se produce en todos los niveles, verbales y no verbales. Si no somos conscientes de ella, confundiremos el objeto con el hecho científico, y también, con los niveles verbales. Con lo cual, un hecho que en principio tiene infinitas características, se verá reducido a unas pocas: el objeto, y a muchas menos, al darle un tratamiento verbal: la palabra

Es más fácil alcanzar la conciencia de abstracción, si tenemos en mente lo que A. Korzybski llama el "Diferencial Estructural" o el "Antropómetro" (ver Figura No. 4). En la figura, cada uno de los niveles de abstracción se representa con una forma distinta. Lo que les une es que los tres tienen características (los circulitos), y que algunas de estas características se pierden (las líneas verticales que cuelgan), al pasar de un nivel a otro.

La conciencia de abstracción, se puede lograr visualizando el "Diferencial Estructural", donde el objeto representa una abstracción de primer orden,



Hecho científico

Primer nivel
objetal no
traducible a
palabras

Segundo nivel
objetal: nivel
verbal

FIGURA No.4. EL ANTROPOMETRO

posibilitada por otro nivel anterior, que sólo podemos conocer por la ciencia. En este proceso, en este paso de uno a otro, se pierden características, puesto que nunca podremos conocer todas las características de un objeto, y mucho menos las que van apareciendo lentamente con el avance científico. El paso a los niveles verbales, se produce de forma similar y con iguales consecuencias: perder u olvidar algunas de las características.

El problema que nos surge en este momento es un poco difícil de resolver. Me estoy refiriendo a la correcta comprensión de los distintos niveles de abstracción. Esta comprensión se debe hacer sobre todo en los niveles silenciosos, sin mediar ninguna palabra, y lo paradójico es que las estamos utilizando. Cualquier cosa que podamos decir sobre algo no es ese algo. Esta diferencia entre los niveles, no puede expresarse con propiedad verbalmente (KORZYSBKI, A., 1933). La solución es visualizar el Antropómetro, señalando con el dedo, en silencio, los diferentes órdenes. Es totalmente imposible adquirir la conciencia de abstracción por medios verbales, ya que estos pertenecen a los niveles traducibles a palabras, y éstas no son los objetos.

La conciencia de abstracción tiene una serie de consecuencias positivas, y que ya conocemos en parte. Resumiéndolas son:

.- EL RETRASO EN LA ACCION. El silencio en los niveles no verbales implica un retraso en la acción. Diferenciar objetos de palabras, abstracciones nuestras de las abstracciones de los demás, nos hace esperar un segundo antes de reaccionar. Ese segundo es lo que tardamos en darnos cuenta que las palabras no son los objetos, y que nunca vamos a poder conocer todas las características de un objeto. El retraso en la acción, produce en nosotros reacciones semánticas distintas, es decir relacionales, que benefician el funcionamiento como un todo del organismo y nuestro ajuste personal.

.- UNA MEJOR PREDICCIÓN. Ser conscientes de la abstracción, mejora nuestro conocimiento, puesto que nos permite predecir mejor. Esta mejor predicción, va unida a la puesta en práctica de las dos premisas No-aristotélicas (aunque, como veremos, también de la tercera). Nosotros, a lo largo de nuestra vida, estamos constantemente prediciendo (el autobús parará en nuestra parada, si explico a los alumnos un tema, siguiendo las obras de un autor, lo entenderán mejor, etc.). Estas predicciones generan en nosotros una serie de expectativas, que si no se cumplen, nos crean "shocks" emocionales (KORZYBSKI, A., 1933). Nuestras predicciones, y por tanto, nuestras expectativas serán engañosas, cuando no tengamos en cuenta la estructura de la realidad. Estructura a la que sólo podemos acceder mediante el uso correcto del lenguaje, y la distinción entre los niveles. Por ejemplo, es Domingo y queremos ir en autobus al centro de la ciudad. Acudimos a la parada, estando "seguros" que el autobús va a venir. Al cabo de un rato esperando, nos enfrentamos al desagradable hecho de que lo que habíamos dicho (o pensado), no se cumple: el mapa no es el territorio. De todas formas seguimos pensando que el autobús vendrá, ya que ésa es su parada y no hay ningún motivo aparente que contradiga nuestra predicción. Pensamos que va a venir, que el retraso se debe a un atasco, que para lo que hemos esperado no vale la pena irse, etc. Al cabo de una hora, y ya totalmente desesperados, decidimos coger un taxi. La explicación de este suceso la debemos encontrar en nuestro limitado conocimiento. No conocíamos, todos los itinerarios del autobús, que suspendía el paso por esa parada los días que hubiera fútbol, etc. Nuestro conocimiento era incompleto y predecíamos como si estuviéramos totalmente seguros de todo.

- DISTINCION ENTRE LOS NIVELES. La conciencia de abstracción, nos permite no identificar, es decir, no objetivar. No tomar como objetos lo que no son mas que palabras. Esta no objetivación sólo se puede

lograr, visualizando los niveles del Antropómetro y comprendiéndolos en silencio. Al poner en marcha este proceso, entrenamos a todos los centros cerebrales a trabajar en sus respectivos niveles, y de forma conjunta, gracias al proceso circular del conocimiento humano. Los beneficios que nos encontramos, son un mejor ajuste, un mejor balance emocional, mejores relaciones con los demás, etc.

Repercusiones de sus planteamientos para la Psicología

La SG está especialmente interesada en eliminar las consecuencias negativas del conocimiento falso, es decir aquel que no refleja la estructura del mundo, y que va pasando de unos a otros, en forma de teorías, sistemas, credos, dogmas, etc. (KORZYBSKI, A., 1951,c). Por tanto, no es de extrañar, que al igual que en la SG todo conduce a la búsqueda de un nuevo tipo de evaluación, siempre se tenga presente su incidencia en diversos aspectos del conocimiento humano.

Si nunca vamos a poder nombrar TODAS las características de un objeto, nuestro conocimiento será: limitado, constante, inferencial, hipotético, y relacional. Vamos a ver, en un primer punto, aquello que se refiere al conocimiento en general, como un resumen de lo visto hasta ahora, para pasar después a un segundo punto más concreto, y que tiene que ver con la ciencia y el relativismo científico.

EL CONOCIMIENTO HUMANO.

El conocimiento humano, depende de la capacidad humana de la abstracción. Si ésta, a su vez, implica dejarse fuera características, y esto es cierto, porque lo comprobamos constantemente, conocer será un proceso limitado, con consecuencias similares. Esta limitación,

proviene de nosotros mismos y de los vínculos relacionales que mantengamos con los objetos.

Por una parte, depende de nosotros porque el ser humano es quien lo lleva a cabo (y también sobre quien recae muchas veces). Esta dependencia implica, como ya vimos, distintos tipos de conocimientos, según personas y según momentos. Conocimiento y verdad no son permanentes, ni ciertos (CONDIT RAILSBACK, C., 1983). Por otra parte, es imposible conceptualizar, ni siquiera imaginarnos el acto de conocer, sin establecer relaciones entre cosas. Siempre conoce alguien, en relación a algo. El conocimiento sería una red múltiple de relaciones. O como diría G. BATESON (1976):

"El conocimiento es algo que está como tejido o tramado, como una tela, y que cada pedacito de conocimiento sólo tiene sentido o utilidad gracias a los otros pedacitos" (p.47).

Los "pedacitos" de conocimiento no son aditivos, no se colocan simplemente unos junto a otros, sino que se enlazan los unos con los otros, potenciándose mutuamente. Podríamos decir, que 1 más 1, no es 2, sino 3. Por ejemplo, vemos una silla, y nos parece bonita. Entramos en la tienda, nos sentamos en ella, y reconocemos que es muy cómoda. Preguntamos el precio, y vemos que es casi regalada. Tenemos, en este caso, tres tipos distintos de conocimiento: el visual, el corporal, y el económico, siendo imposible tomarlos por separado. Para hacerlo, tendríamos que poner en marcha una cierta esquizofrenia mental, que, realmente, me cuesta imaginar.

Que el conocimiento humano sea abstracción, nos lleva a afirmar que nuestro conocimiento es inferencial y por tanto hipotético. Todo lo que vemos, oímos, tocamos, leemos, etc., NO ES NUNCA lo que estamos oyendo, viendo, tocando, etc., sino una abstracción a partir de ello (KORZYBSKI, A., 1951a). Lo cual es lógico, ya que la vida humana es abstracción a todos los niveles. Los objetos son abstracciones producidas

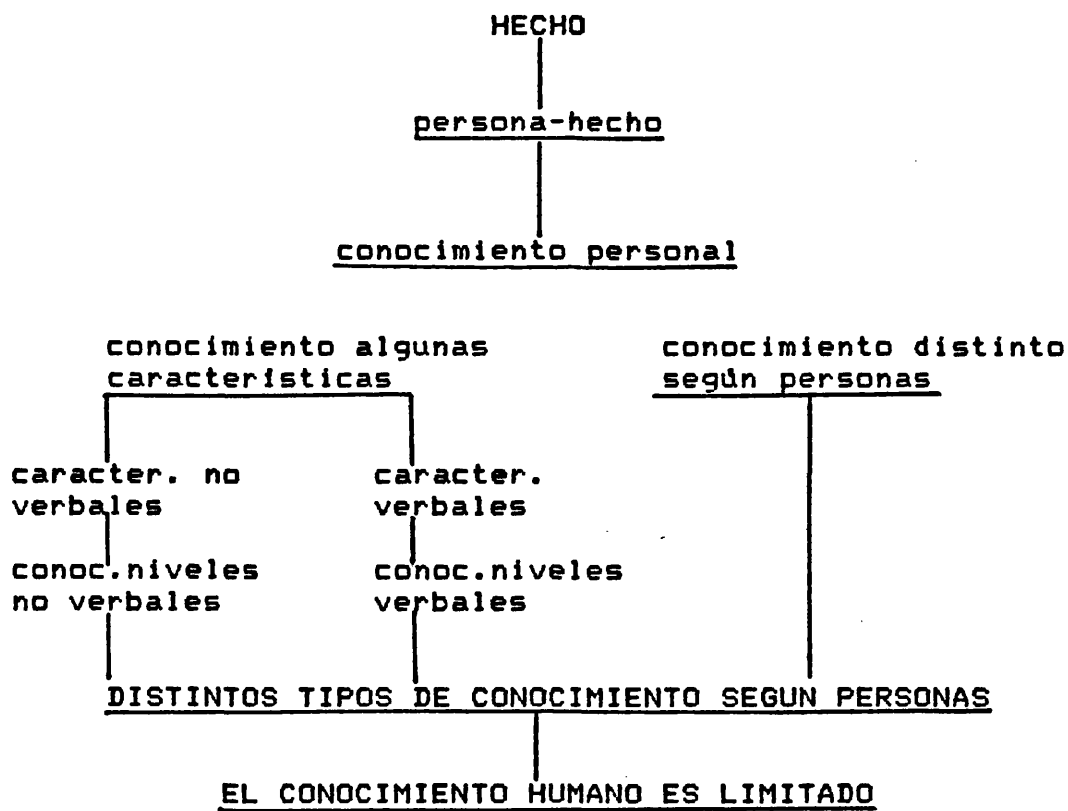
por nuestros sentidos, las palabras abstracciones fruto del lenguaje, etc.

El problema es que está situación va a permanecer siempre igual. La abstracción es un proceso humano constante, evolutivo, y que se manifiesta a través de todo. Mucho tendríamos que cambiar para ser omnipotentes. Las cosas están ahí para que nosotros las descubramos, pero poco a poco. Pretender abarcarlo todo, es algo comprensible, pero que no vamos a poder hacer realidad. La situación se resuelve, como dice A. KORZYBSKI (1933), aceptando la abstracción, dándonos cuenta de ella, y mejorando, buscando más datos hasta donde realmente lleguemos. O como aconseja A. Ellis a lo largo de su terapia (ELLIS, A., 1975), si hay algo que te molesta y no te gusta, busca el mejor modo de cambiarlo. Si puedes hazlo, y no pierdas el tiempo. Si estás convencido (con pruebas fidedignas), que no puedes hacer nada por evitarlo, acéptalo, y actúa en consecuencia.

En resumen (ver Figura No. 5), los hechos son evaluados, de forma personal. Esta evaluación cambiará, naturalmente, de persona a persona, conociéndola a través de nuestras relaciones con los demás. El contacto con el objeto permite extraer unas características y abandonar otras, lo cual limita nuestro conocimiento, que desde ese momento se vuelve inferencial, perfeccionándose buscando las relaciones entre lo que tenemos y los hechos pasados y futuros. Este contacto con el objeto, implica perder algunas características, tanto en los niveles verbales como en los no verbales, por lo que, el conocimiento es limitado y además relacional, pues estos órdenes están relacionados, y forman parte de un proceso continuo, que pasa de unos a otros.

FIGURA No.5

EL CONOCIMIENTO HUMANO



LA CIENCIA

La palabra "ciencia", tiene varios 'significados'. Se refiere a un grupo de técnicas, que normalmente incluyen el uso de aparatos; o a las "ciencias" en plural, para distinguirlas de las "letras"; la "ciencia" es también un cuerpo de conocimientos; un conjunto de leyes y teorías; una orientación general en la vida; un método práctico de ajuste (JOHNSON, W., 1946). Cuando la SG dice "científico", se está refiriendo a estos dos últimos puntos. La ciencia como actitud general, puede describirse y entenderse en términos de un proceso de abstracción, inherente a la vida misma, que se usa bien o mal por la gente. No en balde, el título de la obra principal de A. Korzybski, es el de "Ciencia y Sanidad". La finalidad del libro, es lograr el establecimiento de los principios científicos necesarios para lograr el ajuste humano.

La ciencia para A. KORZYBSKI (1933), representa las abstracciones más elevadas realizadas por la especie humana. Estas son consecuencia de años de evolución cultural.

Las características básicas del método científico, son fundamentalmente cuatro (JOHNSON, W., 1946):

- 1.- plantear buenas preguntas para
- 2.- dirigir nuestras observaciones, que están hechas con calma y sin prejuicios, y
- 3.- poderlas sistematizar de tal forma, que respondan a las preguntas que nos planteábamos, y después
- 4.- revisar las creencias y supuestos que estaban a su base, a la luz de las nuevas respuestas encontradas.

Este proceso es continuo, nunca se detiene. Lo interesante es observar, como tres de ellas comparten una característica común: son verbales. Volvemos a encontrarnos de nuevo, con nuestro viejo amigo el lenguaje y recordar la similitud de estructura que debe establecerse entre las cosas y como las nombremos.

El lenguaje, debe ser claro y preciso o válido. Además, este lenguaje debe tener un sentido, 'significar' algo. Cuando nos comunicamos con los demás, no les ofrecemos palabras, sino aquello que las palabras representan. Cuanto más similares sean los marcos de referencia del hablante y del oyente, mejor será la comprensión. Esto se puede lograr, intentando, en primer lugar, aunar estructuralmente, el lenguaje y los hechos, y en segundo lugar, extensionalizando nuestras verbalizaciones, para hacer que los otros comprendan mejor nuestros puntos de referencia, y lo que puede haber detrás de nuestras palabras. Es evidente, que el oyente debe aplicarse también las mismas reglas.

El objetivo último, fundamental de la ciencia, es el de la PREDICCIÓN. Este hecho, como ya hemos visto, es un proceso humano, constante, y que traspasa las barreras de un laboratorio o de un departamento universitario.

La predicción nos sirve para controlar el proceso de la naturaleza, y nuestro desarrollo personal y social. Por otra parte, mediante ella evaluamos. Una teoría es "buena", o nos sirve, mientras nos permita predecir adecuadamente y enfrentarnos a los hechos que están por venir.

El método científico está dirigido, fundamentalmente, no sólo a explicar aquello que ya ha ocurrido, sino hacia algo más importante, la predicción de hechos que todavía no han sucedido. Y la ciencia nos permite predecir porque (JOHNSON, W., 1946):

- .- nos enseña una actitud para reconocer el cambio y las diferencias. Esta actitud, nos pone alerta y nos hace más adaptables.
- .- la ciencia representa un respeto hacia la autoridad, pero sólo por la que está basada en la observación sistemática, en la experiencia y en los supuestos evaluados, dejando de lado, el mantenimiento de opiniones por la edad o la tradición.
- .- el lenguaje de la ciencia, es el lenguaje de la precisión, y ésta sólo se logra siendo conscientes de nuestras proyecciones y nuestros mecanismos de identificación.

Finalmente, los principios de la SG marcan la diferencia entre lo que podríamos considerar una orientación científica adecuada, y otra inadecuada pre-científica (ver Cuadro No.5). Se diferencian fundamentalmente, en lo que respecta a aquellos procesos humanos de conocimiento, que representan una búsqueda de la estructura relacional del mundo.

Los principios de la SG se pueden aplicar igualmente, para evaluar lo que nosotros actualmente entendemos por ciencia. No una orientación en el mundo que permita superar nuestros problemas, sino una nueva evaluación de nuestras actitudes como científicos, y de nuestros resultados. Si como dice G. BATESON (1976, p. 443), estamos consagrados como científicos a construir en palabras un simulacro del mundo fenoménico, construyamos algo que valga realmente la pena.

La única forma de hacerlo, que veo yo en este momento, es llevando a la práctica los principios de la SG. La consecuencia lógica, es inevitablemente, un cierto RELATIVISMO CIENTIFICO, que supone:



CUADRO No.5

COMPARACION ENTRE UNA ORIENTACION PRE CIENTIFICA Y OTRA CIENTIFICA (basado en W.Johnson, 1946, pp.83-86).

PRE CIENTIFICO	CIENTIFICO
1.-la noción fundamental es el carácter estático de la realidad	1.-la noción fundamental es el carácter procesual de la realidad
2.-rigidez, y por tanto conservadurismo que impide el cambio necesario	2.-adaptación a lo que cambia, y búsqueda del cambio
3.-no se buscan soluciones a los problemas, sino que se asume lo ya establecido	3.-se hacen preguntas, se observa conforme a ellas, se las responde para comprobar y revisar nuestras creencias y supuestos
4.-el lenguaje se utiliza para controlar la conducta	4.-el lenguaje se emplea para ser claro y válido
5.-este tipo de lenguaje forma preguntas vagas y sin sentido	5.-este tipo de lenguaje forma preguntas claras, y fáciles de responder
6.-no tiene como objetivo la mejora de la predicción	6.-tiene como objetivo la mejora de la predicción

- a)- tener un especial cuidado con nuestras teorías, pues éstas son verbales, y sólo serán válidas, cuando encontremos hechos a su base que las apoyen. De todas maneras, el alcance de las teorías es limitado, y unas desplazan a las otras, en el tiempo. Las revoluciones científicas no se producen sólo a causa de los cambios de un paradigma a otro (KUHN, T., 1962), sino que son la consecuencia de la incomplitud de nuestro conocimiento, que como es natural se manifiesta también a través de estos cambios.
- b)- nuestras teorías deben recibir un tratamiento extensional, que las sitúe en el tiempo en que son propuestas, y en relación directa a los hechos que querían explicar.
- c)- el que unas teorías desplazen a las otras, no significa en ningún momento, que despreciemos las ya desechadas. Debemos evaluarlas como el principio de las nuestras. En un mundo en relación, como el nuestro, lo pasado ha sido la base del presente.
- d)- toda la ciencia depende del conocimiento. Si éste es limitado, aquella también. Si éste es hipotético, la ciencia lo es igualmente.
- e)- la vida es una multiplejidad de estímulos y de factores, el acceso a ellos será parcial, pero posible.
- f)- la ciencia es un producto del ser humano. Estará sujeta a sus limitaciones, que son

las que ya hemos visto, pero que en ningún momento nos impedirán seguir con aquello que nos interesa en cada momento.

Una nueva 'evaluación': un nuevo 'significado'

A lo largo de lo hasta aquí expuesto, hemos podido ir poco a poco extrayendo conclusiones importantes respecto a los principios de la SG, y que se refieren especialmente a los problemas de 'evaluación' y de 'significado'.

La primera premisa nos advertía, que las palabras no eran los objetos. Que ambos significaban procesos distintos y que por tanto, debían evaluarse por separado, estableciendo el vínculo estructural y relacional que les correspondía.

Esta segunda premisa, a parte de recordarnos, que las palabras no son los objetos, nos introducía en algunas de las características del conocimiento humano. Decir que NUNCA podremos conocer todas las características de un objeto, da a nuestras ideas, actitudes, teorías, etc., un 'significado', muy preciso: estamos viendo sólo una cara de la moneda, y nos queda descubrir la otra. En consecuencia, evaluaremos nuestros productos, como realmente aparecen ante nosotros: los hechos por un lado, las palabras por otro, y frente a ellos un ser humano limitado por la abstracción, pero que no la puede abandonar, y que en el paso de un nivel a otro va perdiendo características.

La filosofía que subyace a esta premisa de la SG, nos permite flexibilizar nuestras 'evaluaciones', estar dispuestos a cambiarlas, esperando nuevos 'significados'. No supone en ningún momento una barrera insalvable, sino una comprensión de los principios que rigen la vida del ser humano. Permite en definitiva, el cambio, el ajuste, el ensanchar nuestros conocimientos, en definitiva, el progreso del ser humano.

P A R T E III

**NO EXISTE UN OBJETO EN TOTAL AISLAMIENTO: EL LENGUAJE
ES AUTORREFLEXIVO**

NO EXISTE UN OBJETO EN TOTAL AISLAMIENTO: EL LENGUAJE ES AUTORREFLEXIVO

Esta es la última premisa . No-aristotélica, relacionada con las otras dos, y que nos va a permitir exponer los resultados experimentales.

En cierta medida, hemos visto ya algo de ella, sobre todo lo referente a la capacidad de "enlazar el tiempo", y a los órdenes de abstracción. Sin embargo, engloba a otros puntos muy importantes, sobre todo aquellos relacionados con los problemas de estructura-orden-relación, que son los que vamos a ver a continuación.

SOBRE LA ESTRUCTURA, EL ORDEN Y LAS RELACIONES

Estas tres palabras, estructura, orden y relación, se han venido repitiendo a lo largo de la tesis, relacionándolas con otros aspectos importantes de la teoría de Korzybski. Ya es hora, por tanto, de que se les de un tratamiento aparte. Sin embargo, una cosa debe estar clara, ninguna de ellas se puede entender sin las otras dos, puesto que son conceptos que deben permanecer unidos para su total comprensión.

A)- LA ESTRUCTURA.

La concepción que tiene Korzybski sobre la estructura, se sitúa en la línea desarrollada por B. Russell y L. Wittgenstein. Korzybski (1933), parte de la base, de que la estructura del mundo nos es desconocida, siendo el único fin de la ciencia y del conocimiento, el descubrirla. El motivo principal, se encuentra en la búsqueda del ajuste humano, que supone

adecuar los hechos a las palabras, lo que sólo se puede lograr haciéndolos similares en estructura.

La estructura del mundo, tal y como se afirma en la tercera premisa No-aristotélica, es relacional. NUNCA hay dos objetos aislados. De esta manera, se presentan los objetos, los hechos ante nosotros, y así debemos hablar y pensar sobre ellos.

Comprender la estructura del mundo, es tan importante porque una de las funciones principales, de los procesos 'mentales', es la de distinguir objetos. Cuando vemos, por ejemplo una pelota, descubrimos sus características, a las que generalmente representamos por adjetivos, como "redonda", "azul", etc. Ahora bien, estas características no permanecen aisladas, sino que se relacionan entre ellas, configurando el objeto. Cuando dos objetos poseen características relacionadas de igual manera, diremos que tienen una estructura similar.

En este sentido, definimos la estructura como "la clase de todas las relaciones similares a la relación dada" (KORZYBSKI, A., 1933, p. 57). Por ejemplo, un objeto, con las características relacionadas siguientes: redondo, con cuadrados azules sobre fondo blanco, , y con 15 cm. de diámetro, tiene una estructura específica que las agrupa y caracteriza al objeto. Si ponemos a su lado otro objeto, también redondo, y con igual diámetro, pero con fondo azul y cuadrados blancos, observaremos que, aunque tienen las mismas características, éstas no se relacionan igual, lo que nos lleva a afirmar que son estructuralmente distintos, aunque funcionalmente sean similares.

La estructura del mundo es tal, que siempre tendremos, al menos, dos objetos, pudiendo establecer, por tanto, una relación entre ellos. Entonces, las palabras estarán relacionadas con los objetos, cuando ambos compartan una estructura similar. Ya sabemos que

los objetos, el mundo, están siempre en relación, pero, ¿y las palabras?. Las palabras lo estarán cuando abandonemos, la estructura lingüística tradicional de sujeto y predicado. Dicho esto, más en un sentido evaluativo, que gramatical. Es una estructura aditiva, no relacional, que es totalmente distinta al mundo en el que nos movemos. Debemos tener presente, que las palabras sólo tienen sentido, al relacionarse entre sí. La frase es una unidad, cuyos miembros comparten una relación determinada que aporta una estructura. No es lo mismo decir, la pelota es azul, que decir, es la pelota azul. Al cambiar la relación entre sus partes, entre el orden de los vocablos, hemos cambiado su estructura, y hemos pasado de afirmar a preguntar.

Finalmente, debemos tener en cuenta, que solemos con bastante frecuencia, dejarnos llevar por el lenguaje, y "exigimos" que aquello que pensamos o decimos, ocurra en la realidad. En realidad, buscamos la predicción, el "control", sobre nuestra vida y la de los demás. Esta predicción, se puede mejorar, teniendo en cuenta, que la vida es relación, relación que se debe establecer entre objetos y palabras, pero sin identificarlos, y que además, por más aspectos que tengamos en cuenta, nunca llegaremos a conocerlo todo.

B)- LAS RELACIONES.

"To be is to be related" (Keyser), "Science, in other words, is a system of relations" (Poincaré). Con estas dos citas, comienza KORZYBSKI (1933), el capítulo dedicado a tratar el tema de las relaciones.

Según KORZYBSKI (1933), podemos hablar de diversos tipos de relaciones, mediante las cuales, podemos conocer la estructura de la realidad. Disponemos de relaciones transitivas, que son aquellas, donde existe la misma relación, entre A y B, que entre B y C, y por tanto, también entre A y C. Por ejemplo, A es el jefe de B, y B lo es de C, por tanto, A es también jefe de C. Antes de seguir con otros tipos de relaciones y sus

ejemplos, me gustaría aclarar lo siguiente. Establecer relaciones, supone dar estructura a lo que conocemos, explicarlo en cierta medida, pero nunca establecer una relación causal, que como veremos más adelante, no tiene cabida en la SG.

Las relaciones no-transitivas, son aquellas opuestas a las anteriores. Por ejemplo, A odia a B, y B odia a C, lo que no quiere decir, que A odie a C.

Las relaciones intransitivas, son aquellas en las que, cualquier cosa que ocurra entre A y B, nunca se dará entre A y C. Por ejemplo, A es padre de B, y B lo es de C, pero A no lo es de C.

Aunque hay otras muchas, en las que Korzybski no se detiene, nos quedan por ver tres, muy importantes sobre todo las relaciones asimétricas. Comencemos por las simétricas.

Las relaciones simétricas, son aquellas en que lo que se afirma de A, también se afirma de B. Por ejemplo, A está casado con B, y B lo está con A.

Las relaciones no-simétricas, son similares a las intransitivas. En ellas, lo que se mantiene entre A y B, puede no mantenerse entre B y A. Por ejemplo, A quiere a B, pero B no quiere a A.

Las relaciones asimétricas, son aquellas en las que el orden es fundamental, ya que lo que existe entre A y B, NUNCA puede existir entre B y A. Por ejemplo, Si A es mayor que B, B nunca tendrá más edad que A. El conocimiento de este tipo de relaciones nos introduce en un nuevo tipo de evaluación y también de reacciones semánticas. En ellas, como acabo de decir, el orden es fundamental, con lo cual, aquello que representan tiene una estructura no-aditiva y no-elementalista, que mantiene una relación y un orden entre todas las partes.

Estas relaciones son particularmente importantes, porque, según Korzybski, aparecen repetidamente a lo largo de nuestras vidas, englobando numerosos términos evaluativos, como "más", "menos", "mejor", etc. Términos que producen en nosotros 'evaluaciones' y 'significados' específicos, que deben ser entendidos en función del orden y de la relación.

C)- EL ORDEN.

Desde el momento en que ante nosotros no aparece nada que esté aislado, debemos suponer, que entre dos, tres, o infinitas cosas, debe haber un orden. El concepto de orden, como la mayoría de los conceptos que utiliza Korzybski, es multi-ordinal. Es decir, tiene 'significados' distintos dependiendo, del contexto o del nivel donde se emplee. Con orden, nos podemos referir a los órdenes de abstracción, que veremos más adelante, así como a uno de los conceptos clave, para lograr comprender la estructura de la realidad. Este último, es el que nos interesa en este apartado.

El concepto, creo yo, está bien claro, puesto que se deduce de los dos anteriores. Los 'objetos', al relacionarse, mantienen entre ellos un orden, que da coherencia y sentido a lo que conocemos. De la concepción ordinal del mundo, se desprenden consecuencias importantes, en esa búsqueda de la sanidad, por parte de la SG. Me estoy refiriendo, en concreto, a los conceptos de 'infinito' y 'finito', y de 'causa' y 'efecto'.

Lo 'infinito' y lo 'finito' .

KORZYBSKI (1933), critica el mal uso y la aplicación que han tenido ambos conceptos. Al establecer un orden, estamos postulando una serie, pero ¿tiene o no tiene esta serie un fin?. La respuesta de Korzybski es clara y tajante, lo 'infinito', es una palabra que no representa correctamente un hecho. Es

decir, por nuestro contacto con la realidad, vemos que ante nosotros aparece, sólo, lo 'finito'. Podríamos hablar de lo 'infinito', pero sólo en términos de proceso. En relación al resultado, tendríamos un hecho 'finito'. Gracias a esto, podemos hablar de estructura, orden y relación. En este sentido, lo 'infinito', siempre sería una "línea" sin principio ni fin, pero si suponemos lo finito y el orden, tendremos un comienzo y un fin y sucesivos comienzos y finales (CARO, I., 1984).

'Causa y efecto' .

Por lógica, si replanteamos lo 'finito' y lo 'infinito', deberíamos hacer lo mismo con las 'causas' y los 'efectos'. Este problema ha sido tratado desde diversas perspectivas dentro de la Psicología Cognitiva (ver LOCKE, D. y PENNINGTON, D., 1982). Si no hay 'infinito', tampoco hay próximo momento, ya que el intervalo entre dos hechos es siempre 'finito', con lo cual, tendremos que suponer otros intervalos entre ellos. Al no poder existir, salvo lingüísticamente, esa línea continua (Figura No. 6), lo único que podemos establecer son momentos sucesivos, puntos de corte determinados (Figura No.7). Pero si la relación que hay entre el principio y el fin, entre la "causa" y el "efecto", no es directa, sino que se ve interrumpida por numerosos estados intermedios, que nos conducen de forma secuencial al mismo final, no tendremos más remedio que reconocer los múltiples pasos, 'finitos', que pueden aparecer entre lo que antes llamabamos causa y efecto.

Además, no es tan fácil analizar aquello que podríamos tomar por una 'causa' y por un 'efecto'. En términos estructurales, relacionales, la realidad está relacionada de forma compleja. Evaluar el principio de un hecho como su 'causa' y el final, como su 'efecto', sólo se podría hacer, si encontráramos un ambiente estático, con condiciones inalterables, y con un conocimiento exhaustivo de todas las variables que entrarán en juego.

FIGURA No.6
LA IMPOSIBILIDAD DEL 'INFINITO'

... ————— ...

FIGURA No.7
REPRESENTACION DEL 'INFINITO'



Finalmente, y antes de pasar a ver algunas de las consecuencias de estos conceptos para la Psicología, creo que es necesario mencionar brevemente, que Korzybski dio a toda su teoría un tratamiento muy variado, que suponía estudiar sus postulados a la luz de diversas disciplinas, introduciendo en ellas sus premisas, y valiéndose de ellas para apoyarlas. A este respecto, cabe mencionar la base fisiológica para sus conceptos de estructura, orden y relación. Estos aspectos se escapan, como es natural al tema de la tesis, pero creo que merece la pena mencionar a los coloides, a la estructura del sistema nervioso, y al funcionamiento del cortex y del tálamo. Estas ideas, aunque puedan parecer anticuadas a algunos, están recibiendo actualmente bastante atención, sobre todo por parte de miembros del Instituto de Semántica General (MORDKOWITZ, J.A., 1984, 1985), que siguen investigando el alcance y las bases de la teoría de la SG.

Repercusiones de sus planteamientos para la Psicología .

Al no poder hablar en términos causales, se supone que:

- 1.- debemos poner un especial cuidado respecto a la explicación causal de nuestras hipótesis experimentales: "A es causa de B"; o "el tratamiento X es la causa de la mejora del paciente". Esta conclusión, nos lleva, no a negar el papel que puede jugar un determinado tratamiento en el resultado final de una terapia, sino a afirmar la gran variedad de factores que están influyendo. La causa, por necesidad, es única. Postular varios factores, nos hace

negar su existencia y defender un punto de vista, donde se tiene en cuenta todo aquello que podemos abarcar.

- 2.- como consecuencia de lo anterior, debemos plantearnos con sumo cuidado, el tipo de lenguaje que vamos a emplear para explicar nuestros resultados experimentales. Este debe ser no-causal, relacional, es decir, no-elementalista. Sólo así, lograremos una evaluación adecuada de ellos.
- 3.- no podemos mantener infinitamente nuestros resultados experimentales. Son 'finitos', por lo cual, debemos extensionalizarlos.
- 4.- serializar nuestros planteamientos, lo que nos va a permitir predecir mejor.
- 5.- retrasar nuestra acción, establecer un lapsus entre el principio y el fin, para poder tener en cuenta las variables que entren en juego, y así alcanzar mejor nuestros propósitos.
- 6.- podremos desarrollar buenos Planes, guías de acción para nuestro futuro, al suponer y tener en cuenta, entre el inicio y la consecución de nuestro Plan, la aparición de diversos factores.
- 7.- evaluar las verbalizaciones de los demás, y de nosotros mismos, más correctamente ("dice eso porque..."). Aplicado a niveles cotidianos y clínicos, mejora la terapia, el diagnóstico y la comunicación.
- 8.- nos va a permitir poner un freno a los absolutismos, prejuicios, etc. ("hace eso porque es...").

- 9.- de la misma manera, podremos flexibilizar nuestras opiniones y afirmaciones, lo que nos conducirá a esperar y a encontrar, una realidad múltiple y variada, que no se puede encerrar en falsas orientaciones elementalistas, de causa-efecto.
- 10.- mejorar el avance científico, no quedarnos satisfechos con lo que hemos alcanzado, buscar "ese algo más".
- 11.- y finalmente, introducir una actitud científica, en el sentido que le da la SG, que nos empuja a observar, a visualizar, a experimentar, antes que a hablar.

La capacidad de 'enlazar el tiempo' .

A. Korzybski formuló este principio, o esta característica humana, en su primera obra, "Manhood of Humanity: The Science and Art of Human Engineering", que se publicó en 1921. En esta obra se encuentran las bases de su teoría, que alcanzaron su formulación definitiva en el año 1933, con la publicación de su segunda y última obra, "Science and Sanity".

La capacidad de "enlazar el tiempo", surge (KORZYBSKI, A., 1949), del amplio campo de estudio en el que se movía, y que le llevó a:

- .- abandonar las antiguas evaluaciones humanas llenas de referencias mitológicas y que reducían al hombre a la escala animal.
- .- estos enfoques reduccionistas, no podían explicar las complejas y ricas reacciones humanas.
- .- el análisis funcional del ser humano,

muestra que nuestro sistema nervioso está muy desarrollado, lo cual nos permite, no tener que comenzar de cero, sino a partir de lo que la generación anterior nos ha dejado. Esto sólo puede hacerse por un tipo de vida que emplee símbolos, que tenga un cierto grado de inteligencia, capacidad de comunicación, etc. Llamó a esta posibilidad humana, la capacidad de 'enlazar el tiempo'.

Podemos ver por el título de su primer libro que A. Korzybski, estaba interesado en establecer las bases para la comprensión y la orientación de la vida humana. Como el mismo dice (KORZYBSKI, A., 1948a), en un principio, no aparecía en ningún momento en su obra el término de "Semántica", sino el de "Ingeniería Humana", pero tuvo que abandonarlo, pues tras la publicación de su libro en 1921, el término, en su opinión, fue mal empleado, y en exceso. Acuñó, entonces, desde la perspectiva del "enlazamiento del tiempo", el término, ya definitivo de "Semántica General".

Según KORZYBSKI (1921, 1948b), hay tres tipos de formas de vida, que se distinguen entre sí, por el tipo de "enlazamiento" que realizan, posibilitado por el habitat en el que viven. Por una parte, tenemos a las plantas, a la vida vegetal, que se caracterizan por poder enlazar la energía, transformando la energía solar en energía química orgánica. Por ello son, 'enlazadores de lo químico' ('chemistry-binding').

Los animales se mueven en el espacio, andan, vuelan, etc, por tanto Korzybski los llama los 'enlazadores del espacio', es decir, 'space-binders'.

Los hombres, como es fácil adivinar, no sólo consumen energía, como lo hacen las plantas y los animales, y no se mueven sólo en el espacio como lo

hacen los animales, sino que pueden transmitir los logros alcanzados en una generación a otra; pueden resumir, ampliar, etc. las experiencias del pasado y beneficiarse de ellas; así como, conducir sus vidas a la luz de lo ya dado, intentando progresar y no cometer los errores del pasado. Enlazan, en definitiva, lo temporal.

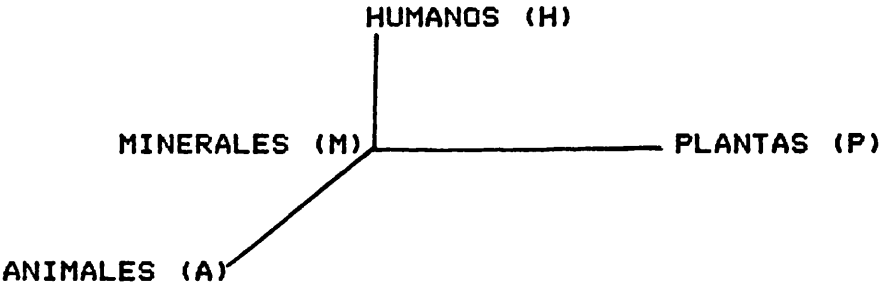
En resumen (ver Figura No. 8), dejando a un lado los minerales (M), cuya característica principal es no poseer vida, los otros tres tipos de formas de vida, van desde lo más sencillo a lo más complejo. Las plantas se situarían en una sola dimensión (MP). Los animales en un plano bidimensional (PAM). Y los hombres en un plano tridimensional (MAPH).

La capacidad de 'enlazar el tiempo', caracteriza al ser humano, pero éste tiene, dentro de la SG, otras muchas características, que se pueden deducir por lo visto hasta ahora, pero que en definitiva son las que vamos a ver a continuación.

El ser humano en la SG

La primera tarea de cualquier planteamiento sobre Ingeniería Humana, es dar una definición de lo que es el hombre (KORZYBSKI, A., 1923). Para KORZYBSKI (1921), nunca ha habido una verdadera definición, sobre lo que es el ser humano. Quizás, lo primero que debemos comprender es que, a pesar de que el hombre es parte de la naturaleza, no puede asimilarse a lo que un animal es. A este respecto, critica KORZYBSKI (1923), al conductismo en el sentido en que éste, nos ha dado una bonita cantidad de afirmaciones científicas, aplicables exclusivamente a los animales, pero no al ser humano. El conductismo se ocupaba, y se ocupa, exclusivamente

FIGURA No.8
LAS TRES CLASES DE VIDA (en Korzybski, A.,
1921, p.61).



de lo que el hombre hacia, de lo que era en este sentido. Lo que debemos estudiar es no sólo lo que es, sino lo que PIENSA que es.

El ser humano para vivir necesita actuar en primer lugar, a través de la acción de la sociedad, lo que no se puede afirmar de los animales (KORZYBSKI, A., 1921). La actuación humana, como ya hemos visto, es en el tiempo, y no simplemente en el espacio. El ser humano se puede describir como aquel que hace vivir el pasado en el presente, y el presente en el futuro (KORZYBSKI, A., 1921). El hombre, gracias a la capacidad de 'enlazar el tiempo', puede proyectarse a lo largo de las obras del pasado y del futuro. La civilización es entonces un "proceso de enlazar el tiempo", donde el progreso se logra, al añadir cada generación aspectos nuevos a lo que hereda, tanto material como espiritualmente.

Esta capacidad de 'enlazar el tiempo', no es lo único que diferencia al hombre de los animales. Otra diferencia, igualmente importante, estriba en la capacidad humana de emplear el lenguaje. Podemos representarla con la figura sobre los órdenes de abstracción (ver Figura No. 9). Vemos que hay un punto de partida similar, y que podemos conocerlo nosotros, no los animales mediante la ciencia. El primer nivel objetual aparece por igual, tanto para el hombre como para el animal. Ahora bien, si nos fijamos bien, el círculo que representa la abstracción humana es ligeramente más grande, y además está conectado directamente con el nivel de los hechos científicos. La explicación es bien sencilla. Aunque no cabe la menor duda de que un animal puede concretizar aquello que tiene a su alrededor, no puede reflexionar sobre él, darse cuenta de cuales son los mecanismos que lo hacen posible, ni de las características que por abstracción quedan fuera. Aún nos queda otra diferencia. El ser humano sigue su contacto con el objeto, en órdenes sucesivos: los verbales. En éstos, el animal no puede entrar. Mediante ellos, el hombre almacena

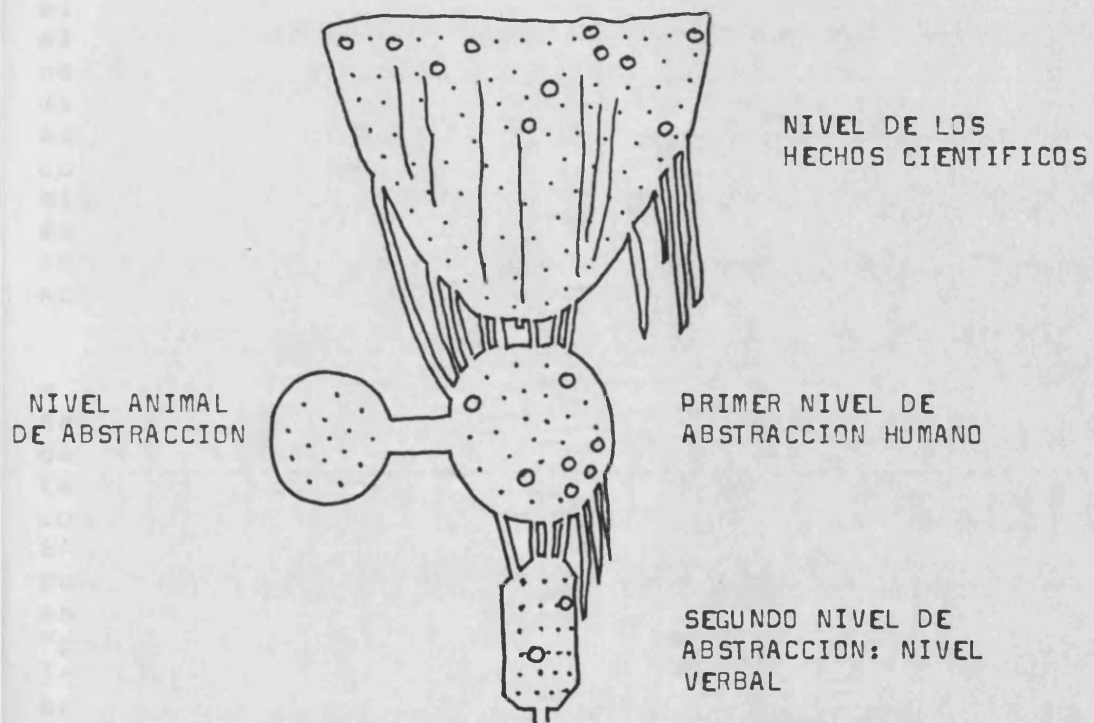


FIGURA No.9.- DIFERENCIAS ENTRE EL HOMBRE Y EL ANIMAL : EL PROCESO DE ABSTRACCION

extraneuralmente sus conocimientos, algo que evidentemente, le está vedado a los animales.

Desde la perspectiva de la SG, el ser humano desde el momento del nacimiento, va entrando en relación con el ambiente de forma cada vez más compleja. El niño se relaciona con el mundo a través de sus sentidos, mediante la simple percepción de objetos. Puede asociar, y por tanto simbolizar. Pero al simbolizar, confunde los órdenes de abstracción, identifica los símbolos con los objetos y los hechos, y desconoce que éstos niveles se pueden extender indefinidamente (KORZYBSKI, A., 1933). Es decir, desconoce aquello sobre lo que inciden las tres premisas No-aristotélicas.

El desarrollo ideal culmina, con el reconocimiento, a través del contacto con la realidad, de la esencia del ser humano. El ser humano vive en relación, es decir, NO existe un objeto en total aislamiento. Por tanto, la estructura del hombre es la de un organismo como un todo . Pero un todo en relación. Como dice G. BATESON (1976, p.117): "... el individuo, sea desde el punto de vista fisiológico o del psicológico, es una entidad organizada única, de tal carácter que todas sus "partes" o "aspectos" son mutuamente modificables e interactúan mutuamente, y ... que una comunidad está organizada de la misma manera en lo que a esto respecta".

Ahora bien, sólo mediante la ciencia, podremos lograr la correcta relación estructural entre nosotros y el mundo que nos rodea. Para Korzybski, no hay distinción, ni separación, entre lo que la ciencia hace y lo que hacemos o recibimos nosotros. Esta idea, por otra parte, estudiada actualmente a varios niveles (NISBETT, R., y ROSS, L., 1980; MAHONEY, M., 1981; MAHONEY, M., y MAHONEY, K., 1981), le hace afirmar a KORZYBSKI (1933), que el hombre de la calle, es también un científico. Si actuamos como científicos No-aristotélicos, lograremos resolver la mayoría de nuestros problemas. La persona con trastornos

psicológicos, funciona como un mal científico, o como un ignorante, pues carece de fórmulas, o del conocimiento necesario, para trabajar con todos los datos que su ambiente le aporta.

En resumen, lo que caracteriza al ser humano, y lo distingue de los animales, es la capacidad que tiene de relacionarse transversal, y longitudinalmente. Esta capacidad de vivir en relación, es consecuencia directa de la estructura del mundo en el que vivimos, en donde no existe nada aislado. Debiendo tener en cuenta, además, que las relaciones se pueden establecer a todos los niveles, verbales y no verbales.

Los órdenes de abstracción

Como ya hemos visto, según W. JOHNSON (1946), el proceso de abstracción, tiene cinco características: es incompleto, continuo, proyectivo, personal, y pasa de niveles inferiores a los superiores. Es esta última característica la que nos interesa ahora, puesto que nos permite entender los órdenes de abstracción.

La auto-reflexión del lenguaje, junto al proceso de abstracción, nos permite explicar los órdenes verbales, en los que todavía no habíamos entrado, y el orden, o proceso natural de evaluación.

La teoría de los órdenes, surgió en parte, del trabajo de Whitehead y Russell, así como del de Wittgenstein. A. Korzybski recogió de los dos primeros la idea de la no-totalidad, pero fue un paso más allá, al no identificar un enunciado sobre otro enunciado, con este último. Es decir, una proposición hecha sobre otras proposiciones, representa una abstracción de orden superior, y NUNCA deben ser identificadas (KORZYBSKI, A., 1926, 1933).

El orden natural de evaluación

La SG está muy interesada por conocer cuál es el orden de evaluación, que se ajusta a la estructura del mundo. Cualquier hipótesis sobre él, tiene que tener en cuenta, las tres premisas No-aristotélicas: la de la no-identidad, la de la no-totalidad, y la de la auto-reflexión.

Para Korzybski (1926, 1933, 1941), el orden natural de evaluación es el siguiente:

- (1) la serie de procesos que hacen posible que nuestro sistema nervioso construya un objeto.
- (2) el objeto que vemos, olemos, tocamos, etc. Es decir, el reconocerlo, vivirlo, etc.
- (3) la descripción de ese objeto.
- (4) las inferencias de órdenes inferiores que podamos hacer.
- (5) las inferencias de órdenes superiores que podamos hacer, etc.

Lo importante de este proceso de evaluación, es comprender, en primer lugar, que el nivel (1), no se puede identificar con el nivel (2), ni éste con el (3), y así sucesivamente. En segundo lugar, que del paso de uno a otro se pierden características, lo que va a incidir y a modificar el tipo de evaluación que hagamos sobre el objeto. Y en tercer lugar, que el nivel (2), está basado en el (1), el (5) en el (4), etc. Pero esta relación que se establece entre ellos es totalmente asinétrica. Si recordamos el primer punto de este apartado, una relación asimétrica era aquella que se

establecía entre A y B, pero no entre B y A. Aplicadas a los órdenes de abstracción, significa que el nivel (1), es más importante que el (2), el (2), lo es más que el (3), etc. Como vemos, aunque siempre nos referimos a ellos como los niveles inferiores, no son los menos importantes.

Tradicionalmente, nosotros damos más importancia a las abstracciones de órdenes superiores que a las de los inferiores, a las inferencias sobre las descripciones, etc. En mi opinión, y siguiendo por supuesto los planteamientos de la SG, esto se puede deber, no al desconocimiento del orden correcto de evaluación, sino a la identificación o la confusión entre los niveles verbales y los no-verbales.

Veamos más claramente este proceso con un ejemplo. Este no puede ser exhaustivo, ni representar todas las infinitas posibilidades, sensaciones, ideas, que puede tener una persona. Imaginemos una persona que comprende el orden natural de evaluación, y que se comportaría de la siguiente forma:

- (1) nivel de los hechos científicos: una serie de cambios fisiológicos, que permiten experimentar una serie de sensaciones.
- (2) primer orden de abstracción. La persona vive, sin palabras, una serie de hechos, que podemos representar con los siguientes signos: *, \$, &, +, etc.
- (3) segundo orden de abstracción, ya verbal, en el que la persona etiqueta y describe lo vivido en el nivel (2):
 - * : "noto acelerado el ritmo de mi corazón".
 - & : "el pulso me va muy deprisa".
 - & : "estoy mareado".
 - + : "noto un pinchazo en las sienes".
 - etc.

- (4) tercer orden de abstracción, el de las inferencias de niveles más bajos:
"me puede pasar ésto porque estoy nervioso".
"puede ser el principio de un infarto".
"no entiendo que me ocurre".
"es la primera vez que me pasa".
etc.
- (5) cuarto orden de abstracción, el de la conclusión, o conclusiones:
"voy a esperar y ver que ocurre".
- (6) acción: esperar.
- (7) vuelta al primer nivel objetal: volver a percibir *, %, &, +, y vivir un hecho nuevo: ***.
- (8) una nueva descripción, más o menos similar a lo que había ocurrido en el nivel (3), pero esta vez aparece:
***: "noto que se me está pasando".
- (9) una nueva inferencia: "creo que realmente no me ocurre nada".
- (10) una nueva conclusión: "no es un infarto";
"fue un problema de nervios".

En este caso, la persona ha intentado ajustar sus pensamientos, sus verbalizaciones a lo que estaba viviendo en el primer nivel objetal. Pero que ocurriría si la persona no tuviera ésto en cuenta.

- (1)' es similar al nivel (1) del caso anterior.
- (2)' es similar al nivel (2) del caso anterior.
- (3)' parecido al (3) anterior.

- (4)' a la vista de lo que le ha ocurrido, y de como lo ha descrito, la persona concluye "me va a dar un infarto".
- (5)' esta conclusión le pone más nervioso, lo que le lleva a vivir el hecho de nuevo, aunque esta vez, los síntomas se han agudizado.
- (6)' al vivirlos de nuevo, y con tal magnitud, puede no llegar siquiera a describirlos de nuevo.
- (7)' concluye "lógicamente": "me voy a morir de un ataque al corazón"

A partir de este momento, cabe cualquier reacción, normalmente cargada de una fuerte emotividad, por parte de la persona, y que en estos momentos no nos interesa. Pero lo que si que nos interesa son las diferencias entre los dos procesos. En ambos se ha partido de un hecho similar, pero se ha evaluado de forma distinta, al no comprender que estamos constantemente abstrayendo, y que eso supone dejarse fuera algunas características, que además debemos distinguir entre lo que vivimos a un nivel (el no verbal), de lo que vivimos a otro (el verbal), que nuestras palabras no son los hechos, y que para llegar a una buena conclusión, debemos ir poco a poco, intentando abarcar al máximo un hecho, lo que supone distinguirlo y evaluarlo correctamente en distintos niveles y pasar de uno a otro. Establecer una jerarquía de evaluación nos beneficia. Esta estructura jerárquica aparece en la mayoría de las producciones del ser humano, lo que resalta su importancia (RIEDL, R., 1983).

Hemos visto lo que supone abstraer en distintos niveles, pero éstos constituyen además la base, la estructura de algo que ya conocemos, aunque someramente. Me estoy refiriendo al "Diferencial Estructural" o "Antropómetro".

El Diferencial y los órdenes de abstracción

Quizás, sea el Diferencial, el mejor modo, y además ese el fin que le dio Korzybski, de que disponemos para representar el proceso de la abstracción, de la no identidad, y del no aislamiento. Es decir, para llevar a la práctica, las tres premisas No-aristotélicas.

El Diferencial, como ya sabemos, nos hace entender sin palabras, es decir visualizando, el orden correcto de evaluación, y con ello alcanzamos la conciencia de abstracción.

Los órdenes de abstracción tal y como los presenta el "Antropómetro" son los siguientes (ver Figura No. 10):

- 1.- en primer lugar tenemos el nivel de los hechos científicos, que es una parábola (A'), que se puede extender en forma indefinida (la línea desigual B). Este nivel tiene características (los círculos) que se pierden en el paso de un nivel a otro, es decir al abstraer (C').
- 2.- el objeto (O), es el primer nivel de abstracción, que parte del anterior, y que no se puede traducir a palabras. Recibe y pierde características (C''). Se puede describir como lo que vemos o sentimos. Las reacciones semánticas y "películas" psico-lógicas.
- 3.- el segundo nivel de abstracción ya es verbal, y puede ser tanto una etiqueta (E'), como una descripción (D'), aunque a nosotros nos conviene mantenerlos por separado. La etiqueta sería el nombre que se le da al objeto. Como dice KORZYBSKI

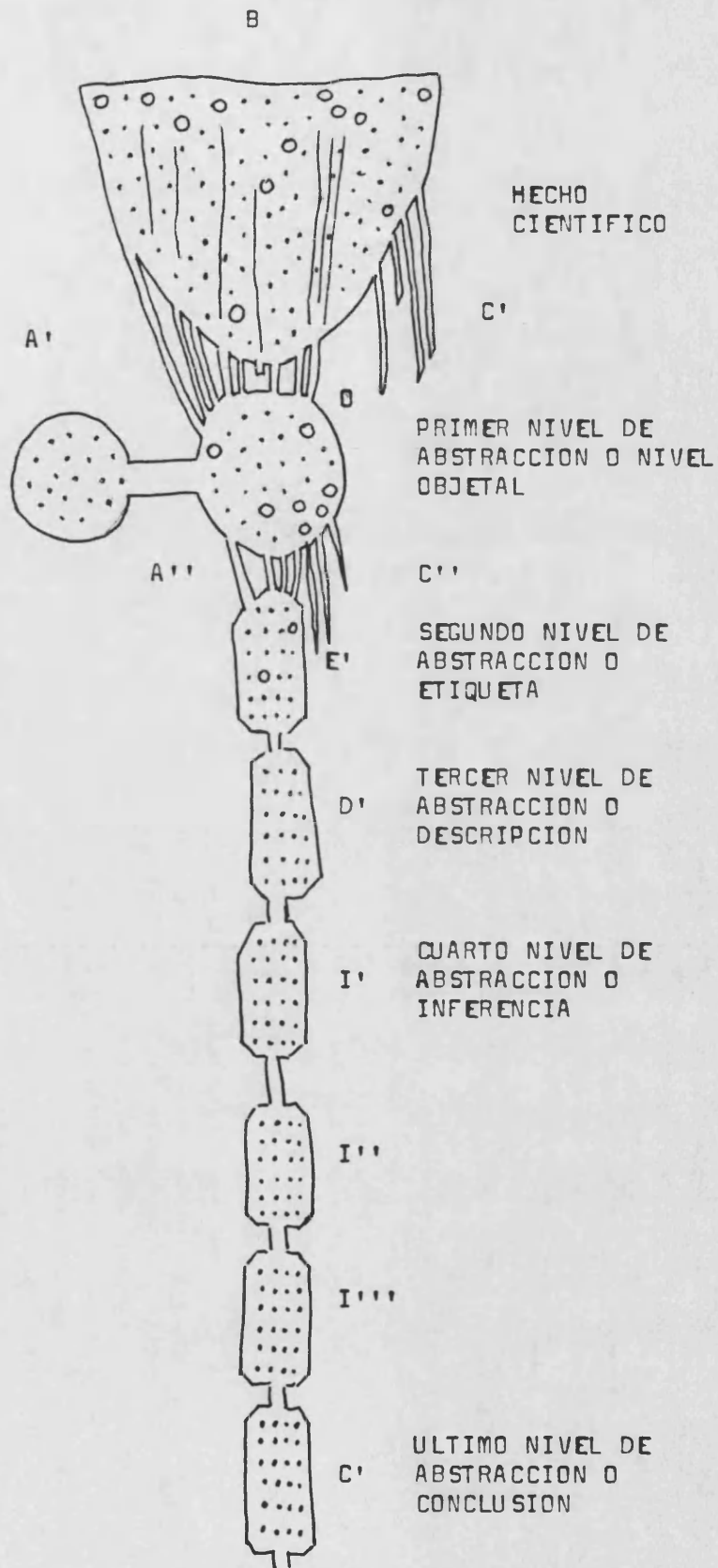


FIGURA No.10. LOS ORDENES DE ABSTRACCION

(1924), una etiqueta es un símbolo para una abstracción de primer orden.

- 4.- el tercer nivel de abstracción sería el de la descripción (D'), que supone describir las características del objeto que vemos en ese momento.
- 5.- el cuarto nivel sería el inferencial (I'), que supone hablar sobre el objeto a partir de las descripciones anteriores. Puede haber varios niveles (I'', I''', etc.).
- 6.- el último, sería el nivel de la conclusión (Con.), y que supondría tomar una decisión, actuar de una forma determinada.

Estos órdenes no son exhaustivos, ya que siempre podemos hablar y conocer un hecho en tantos niveles como queramos, pero no vamos a ampliar el esquema pues nos es útil, tal y como está. Teniendo en cuenta, un último aspecto. Cuanto mayor sea nuestro orden de abstracción, cuanto más profundo sea el nivel de nuestros análisis, más simples y más generales, serán nuestras abstracciones (KORZYBSKI, A., 1926).

La multiordinalidad

La multiordinalidad se origina al postular diferentes órdenes de abstracción, y gracias a la capacidad auto-reflexiva del lenguaje. Un término multiordinal es aquel que tiene distintos 'significados', y por tanto se lo puede 'evaluar' de varias maneras, dependiendo del nivel en el que se emplee. Ejemplos de términos multiordinales son: 'si', 'no', 'amor', 'odio', 'problema', 'conocer', 'pensar', etc.

La multiordinalidad, es fácil de comprobar (KORZYBSKI, A., 1933). Cojamos por ejemplo, una frase cualquiera: "el tren está parado" y veamos si se le puede aplicar alguno de los términos anteriores, por ejemplo, 'si'. En efecto, "si, el tren está parado". Formemos ahora otra frase sobre la anterior "yo digo que el tren si que está parado", y comprobemos si se le puede aplicar el mismo término otra vez, por ejemplo, "si yo digo, que el tren si que está parado". Como vemos, 'si' afirma nuestros enunciados, pero su 'significado' variará, dependiendo del nivel en que el enunciado esté establecido. De esta forma, en el primer caso, afirmábamos que el tren estaba parado; en el último, afirmábamos lo que estábamos diciendo.

La característica semántica más importante de estos términos (KORZYBSKI, A., 1933), es que son ambiguos. Son ambiguos y con un valor 'infinito', dependiendo su significado concreto, del contexto en que se empleen, del orden de abstracción en el que aparezcan. Por si solos, no 'significan' nada.

Para KORZYBSKI (1933), los beneficios semánticos de la multiordinalidad son:

- .- ganamos 'tiempo' y esfuerzo, al no intentar descubrir definiciones únicas.
- .- adquirimos una gran flexibilidad en nuestro vocabulario, y en nuestras expresiones, ya que la mayoría de ellas son multiordinales. Así como en nuestro proceso lingüístico.
- .- reconocemos que las definiciones de los términos multiordinales representan funciones proposicionales, donde las variables que entran en juego, son las que

aportan un 'significado' preciso.

- .- podemos utilizarlos libremente, ya que el significado se lo dará el contexto.
- .- eliminamos bloqueos psico-lógicos a la hora de hablar y de escribir, pues disponemos gracias a ellos, de un extenso vocabulario.
- .- podemos imaginar que cualquier persona que conozca este valor 'infinito' de algunas palabras, dará el 'significado' adecuado a las nuestras.

Identificación, visualización, y errores de abstracción .

En este proceso multiordinal, en el paso de un nivel a otro se cometen errores. La IGNORANCIA, sería confundir el nivel científico con el primer nivel objetal. La OBJETIVACION, como ya hemos visto, supone confundir los niveles del etiquetado, con el objeto en un primer orden. Las CONFUSIONES DE ORDENES SUPERIORES, supondrían la no distinción entre descripciones e inferencias, entre inferencias y conclusiones, etc. Las raíces de estos errores, se encuentran, una vez más, en la no distinción, es decir, la identificación, entre palabras y objetos, entre lo que se dice en un nivel, con lo que se dice en otro; en la no comprensión de la relación, del orden; y en olvidar el proceso típico humano: la abstracción.

La solución se encuentra en la comprensión de la conciencia y de los órdenes de abstracción. Lo que sólo se logra mediante la visualización, ayudados por el Diferencial Estructural, que ya hemos visto, y por el entrenamiento No-aristotélico que veremos al final. Este proceso, lo expresa Korzybski en su libro fundamental, "Ciencia y Sanidad", de la siguiente manera:

"Una vez que tenemos el orden , diferenciamos y obtenemos los órdenes de abstracción. Al abstraer, eliminamos la 'totalidad', que es el fundamento semántico de la identificación. Al abstraer, abstraemos en órdenes diferentes, y por tanto, ordenamos , anulando infinitos imaginarios. Al diferenciar, se convierte ésta en la negación de la identidad. Al discriminar entre los niveles objetivos y los verbales, aprendemos el 'silencio', en los niveles objetivos no traducibles a palabras, introduciendo el 'retraso' neurológico más beneficioso, que permite al cortex realizar sus funciones naturales. Una vez que hemos discriminado entre los niveles objetivos y verbales, la estructura se convierte en el único vínculo entre los dos mundos. Esto nos lleva a buscar la similitud entre la estructura y las relaciones, lo que nos produce un sentimiento de conjunto, y así, el individuo se convierte en un ser social . Al diferenciar, discriminamos entre descripciones e inferencias. Cuando discriminamos, consideramos las descripciones aparte, lo que nos conduce a observar los hechos, y sólo mediante la descripción de ellos, nos atrevemos a hacer inferencias,. Finalmente, la conciencia de abstracción introduce la diferenciación general y permanente entre órdenes de abstracción, el orden, y la estratificación, anulando para siempre las identificaciones primitivas e infantiles. El cambio semántico del hombre primitivo, o del estado infantil, al periodo adulto se convierte en un hecho semántico completo y total. Estos resultados, se logran por medios muy sencillos, con el uso de términos sencillos como 'esto no es esto', o incidiendo directamente sobre los receptores principales -el ojo y el oído." (p.404).

Antes de pasar a exponer los resultados experimentales alcanzados, convendría resumir, el tipo

de 'evaluación', de 'significado' que esta premisa nos aporta.

Una nueva 'evaluación': un nuevo 'significado'

En resumen, podemos establecer los siguientes puntos:

- 1.- el 'significado' de nuestras palabras, va a depender, en gran medida, del nivel de abstracción en que las usemos.
- 2.- la 'evaluación' correcta de algo o de alguien, requiere situar el mensaje, el hecho, en el nivel adecuado.
- 3.- no se puede 'evaluar' aisladamente un hecho, sino que lo debemos hacer a través del contexto, del marco relacional, en el que esté inmerso.
- 4.- debemos 'evaluar' el conocimiento humano como un hecho en relación, que gracias a la capacidad humana de 'enlazar el tiempo', se proyecta hacia atrás, y hacia delante. Nos beneficiamos del pasado y predecimos el futuro.
- 5.- el proceso de 'evaluación', de abstracción, es un proceso circular en el que los últimos niveles afectan a los primeros, y los primeros a los últimos (representado por la flecha de la Figura No. 11).
- 6.- debemos 'evaluar' al ser humano, como un ser extremadamente complejo, con múltiples posibilidades, que le caracterizan y lo diferencian de los animales.

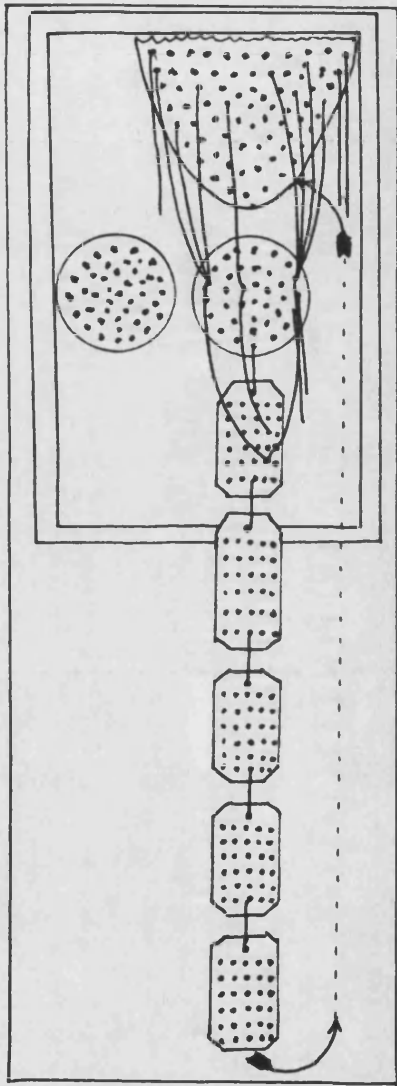


FIGURA No.11- EL PROCESO CIRCULAR DEL CONOCIMIENTO HUMANO

7.- y finalmente, sólo podemos 'evaluar', y por consiguiente, acceder al 'significado' preciso, si conocemos la estructura del mundo, y mediante ella, unimos lo verbal con lo no-verbal, relacionando, nunca identificando, en un proceso circular, ordenado.

Pero vayamos ya, con una de las partes fundamentales de la tesis. Me estoy refiriendo a la explicación de los resultados experimentales.

RESULTADOS EXPERIMENTALES

RESULTADOS EXPERIMENTALES

Descripción de la muestra

Hicimos en un principio, un estudio piloto, para intentar ver como podían medirse las hipótesis de Korzybski. El estudio piloto se realizó con 16 alumnos de cuarto de Psicología a finales del año 1983. En él se pedía a los sujetos (todos voluntarios) que vieran un objeto (un bolígrafo), y que dieran, sucesivamente, una etiqueta, una descripción, una inferencia, una conclusión, y finalmente, una valoración. Vimos que se producían confusiones, en todos los sujetos. Es decir, que los sujetos daban inferencias por descripciones o por etiquetas, etiquetas por conclusiones, etc.

Los resultados alcanzados, fueron analizados sólo a nivel descriptivo, con un simple recuento de frecuencias, pero parecían prometedores, así que se decidió continuar en esta línea, con lo que pasamos a comentar ya, el estudio experimental propiamente dicho.

La muestra estaba compuesta, en un principio por 80 sujetos, que se repartían en cuatro grupos, de la siguiente manera: 60 en los grupos experimentales, y 20 en el grupo control.

Se solicitaron sujetos voluntarios (universitarios y no universitarios), a los que se les dijo si querían participar en un estudio, para lo cual debían apuntarse a uno de los siguientes grupos:

- .- grupo A: grupo de objetos agradables.
- .- grupo C: grupo control formado por objetos agradables y desagradables.
- .- grupo D: grupo de objetos desagradables.
- .- grupo I: grupo interacción de objetos agradables y desagradables.

Los grupos A,D, e I, fueron los grupos experimentales. Los sujetos conocían sólo la inicial de su grupo, pero no lo que éstas significaban.

Cada uno de estos grupos, llevaba prefijado, fecha y hora, de tal forma, que los sujetos se apuntaron a ellos en razón de su propia conveniencia. En honor a la verdad, un poco antes de empezar la parte experimental, y por faltar sujetos en algunos grupos (sobre todo el I y el A), se asignó al azar a los sujetos para ir llenando los grupos, aunque siempre sin mediar manipulación previa.

Los sujetos, como es natural, preguntaron cuál era la razón del estudio, y lo que deberían hacer. Como es lógico, no se les comunicó en ningún momento las hipótesis experimentales. Sólo se les dijo que tenían que presentarse los días estipulados, y que en ningún momento, se les haría nada que les pudiera causar algún tipo de dolor o molestia.

Al final de la prueba, y a causa de la "mortalidad experimental", cada uno de los grupos se quedó con 17 sujetos, lo que hace un total de 68 sujetos. La distribución varones-hembras y las medias y distribuciones típicas de edades en cada grupo fueron las siguientes (ver Tabla No.1):

- .- grupo A: 12 hembras y 5 varones. La media de edad fue de 23.64 años.
- .- grupo C: 16 hembras y 1 varón. La media de edad fue de 22.88 años.
- .- grupo D: 16 hembras y 1 varón. La media de edad fue de 21.23 años.
- .- grupo I: 12 hembras y 5 varones. La media de edad fue de 25.29 años.

TABLA No.1

MEDIAS Y DESVIACIONES TIPICAS DE EDADES

GRUPO	MEDIA	DESVIACION TIPICA
A	23.64	3.41
D	21.23	.55
I	25.29	11.39
C	22.88	1.99

Diseño Experimental

Las hipótesis experimentales fueron las siguientes:

1.- hay un orden natural de evaluación que sigue el orden establecido por Korzybski. Es decir:

- .- hecho científico.
- .- primer nivel objetal.
- .- etiquetas.
- .- descripciones.
- .- inferencias.
- .- conclusiones.

1.1.- la mayoría de nosotros, confundimos los órdenes de abstracción.

1.2.- obligar a los sujetos a seguir un orden, permite concluir mejor que si no se sigue.

1.3.- habrá diferencias entre aciertos y errores, en función del tipo de objeto (agradable o desagradable), sobre el cual, tengan que abstraer los sujetos.

1.4.- habrá diferencias entre aciertos y errores, en función del sentido utilizado (vista, oído, olfato, tacto, gusto).

1.5.- habrá diferencias entre aciertos y errores en función de si se pertenece a un grupo que evalúa sólo objetos agradables, desagradables, o si se pertenece a otro que tenga tanto objetos desagradables como agradables.

- 2.- un entrenamiento No-aristotélico, que incluya la explicación de las premisas No-aristotélicas, hará que los sujetos no confundan los órdenes y den conclusiones adecuadas.
- 3.- los cambios que se produzcan, pueden estar relacionados con algunas variables de personalidad, medidas a través de cuestionarios en dos fases antes de la prueba y después del post-test.

El diseño experimental consistió en lo siguiente:

- 1.- elección de grupos. Como ya hemos visto, las letras A, D, I, y C, representaban cada uno de los grupos. Así, el Grupo A era el formado por objetos agradables. El Grupo D era el formado por objetos desagradables. El Grupo I el compuesto por la interacción de objetos agradables y desagradables. Estos tres eran los Grupos Experimentales. El cuarto era el Grupo Control.
- 2.- elección de objetos. Los objetos se eligieron a razón de uno por cada sentido. Es decir, los grupos A, y D, tenían cinco objetos, mientras que el I y el C, tenían 10 objetos, cada uno de ellos. Los objetos se eligieron por pura conveniencia, por considerarlos, cotidianos y adecuados a cada sentido. Los cinco objetos agradables fueron:
 - a)- la postal de un paisaje de Asturias.
 - b)- un vaso de agua del grifo.

c)- colonia de la marca S-3 de Legrain.

d)- un trozo de seda.

e)- la "Canzonetta" del Acto II del "Don Juan" de Mozart.

Los cinco objetos desagradables fueron:

a)- la fotografia de una cementerio.

b)- un vaso de agua con sal.

c)- un queso del Norte de España.

d)- un trozo de lija gruesa.

e)- un sonido artificial hecho por un experto en electrónica, y que era similar a una alarma.

La interacción de objetos, para los Grupos I, y C, estaba compuesta por los objetos ya mencionados.

El orden de presentación de los objetos se estableció al azar, para los Grupos A y D. En el A, primero vieron la Postal, a continuación bebieron Agua, luego oyeron la Canción, olieron la Colonia, y tocaron la Seda. En el D, primero oyeron la Alarma, después vieron el Cementerio, olieron el Queso, tocaron la Lija, y finalmente, bebieron el Agua Salada. En el I, vieron primero la Postal, para después, oír la Alarma, beber el Agua, ver el Cementerio, oler el Queso, oír la Canción, tocar la Lija y después la Seda, oler la Colonia, y finalmente, beber el Agua Salada. Los objetos del Grupo C, al ser los mismos que los del I, tuvieron el

mismo orden.

- 3.- elección de Cuestionarios. Se pasaron los siguientes cuestionarios: el EPI de H.J. Eysenck, en su forma A. Este cuestionario mide: Neuroticismo, Extraversión, y tiene una Escala de Sinceridad. El MAE de V. Pelechano, que mide 7 factores: "Tendencia a la Sobrecarga de Trabajo"; "Indiferencia Laboral y Separación entre el Mundo Privado y el Laboral"; "Autoexigencia Laboral"; "Motivación Positiva hacia la Acción"; un quinto Factor que se extrae de los anteriores y que mide la Motivación en general; "Ansiedad Inhibidora del Rendimiento"; "Ansiedad Facilitadora del Rendimiento". Y finalmente, el Inventario de Depresión de A. Beck.

- 4.- Fases Experimentales. Las fases fueron tres distintas, para los Grupos Experimentales. Las respuestas se recogieron por escrito. En la primera fase, que tuvo lugar para los tres grupos a finales de Febrero del 84, los sujetos debían entregar antes de nada los Cuestionarios que se les había entregado, y que constituían el Pre-test. Una vez recogidos, se pasaba a la presentación de cada uno de los objetos. Se les presentaba el primer objeto y se les daba la siguiente instrucción: "Quiero que veais (oigais, toqueis, etc.), el siguiente objeto, cuando lo hayais hecho, debéis ponerle una etiqueta". Cuando lo habían hecho, se les decía, que lo describieran a partir de la etiqueta. Al acabar la descripción, se les pedía una inferencia,

a partir de lo que ya habían hecho. Luego una conclusión, y finalmente, se les decía que lo valoraran. En esta fase, ninguno de los sujetos sabía el orden en el que se le pedían las respuestas. Como tampoco recibieron ninguna explicación, sobre lo que era una etiqueta, una descripción, etc. La finalidad de esta primera fase, era ver los aciertos y errores que cometían los sujetos, sin entrenamiento No-aristotélico en los distintos objetos, sentidos, y órdenes. Funcionaba como una especie de Grupo Control respecto a la tercera fase. Los objetos se pasaron en el mismo día para los Grupos A y D. Y en dos días para el Grupo I, al tener éste el doble de objetos que los primeros. En la segunda fase, que tuvo lugar a finales de Marzo, es decir al mes siguiente, se les volvió a presentar a los sujetos los mismos objetos, diciéndoles que después de ver, tocar, oler, etc. cada uno de ellos, dieran a partir de ello una conclusión. Una vez dada la conclusión, se les pidió, a partir de ella, una valoración. Esta fase se hizo en un mismo día para todos los grupos, y para ver las diferencias que se producían al concluir o al valorar un objeto, sin seguir ningún orden. Esta segunda fase es la única que tuvo el Grupo C, y en fechas similares (2 de Abril de 1984). La única diferencia estribaba, en que al acabar de presentar todos los objetos, los sujetos contestaban en el mismo lugar los cuestionarios, es decir, el Post-test. La finalidad del Grupo Control, era el poder comparar los aciertos errores en conclusiones y valoraciones, en cada uno de los objetos. En la tercera fase, que tuvo lugar dos

semanas despues de la segunda, es decir, del 9 al 12 de Abril, se hizo lo siguiente:

1.- se preguntó a los sujetos, cual creían ellos que era el motivo del estudio. De las 66 respuestas de los 51 sujetos experimentales, ninguno adivinó la razón del estudio (ver Tabla A). La respuesta más frecuente (n=13), fue "un estudio sobre los sentidos"; a continuación (n=9), "no lo se"; despues (n=5), "las reacciones ante estímulos y buscar patrones"; etc.

2.- a continuación se les entrenó No-aristotélicamente, dándoles las siguientes explicaciones:

a.- qué es la Teoría de la SG, en concreto aquello relacionado con los órdenes de abstracción, y los problemas de evaluación.

b.- cuáles son las tres premisas No-aristotélicas.

c.- qué significa abstraer, y con ayuda de un "Diferencial Estructural", se presentaron los órdenes de abstracción, con un ejemplo.

d.- los tipos de conocimientos distintos que se dan en cada orden, es decir, los distintos significados de los objetos según el nivel de abstracción.

e.- cuáles eran las relaciones entre las confusiones de órdenes de abstracción, y los problemas de evaluación.

TABLA A.- Respuestas de los sujetos a la pregunta:
¿cuál crees que es la razón de la prueba?.

RESPUESTAS	FRECUENCIAS
.-Algo relacionado con los sentidos	13
.-No lo sé	9
.-Buscar reacciones ante estímulos y patrones	5
.-Un estudio sobre la percepción	4
.-La tesis doctoral de Isabel	4
.-Buscar la relación entre percepción y personalidad	3
.-Un estudio sobre la personalidad	3
.-Ver la distinción conceptual entre descripciones, inferencias, etc.	2
.-Estudiar la categorización a partir de los sentidos	2
.-El contenido semántico	2
.-Los pasos en los juicios	2
.-El lenguaje y las conclusiones	2
.-Un estudio sobre el léxico	1
.-Un estudio sobre fluidez verbal	1
.-El pensamiento concreto y abstracto	1
.-Comparar cuestionarios con descripciones	1
.-El ordenamiento de la acción y el cómo	1
.-La evaluación como una estrategia distinta de pensamiento	1
.-Verificar el propio pensamiento	1
.-Diferencias en descripciones, infer., etc. y los sentidos	1
.-Concordancia entre la etiqueta, y la descripción, inferencias, etc.	1
.-Las formas de describir	1
.-El etiquetado	1
.-El razonamiento lógico	1
.-Comprobar la teoría de un polaco	1
.-El contraste placentero no placentero	1
.-La consistencia del significado	1

N= 66

3.- se les pidió a los sujetos de todos los grupos experimentales, que al ver cada objeto, le pusieran una inicial (A) si lo consideraban agradable sin más; una (D), si les parecía desagradable, y un signo de interrogación (?), si no sabían como clasificarlo. El motivo de esta petición fue, ver si los objetos que en un principio se habían elegido por acuerdo entre dos jueces como agradables o desagradables, eran categorizados así por los sujetos.

4.- se mantuvo el "Diferencial Estructural" en la pizarra, y se aconsejó a los sujetos que lo utilizaran para volver a etiquetar, describir, etc., los objetos.

5.- cuando terminaron, los sujetos, contestaron de nuevo a los cuestionarios, lo que constituyó el Post-test.

La tercera fase se hizo, al igual que la primera, en un día para los Grupos A, y D, pero también para el I.

La finalidad de esta fase, era ver la influencia que podía ejercer el conocimiento de los principios de la SG, en cuanto a confusiones de los órdenes de abstracción, y ver el cambio que podía aparecer en las respuestas a los cuestionarios de personalidad. Así como, el poder comparar las conclusiones a lo largo de tres fases distintas.

Tipos de análisis empleados

Se han hecho dos tipos de análisis, cualitativos y cuantitativos. Vamos a ver en primer lugar, en que consistió cada uno de ellos, para pasar después a exponer una por una las hipótesis experimentales, junto a los resultados que apoyan o contradicen, cada una de ellas.

Análisis cualitativos

Este tipo de análisis, estaba enfocado a intentar detectar si se cometían o no, errores en los órdenes de abstracción, para pasar después a analizar los resultados cuantitativamente. Así mismo, vamos a exponer, el "acuerdo" alcanzado por nuestros sujetos, respecto a qué objetos consideraban agradables y cuáles desagradables, y que así habían sido elegidos para la investigación. Comenzaremos por este último punto, para pasar, a continuación, a analizar las confusiones en los órdenes de abstracción.

A)- CATEGORIZACION OBJETOS AGRADABLES Y DESAGRADABLES.

Como vimos en el punto anterior, en la tercera fase experimental, se pidió a los sujetos de todos los grupos, que dieran una (A), a aquellos objetos que consideraban agradables; una (D), a aquellos que les parecían desagradables; y un signo de interrogación (?), si no sabían como categorizarlo.

Los resultados encontrados, aparecen en la Tabla B. Veámoslos brevemente. En relación a los objetos agradables, no hay mucha unanimidad. El objeto que recibe más (A), tanto del Grupo A como del GI, es la Postal. Y más (D), la Seda. Mientras que la Canción,

TABLA B.- Objetos agradables (A), desagradables (D), e
 inclasificables (?), según los sujetos.

OBJETOS	(A)	(D)	(?)	GRUPOS
Paisaje	14	1	2	A
	15	0	2	I
Alarma		13	4	D
		16	1	I
Agua	10	2	5	A
	12	0	5	I
Cementerio		11	5	D
		14	3	I
Queso		17	0	D
		16	1	I
Canción	11	0	6	A
	6	1	10	I
Lija	3	2	12	D
	1	10	6	I
Colonia	13	2	2	A
	12	1	4	I
Seda	6	2	9	A
	10	1	6	I
Agua Salada		11	6	D
		16	1	I

recibe más (?). En cuanto a los objetos desagradables, vemos que hay unanimidad total de los Grupos D e I, en considerar al Queso como desagradable. El menos desagradable, puesto que recibe menos (D), por ambos grupos es la Lija, que además es valorado como agradable por cuatro sujetos, y recibe una mayor cantidad de (?).

Hay que destacar, que parece haber mayor disparidad, en cuanto a los criterios (en este caso, totalmente personales), que pueden determinar si un objeto es agradable o desagradable: todos los objetos "agradables", reciben la inicial (A), aunque eso sí, más veces por parte del Grupo A, que del I. Sin haber profundizado en este punto de alguna otra manera, parece ser que la comparación entre objetos sólo agradables, hace que algunos se categorizen como desagradables, mientras que el pertenecer a un grupo, el I, donde se mezclaban objetos de ambos tipos, puede hacer que los sujetos distingan, al comparar, entre los dos tipos, ciñéndose más, a las categorías ya establecidas. Además, estos objetos "agradables", reciben más veces el signo (?), que los objetos desagradables. En relación a estos últimos, es de destacar, que salvo la Lija, hay una gran igualdad, o acuerdo, en cuanto a como son categorizados por los sujetos de los Grupos D, e I. Parece, pues, que hay un "cierto consenso social", en relación a los objetos que se pueden considerar desagradables, por mayor cantidad de gente. Reciben incluso (salvo la Lija, una vez más), menos (?).

Nos ha parecido interesante hablar brevemente de lo que habíamos encontrado. Sin embargo, hay que situar, o evaluar estos resultados y comentarios, a un nivel meramente inferencial. El reducido número de objetos, y también porque no, de sujetos, así como la sencillez de su análisis, dificulta e impide que generalicemos lo visto hasta ahora. No obstante, creo que es un punto interesante, y que puede ser objeto de estudio en un futuro, sobre todo por lo que puede aportarnos respecto

al problema de la categorización en su sentido más amplio.

B) - CONFUSION DE ORDENES.

Si recordamos brevemente la exposición del diseño experimental, lo más importante era los aciertos y los errores que cometían los sujetos al dar sus respuestas. Ellos permitían comprobar nuestras hipótesis. Por tanto, se puso un especial cuidado en llevar a cabo esta tarea, que por otra parte, fue la primera que se realizó sobre los datos. El procedimiento a seguir se comenta a continuación.

En primer lugar se debía analizar las respuestas de los sujetos, convirtiéndolas en frecuencias. Para ello, antes que nada, se definió lo que podíamos considerar una "unidad de respuesta". Una unidad de respuesta, es cualquier expresión con significado. Se aceptaban, por supuesto, más de una respuesta por sujeto en cada orden (incluyendo las etiquetas). Pero se eliminaron las redundancias del cómputo de frecuencias. Es decir, si un sujeto decía, por ejemplo, "el cielo es azul" y "el cielo tiene un color azul", al describir la Postal, se eliminaba la última respuesta. En honor a la verdad, hay que decir, que esto se tuvo que hacer muy pocas veces, pues nuestros sujetos fueron muy creativos, y pusieron de manifiesto, repetidas veces, la fuerza de su imaginación.

En segundo lugar, se definieron los órdenes de abstracción. Evidentemente, sólo se pudieron analizar los niveles verbales, partiendo del segundo nivel objetal, la etiqueta. Para facilitar la corrección de las respuestas y su explicación, se mantuvieron separadas las etiquetas de las descripciones, aunque esta distinción y/o separación no está muy clara en la obra de Korzybski.

Una etiqueta se definió, como la palabra que se adhiere más comunmente al objeto. Según el Diccionario de la Real Academia (1977), una etiqueta es un rótulo. El realismo korzybskiano no admitiría, por ejemplo, etiquetar la postal de un paisaje, no como tal, sino como un "Viva tranquilo" (ver Tabla No.2). Cualquier respuesta que se saliera de lo establecido, era tomada como un error, y como un acierto, aquella que se ajustaba a la definición establecida de antemano.

Una descripción era, nombrar las características del objeto. El Diccionario de la Academia (1977), define describir como "representar a personas o a cosas por medio del lenguaje, refiriendo o explicando sus distintas partes, cualidades o circunstancias". Por ejemplo, decir "hay una cruz en primer plano" (ver Tabla No.10), al describir el cementerio. Todo lo que no fuera dar una lista de características, fácilmente comprobables, implicaba un error. Por ejemplo, al describir el Cementerio (ver Tabla No.11), un sujeto dijo "es el tema central de las películas de terror".

Una inferencia suponía, hablar sobre el objeto, divagar, sin llegar a ningún tipo de resolución. El Diccionario de la Lengua (1977), define inferir "sacar consecuencia o deducir una cosa de otra". Expresar opiniones sin una certeza clara. Entrarían aquí, todos los condicionales, los "puede", "creo", "podría", etc., así como la funcionalidad de los objetos, "sirve para". Por ejemplo, es una inferencia correcta (ver Tabla No.14) decir sobre la Seda "el material de que está hecho parece fuerte"; es una inferencia incorrecta (ver Tabla No.15), decir "tela fuerte". Se clasificaron como inferencias, todas aquellas respuestas en las que no aparecía el objeto, sobre todo aquellas con un contenido valorativo. Por ejemplo (ver Tabla No.2), decir "belleza" al intentar etiquetar la postal. Si el sujeto hubiera dicho "es una bella postal", se hubiera categorizado como valoración y no como inferencia.

Una conclusión es todo aquello que implica y expresa una resolución hacia la acción. Según el Diccionario de la Real Academia (1977), es una "resolución que se ha tomado sobre una materia después de haberla ventilado", y "proposición que se pretende probar y que se deduce de las premisas". El sujeto manifiesta su convencimiento y certeza plena. Caben aquí, todas las acciones personales y por parte del objeto. Los "produce", "provoca", "prefiero", etc. Por ejemplo, es una conclusión correcta (ver Tabla No.18), decir que la Alarma "llama la atención". Es una conclusión incorrecta (ver Tabla No.19), decir, "al percibir ese sonido no sólo escucho sus características físicas".

Una valoración se definió, como la calificación que da el sujeto de cada objeto. Valorar según el Diccionario de la Academia (1977), es "reconocer, estimar, o apreciar el valor o mérito de una persona o cosa". Entran aquí, los adverbios de modo, "bastante", "un poco", etc., y los adjetivos que no se pueden aplicar a lo conocido mediante un sentido en concreto, pues sería entonces una descripción. Por ejemplo (ver Tabla No.34), decir que el Agua es "muy agradable". Es una valoración incorrecta, decir por ejemplo (ver Tabla No.35), que el Agua "es insípida". Este orden, que no es un orden como tal en la teoría de Korzybski, se introdujo por una serie de motivos que analizaremos más adelante.

Al intentar analizar nuestros datos según nuestras categorías, nos encontramos, fundamentalmente, con dos problemas. En primer lugar, aquel que se refería a los errores en la modalidad sensorial, y en segundo lugar, el referido a los términos multiordinales.

Como ya vimos, al explicar las instrucciones, se les pidió a los sujetos que respondieran según lo que veían, oían, etc. En esto se hizo especial hincapié a lo largo de todas las fases, pero a pesar de ello, los

sujetos se equivocaron en numerosas ocasiones, sobre todo en los objetos que debían conocer a través del gusto, del tacto, y de olor, pero nunca en lo referente a la vista y al oído. Por ejemplo, un gran número de sujetos describía al agua como "incolora". La mayoría de los errores, tenía por protagonista a la vista. Se explica fácilmente, por el papel tan importante que tiene este sentido para el ser humano, y porque, además, no se consideró conveniente poner a los sujetos una venda o algo similar en los ojos, para evitarles reacciones negativas. Pensamos, realmente, que con una simple instrucción bastaría. A la vista de la gran cantidad de errores que se cometieron, se quitaron estas respuestas del cómputo de frecuencias. Se tuvieron que suprimir: 54 respuestas en el grupo A; 36 en el grupo I; 9 en el grupo D; y 7 en el grupo C. En las Tablas (de la 2 a la 35), puestas a modo de ejemplo, llevan un (NO) en el lado izquierdo. Esta anulación de respuestas implicó, que TODOS los análisis cuantitativos, se hicieron sin ellas.

Respecto a los términos multiordinales, aparecieron con bastante frecuencia, sobre todo en las conclusiones. Por ejemplo, respuestas como "me gusta"; "es un paisaje tranquilo"; "líquido bueno para la sed"; etc., se analizaron de la siguiente manera. Se mantuvo su multiordinalidad. Así, "me gusta", es una conclusión y una valoración, y por tanto tiene una doble frecuencia, una como conclusión y otra como valoración. En las Tablas aparecen esas respuestas con las dos iniciales en el lado derecho. Estas frecuencias, si que entraron en el recuento total, y por tanto, en los análisis cuantitativos.

Finalmente, como ejemplo de como se trabajó con los datos, tenemos las Tablas (2-35). En ellas aparecen todas las respuestas de los sujetos, en un orden y con sus respectivas frecuencias. Las Tablas de aciertos no presentan ningún problema, aunque si las de errores. Cuando una respuesta era considerada errónea, se ponía en la Tabla adecuada, con una inicial a la derecha, que

significaba el orden al que realmente pertenecía. El recuento total de frecuencias, en cada orden, grupo y fase experimental, aparece en las Tablas de la C-1 a la F-10.

Como comentario final, cabe destacar los siguientes puntos:

- 1.- para anular los sesgos personales, se hizo acuerdo entre jueces. Todas las respuestas se evaluaron por 6 personas, de acuerdo a los principios de la SG. Siendo el acuerdo de un 78%, el resto se clasificaron según el criterio del investigador principal.
- 2.- hay una gran diversidad de respuestas por parte de los sujetos. La mayoría, al no haberse categorizado las respuestas, son de frecuencia única.
- 3.- se puede apreciar en las Tablas (de la C-1 a la F-10), que los objetos que se conocen visualmente, son los que reciben un mayor número de respuestas. En este sentido, los sujetos comentaron al acabar la prueba que habían sido los más fáciles para ellos, mientras que el tacto y el gusto los más difíciles. Lo que explica en parte la aparición de respuestas "visuales", en estos objetos.
- 4.- lo más importante es, que en TODOS los grupos, y en TODOS los niveles se cometen errores de abstracción. Estos errores, y los aciertos, recibieron un tratamiento cuantitativo, que es el que vamos a ver a continuación.

Análisis cuantitativos

Los análisis cuantitativos, se hicieron sobre las respuestas de los sujetos, a partir de los recuentos de frecuencias, y sobre las respuestas dadas a los cuestionarios, en el Pre-test, y Post-test.

Los análisis que se han hecho, son los siguientes:

- 1.- medias aritméticas y desviaciones típicas de aciertos y errores, por grupos y órdenes (ver Tablas No. 36, 37, 38, y 39).
- 2.- chi-cuadrados, con un programa hecho por I.J. Caro para un ordenador de 48k.:
 - .- objetos agradables y objetos desagradables (Tablas No. 40,41, 42, 43, 44).
 - .- fases: Grupo D y Grupo C (Tablas No. 45 a la 54). Grupo A y Grupo C (Tablas No. 55 a la 64). Grupo I y Grupo C (Tablas No. 65 a la 84).
 - .- fases, objetos, y grupos: Grupo A, Grupo I, Grupo C (Tablas No. 85 a la 89). Grupo D, Grupo I, Grupo C (Tablas No. 90 a la 94).
- 3.- análisis de varianza factorial, con un programa hecho por G. Seoane (1985), para un ordenador de 48k., entre:
 - .- grupos y fases (Tabla No.95).
 - .- fases y grupos por separado (Tablas No. 96, 97, 98).
 - .- sentidos y grupos (Tabla No.99).
 - .- objetos y órdenes, con los Grupos

- A, e I (Tablas No. 100 a la 104).
.- objetos y órdenes, con los Grupos D, e I (Tablas No, 105 a la 109).
.- órdenes y grupos (Tablas No. 110 a la 114).
- 4.- análisis de correlaciones entre los cuestionarios del Pre-test, y Post-test, y la suma de frecuencias total, de aciertos y errores, en todos los objetos, y en cada una de las fases (Tablas No. 115 a la 118). Con un programa hecho por J. Seoane para un ordenador de 48k.
- 5.- prueba "t" de Student, para media de respuestas en el Pre-test y el Post-test (Tabla No.119). Con un programa hecho por I.J. Caro para un ordenador de 48k.

Vamos a ver a continuación, los resultados que han arrojado cada una de la pruebas en relación a nuestras hipótesis experimentales.

Hipótesis y Resultados Experimentales

Tal y como dijimos en un principio, vamos a explicar los resultados alcanzados, junto a cada una de las hipótesis experimentales. Sin embargo, antes de empezar, conviene tener en cuenta que ninguna de estas hipótesis puede permanecer aislada, sino que están interrelacionadas.

Las variables independientes han sido:

- a.- agradable (Grupo A), y desagradable (Grupo D).
- b.- pertenencia a un grupo con un único tipo de objetos o a otro con una interacción.
- c.- fases experimentales.
- d.- efectos del entrenamiento No-aristotélico.
- e.- sentidos.
- f.- órdenes de abstracción.

La variable dependiente ha sido:

- a.-aciertos y errores en los órdenes.

Está claro, que son todas igual de importantes, pero es el manejo de las variables independientes el que nos permite con su medición, estudiar los cambios significativos en los aciertos y errores. Todas las diferencias entre grupos, niveles, fases, objetos, sentidos, etc., tanto en las medias, los cuadrados, o los Anovas, aparecen a través de los aciertos y errores de los sujetos.

El orden de evaluación

Postular un orden natural o correcto de evaluación, implica que un hecho puede y debe evaluarse a distintos niveles, y que lo adecuado consiste en pasar de uno a otro sucesivamente, en un proceso continuo y circular, en el que cometemos, la mayoría de nosotros, gran cantidad de errores.

Hemos medido estos errores, mediante diversos procedimientos, y a distintos niveles. Comencemos por las confusiones de órdenes, es decir, los aciertos y errores, en general, para luego ir viendo estos A y E más detalladamente, en relación a los órdenes, a los grupos, a las fases, y a los sentidos.

1.- Aciertos y errores

Esta hipótesis, queda totalmente demostrada a través de los distintos procedimientos experimentales. Como vemos en las Tablas No. 36, 37, 38, y 39, en todas las fases se cometen confusiones, es decir E. Aunque, evidentemente, los E superan a los A en la primera y segunda fase, aunque no así en la tercera. Sin embargo, esta relación encontrada entre A y E en los órdenes y fases, no se mantiene en todos los casos, hay dos que merecen nuestra atención. Me estoy refiriendo a las inferencias y a las conclusiones.

Las INFERENCIAS, son el único orden, de la primera fase, donde los A superan a los E en todos los grupos experimentales. Parece que a los sujetos les fuera difícil hacer una descripción correcta o alcanzar una buena conclusión, pero fácil hacer inferencias. O lo que es igual, parece que tenemos una tendencia a hablar inferencialmente. Esta idea se ve respaldada, por un hecho que aparece claramente en las Tablas. Como vemos, en ellas no se sacaron sólo las medias de A y E en general, sino las medias, dentro de los E, de las confusiones más frecuentes. En todos los niveles, en la primera y segunda fase, de todos los grupos, tanto experimentales como control, y salvo naturalmente en el nivel de las inferencias, la media de error más frecuente, es la que corresponde a las inferencias. Por su parte, el tipo de error más cometido en las inferencias, es el el Grupo A, la valoración, en el D las conclusiones, y en el I, de nuevo las valoraciones. En la tercera fase, la situación ya no es tan clara. Siguen encontrándose errores de inferencias, pero sólo en las descripciones y las conclusiones, aunque eso sí, de los tres grupos experimentales. El tipo de error cometido en las inferencias en la tercera fase, no presenta más que un cambio, y que se da en el Grupo I (Tabla No.38). Finalmente, es importante destacar, que en esta tercera fase, los errores más frecuentes, que se cometen en las etiquetas, no son las inferencias, sino las descripciones.

Respecto a las CONCLUSIONES, hay que destacar el hecho de que el Grupo A, es el único que presenta en la tercera fase más E que A (ver Tabla No.36). Aunque sube la media de A, y baja la de E, la relación entre ambos, sigue siendo inversa: menos A, y más E. Este grupo, que como veremos más adelante, presenta resultados distintos a los encontrados en los otros grupos, parece que tiene más problemas a la hora de sacar una conclusión. Ya que recibieron el mismo tipo de instrucciones, y tuvieron la misma situación experimental, la variable que explica las diferencias puede ser el tipo de objetos que se les presentaron, que implicaban una mayor dificultad para sacar más conclusiones correctas.

Se han alcanzado resultados similares a los anteriores, mediante los análisis de varianza. En la Tabla No.95, vemos los resultados que se obtuvieron al comparar los aciertos y errores en cada uno de los grupos experimentales, y a través de las tres fases. No se incluyó el Grupo C, ya que sólo tenía dos niveles, el de las conclusiones y el de las valoraciones, y una única fase, y evidentemente, en una comparación global de este tipo, hubiera arrojado puntuaciones muy inferiores, que no podrían ser interpretadas junto a las demás. Sin embargo, si que se incluyó el Grupo I, aunque tenía el doble de objetos que el grupo A y el D. Como vemos en la Tabla No. 95, salen significativas las razones F, que median la diferencia entre fases (B); la diferencia entre aciertos y errores (C); la diferencia entre grupos (C); y las interacciones entre aciertos/errores y fases (BC), y entre fases y grupos (BD).

Para esta hipótesis sólo nos interesan la explicación de la F de C (aciertos/errores), y la interacción BC (aciertos/errores-fases). Teniendo presentes las medias de las celdillas, la F de C es significativa, porque hay una diferencia significativa, respecto a la frecuencia de aciertos y errores . Hay

más errores que aciertos, que se centran sobre todo en la primera y segunda fase, por lo que sale, también significativa, la interacción BC. Aparecen más errores en la primera y en la segunda fase, y menos en la tercera, aunque hay un número similar de aciertos, entre la primera y la tercera. Podemos concluir, que aunque en la tercera fase, respecto a la primera, no aumentan los aciertos, disminuyen considerablemente los errores.

En las Tablas No. 96, 97, y 98, tenemos los resultados de las anovas que median aciertos y errores en cada una de las fases por separado, entre los órdenes, y con los tres grupos experimentales. Como vemos en las Tablas, salen significativas, para lo que nos interesa en este momento, el factor B (aciertos/errores), en los tres análisis. Las diferencias se deben, una vez más, a la diferencia entre aciertos y errores. En la primera fase hay más errores que aciertos (Tabla No. 96); en la segunda, de nuevo, más errores que aciertos (Tabla No. 97); y en la tercera se invierten los términos, y aparecen más aciertos que errores (Tabla No.98).

Concluyendo, los resultados alcanzados nos permiten apoyar la hipótesis de la SG, de que se cometen más errores que aciertos en el proceso de abstracción. Veamos a continuación, si existen diferencias entre aciertos y errores para dar conclusiones, siguiendo un orden o no siguiéndolo.

2.- Aciertos y Errores en conclusiones

Para comprobar esta hipótesis, que establece menores dificultades para llegar a una conclusión, si se sigue un orden, que si no se sigue, se introdujo, el Grupo Control (GC). En teoría, la hipótesis nula afirma, que no hay ninguna diferencia, por pertenecer a un grupo u otro, tanto en la primera fase con orden

sólo, como en la tercera, con orden y entrenamiento No aristotélico. Veamos en primer lugar, los resultados alcanzados al comparar la segunda fase de los grupos experimentales, con la única fase del grupo control.

El primer tipo de comparación, se estableció mediante los chiquadros:

- a.- la comparación del grupo D con el grupo C (Tablas No. 46, 48, 50, 52, 54) arroja los siguientes resultados. Son significativas las diferencias entre ambos grupos, en la ALARMA (Tabla No.46), el QUESO (Tabla No. 50), la LIJA (Tabla No.52), y el AGUA SALADA (Tabla No.54). Veamos porque. En todos los casos, las diferencias se deben a la distinta proporción de aciertos y errores. El Grupo C comete siempre más errores, que el Grupo D, que es el que tiene, naturalmente, más aciertos.
- b.- la comparación del grupo a con el C (Tablas No. 56, 58, 60, 62, 64), no presenta ningún resultado significativo. El motivo se debe a que ambos grupos alcanzan una proporción similar de aciertos y errores.
- c.- la comparación del grupo I y el C (Tablas No. 66, 68, 70, 72, 74, 76, 78, 80, 82, 84), muestra los siguientes resultados. Salen significativas, las diferencias en cuatro objetos, la ALARMA (Tabla No.68), el AGUA (Tabla No.70), la LIJA (Tabla No. 78), y el AGUA SALADA (Tabla No.84). La explicación es la misma que para el grupo D. En los cuatro objetos el grupo C tiene más errores y menos aciertos que el grupo I. El resto de los objetos no salen significativos, por el mismo motivo que no

salsa significativa la comparación entre los objetos agradables del grupo C y el grupo A.

A la vista de los resultados, podemos afirmar, esta hipótesis sólo en los objetos desagradables, que salen todos significativos menos uno en el grupo C y menos dos en el GI.

El segundo tipo de comparación, buscaba las diferencias entre la primera, la segunda, y la tercera fase, respecto a las conclusiones. Se han encontrado resultados mediante los chicuadrados y los anovas.

Con los chicuadrados, se obtuvieron los siguientes resultados:

- a.- al comparar las tres fases del grupo D , se han encontrado resultados significativos, en las conclusiones de los objetos siguientes: ALARMA (Tabla No.45), con más aciertos que errores en la tercera fase, respecto a las otras dos; y más errores en la segunda fase que en la primera y la tercera. El CEMENTERIO (Tabla No.47), presenta menos errores , y también menos aciertos en la tercera fase; y más errores, y muchos menos aciertos, en la segunda fase. El QUESO (Tabla No.49), es significativo, por los mismos motivos que el objeto anterior. El AGUA SALADA (Tabla No.53), arroja resultados sinificativos, porque hay más errores en la segunda fase que en la tercera, y muchos menos aciertos, en la segunda fase que en las otras dos.
- b.- la comparación de las tres fases del grupo A, nos da resultados significativos, en los cinco objetos. Es decir, todo lo contrario de lo que ocurría al comparar los objetos del grupo A con los del Grupo C. El PAISAJE (Tabla No.55), la COLONIA (Tabla No.61), y la SEDA (Tabla No.63), son significativos al tener la segunda

fase más errores y muchos menos aciertos que las otras dos fases. El AGUA (Tabla No.57), y la CANCION (Tabla No.59), son significativas, porque presentan un número similar de errores en la primera y en la segunda fase, y menos errores en la tercera, así como menos aciertos en la segunda fase.

- c.- la comparación de las tres fases del grupo I, presenta cambios significativos en los diez objetos. El PAISAJE (Tabla No.65), la ALARMA (Tabla No.67), el AGUA (Tabla No.69), y el CEMENTERIO (Tabla No.71), salen significativas al haber muchos más errores en la segunda fase, respecto a las otras dos, y menos errores en la tercera. La LIJA (Tabla No.77), es significativa porque tiene más errores en la primera y en la segunda fase. El QUESO (Tabla No.73), la CANCION (Tabla No.75), la SEDA (Tabla No.79), la COLONIA (Tabla No.81), y el AGUA SALADA (Tabla No.83), son significativas, porque tienen pocos aciertos y muchos errores en la segunda fase.

Con los análisis de varianza se han encontrado los siguientes resultados:

- a.- en el anova que comparaba los aciertos y errores entre fases y entre grupos en cada uno de los órdenes, se han encontrado diferencias significativas (Tabla No.113), entre aciertos y errores (B), en la interacción entre aciertos/errores y fases (BC), y en la interacción de aciertos/errores, fases y grupos (BCD). Al examinar las medias de las celdillas, vemos que hay menos aciertos y más errores en la primera fase, en los tres grupos, menos aciertos y más errores en la segunda fase, respecto a la primera y a ella misma. Y en la tercera muchos menos

errores, en comparación con la primera fase.

b.- en el anova que comparaba las conclusiones del grupo A con las del grupo I (Tabla No.103), vemos que sale significativo, el factor B (fases), el D (aciertos y errores) y las interacciones entre fases, y aciertos/errores (BD) y entre grupos y aciertos-errores (CD). Entre fases, sale significativa porque hay más respuestas en la segunda fase, y sale significativa la interacción con aciertos y errores (BD), porque en primer lugar hay más errores que aciertos (D), y en segundo lugar, la primera y la segunda fase tienen más errores que aciertos y la tercera menos errores. La interacción aciertos/errores con grupos (CD), es significativa porque, hay una diferencia entre los grupos respecto a la cantidad de aciertos y de errores. El Grupo A comete más errores que el Grupo I, y menos aciertos.

c.- en el anova entre las conclusiones del grupo D y las del grupo I (Tabla No.108), salen significativas, la diferencia entre fases (B), entre aciertos y errores (D), la interacción entre ambas (BD), la interacción entre grupos y aciertos/errores (CD), y la interacción (BCD), entre fases, grupos, y aciertos y errores. (B) es de nuevo significativa, porque hay más respuestas en la primera y segunda respecto a la tercera fase. Los errores (D) superan a los aciertos en ambos grupos. En relación a la interacción aciertos/errores con fases (BD) la primera y la segunda fase de los dos grupos, tienen más errores que aciertos. En relación a la interacción grupos/aciertos y errores (CD) hay más respuestas en el grupo I, pero menos aciertos y muchos más errores que en

el grupo D. En la interacción de segundo orden entre fases, grupos y aciertos/errores (BCD), el grupo D supera al grupo I en aciertos, pero no en errores. Aciertos y errores se reparten de forma distinta según las fases. Hay más aciertos y más errores en la primera que en la tercera fase, en los dos grupos, aunque el grupo D sobrepasa al Grupo I en aciertos en la tercera fase.

La conclusión lógica de estos análisis, es que las diferencias encontradas, se deben en la comparación de los grupos experimentales con el grupo control, a la mayor cantidad de errores que presentan los sujetos al dar conclusiones, sin seguir ningún orden prefijado (grupo C), aunque esta diferencia aparece con mayor claridad en los objetos desagradables. En relación a la comparación entre fases en los grupos experimentales, la tercera fase presenta un menor número de errores, aunque no hay un cambio significativo respecto a los aciertos. Y la segunda fase es quien tiene más errores y menos aciertos.

Diferencias entre aciertos y errores en función de objetos agradables o desagradables

Los resultados encontrados con los chicuadrados, y los análisis de varianza son:

- 1.- De 60 chicuadrados (12 para cada objeto: 5 en la primera y tercera fase, y dos en

la segunda, sólo han salido significativos 19: 3 en la vista (Tabla No.40); 5 en el oído (Tabla No.41); 5 en el olfato (Tabla No.42); 3 en el tacto (Tabla No.43); y 3 en el gusto (Tabla No.44). La comparación entre la POSTAL y el CEMENTERIO (Tabla No. 40), arroja resultados significativos en las etiquetas de la primera fases, al tener más aciertos el grupo D y por tanto más errores el grupo A. Las inferencias de las primera fase, y las valoraciones de la tercera, son significativas, al tener el grupo A, más aciertos que el grupo D, y éste más errores que el grupo A.

En la comparación de la CANCION con la ALARMA (Tabla No.41), vemos que en la primera fase, son significativas las descripciones al tener el grupo A más errores y también menos aciertos; las conclusiones lo son por la misma razón; y las valoraciones por lo contrario, es decir, el grupo A presenta más aciertos, y el grupo D más errores, y menos aciertos. Las conclusiones son significativas en la segunda fase, al no haber ningún acierto en el grupo A y muchos más errores en el grupo A que en el grupo D. En la tercera fase son significativas las descripciones, por el gran número de aciertos que hay en el grupo D y los pocos errores que este tiene, aunque en el grupo A se mantiene una similitud entre aciertos y errores.

En la comparación del olor de la COLONIA y del QUESO (Tabla No.42), salen significativas en la primera fase las etiquetas ya que el grupo D tiene más errores y menos aciertos que el grupo A; y las descripciones y conclusiones, donde

los errores en el grupo A superan a los del grupo D, y además el grupo A tiene menos aciertos que el grupo D. Las conclusiones son significativas en la segunda fase porque el grupo A, de nuevo, tiene más errores y menos aciertos que el grupo D. En las etiquetas de la tercera fase, se invierten los términos, y el grupo A tiene más aciertos que el grupo D, que tiene a su vez más errores.

En la comparación entre el tacto de la LIJA y de la SEDA (Tabla No.43), las descripciones de la primera fase, y las valoraciones de la segunda son significativas porque el grupo A tiene más errores y menos aciertos que el grupo D. Por su parte, las inferencias de la primera fase, son significativas, pues el grupo A tiene más aciertos, y menos errores que el grupo D.

En la comparación entre el AGUA y el AGUA SALADA (Tabla No.44), los tres niveles que salen significativos, las descripciones y las inferencias en la primera fase y las conclusiones en la tercera, lo son, al tener el grupo A más errores, y menos aciertos que el grupo D.

Aunque no salen significativos, ni siquiera la mitad de los chicuadrados que comparaban objetos desagradables con agradables, parece que estos últimos, como ya hemos visto en anovas anteriores, llevan a los sujetos a tener más errores que aciertos.

- 2.- en el anova que comparaba aciertos/errores por grupos y fases (Tabla No.95), volvemos a encontrar significativa la diferencia

entre grupos (D) donde el grupo A tiene menos aciertos y más errores que el grupo D. Y la interacción (BD) entre fases y grupos., y la interacción (CD) entre aciertos/errores y grupos. Parece lógico que salgan estas interacciones significativas, puesto que lo son B (fases), C (aciertos y errores), y D (grupos), por separado. Pero debemos tener en cuenta, que el grupo I, tiene el doble de objetos que el grupo A y el grupo D, y la segunda fase sólo presenta dos órdenes. Lo cual explicaría en cierta medida, la interacción BD, y la BC.

- 3.- en el anova que media las diferencias entre aciertos/errores en cada fase y entre los grupos (Tablas No.96, 97, 98), vemos que es significativa la variable grupos (D), en la primera y la tercera fase, ya que hay diferencias entre los grupos. Diferencias que se pueden explicar en parte por el grupo I que sigue con el doble de objetos. No obstante, lo que marca la diferencia entre el grupo A y el D, es la mayor cantidad de errores del primero. Diferencia que habíamos encontrado ya en los cuadrados.

Hay más diferencias significativas, entre objetos agradables y desagradables, pero se explican a través de los distintos órdenes, por lo que creo conveniente explicarlos en un punto a parte.

Diferencias entre aciertos y errores en función de los distintos sentidos

Se han encontrado resultados, en el análisis de varianza, que se realizó con los tres grupos experimentales, los cinco sentidos y las tres fases experimentales:

- 1.- en el anova que se hizo (Tabla No.99), vemos que hay diferencias significativas, entre los distintos sentidos (E), en las interacciones de éstos con las fases (BE), los grupos (CE), y los aciertos y errores (DE); así como en la interacción fases, aciertos/errores y sentidos (BDE). (E) es significativo, por las diferencias que se encuentran entre los sentidos. Los sentidos que arrojan mayor cantidad de respuestas, son la vista en primer lugar, seguida del oído, el olfato, el tacto, y el gusto en último lugar. Las medias se reparten de forma similar a lo que ya hemos visto entre aciertos y errores. La vista es la que tiene una media mayor de aciertos, pero también de errores. El oído tiene más aciertos que los sentidos restantes, pero no más errores. Después de la vista, es el olfato el que tiene una media mayor de errores. En conjunto hay más errores que aciertos. Por eso no es extraño, que la interacción (DE) entre aciertos/errores y sentidos salga significativa. La significación (BE), entre fases y sentidos proviene del hecho de que al tener la primera y la tercera fase cinco órdenes los sujetos dan más respuestas que en la segunda, que sólo tiene dos. No obstante, en este caso también, el responder con un determinado

sentido, marca las diferencias entre las fases, ya que las puntuaciones más altas se encuentran en la vista. La interacción (CE), de los sentidos con los grupos, es significativa, puesto que hay una diferencia entre los grupos respecto a las puntuaciones que obtienen los sujetos en cada uno de los sentidos. Aun dividiendo el grupo I por dos, es en la vista donde se alcanzan puntuaciones mayores en general, en todos los grupos. La interacción fases, aciertos/errores, y sentidos (BDE) es significativa, y también la interacción fases, grupos y sentidos (BCE), por las diferencias encontradas entre fases sólo (B), entre grupos (C), entre aciertos y errores (D), y entre las interacciones (BE), (DE), y (CE). Resumiendo, lo que marca las diferencias entre los grupos es, la distinta proporción de aciertos y errores: por regla general, sin tener en cuenta las fases, los errores superan a los aciertos; las puntuaciones que se alcanzan en la vista y el oído; la doble cantidad de objetos que tiene el Grupo I; y los cambios entre la primera y la tercera fase, así como la segunda fase, que en este anova, tiene menos órdenes de abstracción.

Diferencias en aciertos y errores por pertenecer a un grupo único, o a otro con interacción

Un grupo único significa aquel en el que sólo entraban objetos agradables (GA), o desagradables (GD). La interacción está clara, no puede ser más que el GI. Encontramos resultados con los análisis de varianza y con los chicuadrados.

1.- la comparación entre el GA y el GI (Tablas de la 100 a la 104), arroja diferencias significativas entre aciertos y errores (D) en las descripciones (Tabla No.101), las inferencias (Tabla No.102), las conclusiones (Tabla No.103), y las valoraciones (Tabla No.104). Hay más errores de nuevo que aciertos. Estas diferencias interaccionan con la pertenencia a uno de los dos grupos (CD), en todas las ocasiones anteriores. Veamos porque. En las descripciones, el grupo A tiene más errores que el grupo I. En las inferencias cambia, y es el grupo A el que tiene más aciertos que el grupo I. En las conclusiones las diferencias se deben a que el grupo A tiene más errores que el grupo I, y menos aciertos que éste. En las valoraciones ocurre lo mismo, el grupo I tiene más aciertos y menos errores que el grupo A. Evidentemente, el pertenecer a un grupo o a otro marca una diferencia, que en este caso se inclina hacia el grupo I o hacia el A, si lo explicamos al contrario. Pertenecer a un grupo con sólo objetos agradables hace que cometamos más errores, en todos los niveles, menos en las inferencias, donde la relación se invierte.

2.- en la comparación entre el grupo D y el I, encontramos menos diferencias (Tablas de la 105 a la 109). Es significativa la diferencia entre aciertos/errores (D), en las etiquetas, las inferencias, las conclusiones, y las valoraciones. De nuevo porque hay más errores que aciertos. Pero la interacción entre aciertos/errores y grupos (CD), sale sólo significativa en la

conclusión (Tabla No.108). Aquí, el grupo I presenta menos aciertos, y muchos más errores que el grupo D. En este caso no podemos apoyar una conclusión similar a la dada en el punto anterior.

- 3.- en los chicuadrados comparando los cinco objetos agradables del grupo I, y del C, con los cinco del grupo A hemos encontrado que de 60 chicuadrados, sólo salen significativos 11. 4 en la Postal (Tabla No. 85), 2 en la Canción (Tabla No.87), 4 en la Seda (Tabla No.88), y 1 en la Colonia (Tabla No.89). Los resultados en conjunto y con las limitaciones de número son similares a los encontrados con el anova que vimos en el punto 1. En este caso, salen significativos al cometer el grupo A más errores que el grupo I las descripciones de la primera y la tercera fase en la POSTAL; la descripción y la conclusión en la primera fase de la CANCION; las etiquetas en la primera fase, y las valoraciones en la segunda (aquí entraba el grupo C), en la SEDA; y las descripciones en la primera fase en la COLONIA. Las cuatro restantes salen significativos, al tener el grupo I más errores que el grupo A y son: las inferencias en la primera y tercera fase de la POSTAL; las inferencias en la primera fase de la SEDA; y las descripciones en la tercera fase, también, de la SEDA. De nuevo es el grupo A, quien parece tener más dificultades, cometiendo más errores. La no concordancia entre órdenes que vemos en los dos tipos de análisis, se debe a que los chicuadrados se hicieron en cada fase por separado, y los anovas ponían en juego en

cada orden todas las fases.

- 4.- los chicuadrados entre los grupos D, I, y C, presentan resultados bastante similares a los encontrados entre el grupo A el C y el I. De los 60 chicuadrados restantes sólo salen significativos 14. 2 en la alarma (Tabla No. 90); 5 en el cementerio (Tabla No.91); 3 en el queso (Tabla No.92); 2 en la lija (Tabla No.93); y 2 en el agua salada (94). El grupo D comete más errores que el grupo I en seis ocasiones, en las descripciones en la primera fase, y en las etiquetas, conclusiones y valoraciones en la tercera, del CEMENTERIO; en las valoraciones en la primera del QUESO; en las conclusiones en la tercera fase de la LIJA. El grupo I en tres ocasiones es quien tiene más errores. En las descripciones de la tercera fase de la ALARMA; en las conclusiones de la primera fase del CEMENTERIO; y en las descripciones en la tercera fase del AGUA SALADA. El grupo C tiene más errores que los otros dos en 5 ocasiones, todas naturalmente, en la segunda fase. En las conclusiones de la ALARMA; en las conclusiones y valoraciones del QUESO; en las conclusiones de la LIJA; y en las conclusiones del AGUA SALADA. Aquí es de nuevo el grupo C sin interacción quien da más errores. Pero aparecen diferencias significativas por mediación del grupo C, hecho que no ocurría en los chicuadrados entre los objetos agradables.

Diferencia entre fases por el entrenamiento No aristotélico

Esta es una de las hipótesis fundamentales de la tesis, al ser uno de los puntos en que Korzybski hacía un mayor hincapié, por poner en práctica sus premisas No-aristotélicas. Lo hemos comprobado en los anovas y en los chicuadrados, encontrando un cambio significativo entre la primera y la tercera fase, y la primera, segunda y tercera. Los resultados son:

- 1.- en los anovas que comparaban el Grupo A y el Grupo I en cada uno de los órdenes y fases, ha salido significativa la diferencia entre fases (B), en todos los órdenes, salvo las etiquetas (Tabla No.100). Es significativa la diferencia entre fases en las descripciones (Tabla No.101), en las inferencias (Tabla No.103), en las conclusiones (Tabla No.104), y en las valoraciones (Tabla No. 105). El motivo es claro, el cambio en cantidad de respuestas entre las dos primeras fases y la tercera. Esta frecuencia de respuestas, se reparte de forma distinta entre las fases. Es decir, hay una cantidad distinta de aciertos y errores, saliendo significativa esta interacción (BD) en todos los órdenes. El motivo es para todos igual, hay una mayor cantidad de errores en la primera fase, y en la segunda, que en la tercera.
- 2.- en los anovas que comparaban el Grupo D y el Grupo I en todos los órdenes y fases, hemos encontrado los mismos resultados que entre el Grupo A y el Grupo I. Es decir, en las etiquetas (Tabla No.105), sale significativa la interacción aciertos y

errores con fases (BD, pues disminuyen los errores en la tercera fase. En las descripciones (Tabla No.106), las inferencias (Tabla No.107), las conclusiones (Tabla No.108), y las valoraciones (Tabla No.109), son significativos el factor B (fases), y la interacción BD (fases, aciertos/errores), por la diferencia en cantidad de respuestas entre las fases: menos en la tercera; y de aciertos y errores, menos errores en la tercera.

3.- en los anovas que comparaban cada uno de los órdenes en todos los grupos, se han encontrado diferencias significativas entre fases sólo (C), en la valoración (Tabla No.114), al haber más respuestas en la primera y la segunda fase, que en la tercera. Es significativa la interacción fases, aciertos/errores (BC), en las descripciones (Tabla No.111), las conclusiones (Tabla No. 113), y las valoraciones (Tabla No.114). La significación en las descripciones y las conclusiones, viene dada por las diferencias en aciertos y errores en las primeras fases, más errores que aciertos y por el aumento en la tercera de los aciertos y la disminución de los errores. Respecto a las valoraciones, son significativas por el cambio en aciertos y errores. Hay más aciertos y más errores en la primera fase, menos aciertos y más errores en la segunda, y menos errores en la tercera (los aciertos permanecen casi igual).

4.- en el anova que comparaba los grupos respecto a los aciertos y errores entre

fases (Tabla No.95), son significativas la diferencia entre fases sólo (B), y las interacciones A/E con fases (BC), y de las fases con los grupos (BD), que ya hemos visto. (B) sale significativa, de nuevo, por la distinta cantidad de respuestas en las fases, achacable a que la primera y la tercera fase tenían cinco órdenes y la segunda sólo 2. Por tanto, nos interesa más la interacción (BC). Esta es significativa por la disminución en la cantidad de errores en la tercera fase.

- 5.- en el anova que comparaba los cinco sentidos en cada una de las fases (Tabla No.99), encontramos que el factor fases (B), sale significativo el solo, en la interacción con aciertos/errores (BD), con sentidos (BE), con grupos y aciertos/errores (BCD), y con aciertos/errores y sentidos (BDE). En este punto nos interesa sólo el factor (BD), que no habíamos explicado en el punto relacionado con las diferencias por sentidos. BD es significativa, por la misma razón de siempre. El cambio en aciertos y errores en las fases. Hay más errores en la primera y la segunda fase, y menos errores en la tercera.

Como hemos visto en los análisis de varianza, el entrenamiento No-aristotélico produce un cambio en la frecuencia de errores en la tercera fase, asociado con un disminución de la cantidad de respuestas. Parece que los sujetos al conocer las tres premisas, son un poco más "prudentes" a la hora de hablar sobre un objeto, seleccionan más sus respuestas y cometen, por tanto, menos errores. Veamos

lo que hemos encontrado con los chicuadrados.

- 6.- de los 35 chicuadrados comparando el Grupo D entre fases, se han encontrado 23 significativos: 15 entre la primera y la tercera fase, y 8 entre la primera, segunda y tercera fase. En la ALARMA (Tabla No.45), ha salido significativas las diferencias en las descripciones, las inferencias, y las conclusiones, debido a un menor número de errores en la tercera que en la primera fase. Y las conclusiones entre la primera, segunda y tercera fase, por el mismo motivo. En el CEMENTERIO (Tabla No. 47), son significativas las diferencias entre la primera y tercera fase en descripciones, inferencias y valoraciones, puesto que hay una menor cantidad de errores y una mayor de aciertos en la tercera; y las diferencias entre entre las tres fases en conclusiones (menos errores en la tercera, aunque más errores y menos A en la segunda); y en valoraciones (más aciertos y menos errores en la tercera). En el QUESO (Tabla No.49), son significativas las diferencias entre la primera y tercera fase, en descripciones, inferencias, y valoraciones, por el mismo motivo: más aciertos y menos errores en la última fase; y las diferencias entre las tres fases en las conclusiones (menos errores en la tercera, y más errores en la segunda); y en las valoraciones (menos errores en la tercera fase). En la LIJA (Tabla No.51), son significativas, al tener más aciertos y menos errores en la tercera fase, las etiquetas, las descripciones, las inferencias, y las

valoraciones; y las valoraciones entre fases por tener un menor número de errores. En el AGUA SALADA (Tabla No.53), salen significativas, las descripciones y las valoraciones entre primera y tercera fase, por la menor cantidad de errores que presentan en esta última; y entre las tres fases en las conclusiones y valoraciones por el mismo motivo.

- 7.- en los chicuadrados entre las fases del Grupo A, salen significativos 25 de 35: 16 entre la primera y la tercera fase, y 9 entre la primera, la segunda y la tercera. En la POSTAL (Tabla No.55), sale significativa la diferencia entre la primera y la tercera fase, en las descripciones y las valoraciones, por tener ambas, menos errores y más aciertos en la tercera que en la primera fase. En el AGUA (Tabla No.57), salen significativas entre la primera y la última fase, las etiquetas y las descripciones por tener más aciertos y menos errores en la tercera, y las conclusiones y las valoraciones por la menor cantidad de errores; y entre las tres fases, las conclusiones (menos errores en la tercera, y menos aciertos y más errores en la segunda), y las valoraciones al tener menos errores en la tercera fase. En la CACION (Tabla No.59), salen significativas entre la primera y la

tercera fase, las descripciones (menos errores en la tercera), y las conclusiones (menos errores y más aciertos) ; y entre las tres fases, las conclusiones (más aciertos y menos errores en la tercera, y más errores y menos aciertos en la primera y segunda). En la COLONIA (Tabla No.61), salen significativas entre la primera y la tercera fase, las etiquetas, las descripciones y las conclusiones, por tener más aciertos y menos errores en la tercera fase; y las valoraciones al presentar menos errores; y salen significativas entre las tres fases, las conclusiones (más aciertos y menos errores en la tercera, y más errores y menos aciertos en la segunda), y las valoraciones (menos errores en la tercera). En la SEDA (Tabla No.63), entre la primera y la tercera fase, salen significativas las etiquetas y las descripciones, al presentar una menor cantidad de errores y más aciertos en la tercera fase; y las inferencias y valoraciones, por la menor cantidad de errores ; y las conclusiones y valoraciones entre las tres fases, al haber menos errores en la tercera, y más errores menos aciertos en la segunda.

8.- en los chicuadrados entre las fases del Grupo I, se han obtenido 37 significativos de los 70 totales: 25 entre la primera y la tercera fase, y 12 entre las tres fases. En la POSTAL (Tabla No.65), son significativas las conclusiones y las etiquetas, al presentar más aciertos y menos errores la tercera fase, y las descripciones y las valoraciones, por tener menor cantidad de errores ; y las

conclusiones y las valoraciones entre las tres fases, al tener menos errores en la tercera, y más errores y menos aciertos en la segunda. En la ALARMA (Tabla No.67), salen significativas las descripciones las conclusiones y las valoraciones al tener menos errores y más aciertos la tercera; y las conclusiones al tener menos errores en la tercera, y más errores y menos aciertos en la segunda; y las valoraciones por la menor cantidad de errores en la tercera. En el AGUA (Tabla No. 69), son significativas entre la primera y la tercera fase, las etiquetas, las descripciones, y las valoraciones, por mayor cantidad de aciertos y menor de errores, y las conclusiones, por tener menos errores. Y las conclusiones entre las tres fases por la menor cantidad de errores en la tercera, y más errores y menos aciertos en la segunda. En el CEMENTERIO (Tabla No.71), son significativas las etiquetas, las descripciones y las conclusiones entre la primera y tercera fase, por tener más aciertos y menos errores ; y las conclusiones entre las tres fases, al haber menos errores en la tercera, y más errores y menos aciertos en la segunda. En el QUESO (Tabla No.73), son significativas las descripciones entre la primera y la tercera fase, al tener ésta más aciertos y menos errores; y las conclusiones entre todas las fases, por la menor cantidad de errores en la tercera y la mayor de errores y menor de aciertos en la segunda. En la CANCION (Tabla No.75),son significativas las etiquetas al haber menos errores y más aciertos en la tercera fase, las conclusiones al tener menos

errores en la tercera respecto a la primera y respecto a la primera y la segunda, que a su vez tiene más errores y menos aciertos. En la LIJA (Tabla No.77), son significativas entre la primera y la tercera fase, las etiquetas (menos errores y más aciertos en la tercera), y las descripciones, conclusiones y valoraciones al tener menos errores en la tercera; y las conclusiones por la mayor cantidad de errores y menor de aciertos en la segunda, y menor de errores en la tercera. En la SEDA (Tabla No.79), son significativas entre la primera y la tercera fase, las etiquetas (menos errores y más aciertos en la tercera), y las descripciones (menos errores); y las conclusiones (menos errores la tercera que en la segunda y primera). En la COLONIA (Tabla No.81), entre la primera y la tercera fase, salen significativas las etiquetas (más aciertos y menos errores en la tercera); y entre las tres fases las conclusiones (menos errores en la tercera y más errores y menos aciertos en la segunda). Y finalmente, en el AGUA SALADA (Tabla No.83), son significativas, entre la primera y la tercera fase, las conclusiones (menos errores en la última fase), y las conclusiones entre todas las fases (menos errores en la tercera, y más errores y menos aciertos en la segunda). Como vemos, al igual que con los anovas, sale significativo el cambio entre fases, debido al entrenamiento. Siendo este cambio mucho mayor en los grupos que no tienen interacción.

Cambios significativos entre los distintos órdenes

Creo que es interesante, que pasemos a ver las relaciones que mantienen los órdenes de abstracción, con las otras variables.

Los chicuadrados, han dado los siguientes resultados:

- 1.- la comparación entre las fases del Grupo D (Tablas No.45 a la 53), nos muestra que entre la primera y la tercera fase, los mayores cambios se producen en las DESCRIPCIONES (las cinco de los cinco objetos); a continuación, en las inferencias y en las valoraciones, por igual, (4 de cinco); y finalmente, en las etiquetas al igual que en las conclusiones (1 de 5). La comparación entre las tres fases, nos presenta por igual a las conclusiones y a las valoraciones (4 en cada una sobre cinco objetos).
- 2.- la comparación entre las fases del Grupo A (Tablas No.55 a la 63), nos muestra, que de nuevo hay un cambio entre la tercera y la primera fase, en las cinco DESCRIPCIONES; las valoraciones cambian en cuatro de los objetos, mientras que las conclusiones y las etiquetas lo hacen en tres. Respecto a la comparación entre las tres fases, las conclusiones cambian en todas las ocasiones, mientras que las valoraciones, lo hacen en cuatro de los objetos.
- 3.- la comparación entre las fases del Grupo I (Tablas No. 65 a la 83), presenta entre la tercera y la primera fase los siguientes cambios: las etiquetas, las descripciones,

y las conclusiones lo hacen en 7 de los 10 objetos; las valoraciones en 4 de los 10 objetos; y las inferencias en ningún momento. Al comparar las tres fases, encontramos, que las CONCLUSIONES lo hacen en todas las ocasiones, y las valoraciones sólo en 2.

Como podemos apreciar, los cambios mayores tienen lugar en las DESCRIPCIONES y en las CONCLUSIONES, y los menores, en las INFERENCIAS y las ETIQUETAS. Y en proporción a la cantidad de objetos, los cambios son más importantes en el grupo A y el D, que en el grupo I.

Los análisis de varianza, nos presentan los siguientes resultados:

- 1.- en los análisis de varianza en cada uno de los órdenes, entre el grupo A e I (Tablas No. 100 a la 104), tenemos que el orden que más diferencias significativas tiene es el de las descripciones, seguido de las valoraciones. Las ETIQUETAS son significativas en la interacción de las fases, con los A/E (BD), hay más errores en la primera fase que aciertos pero menos errores y más aciertos en la tercera. Hay una diferencia significativa en la interacción de los A/E, con los objetos (DE): los objetos que más errores tienen son la SEDA, y la POSTAL, y los que tienen más aciertos el AGUA y la CANCION. Las DESCRIPCIONES son significativas en muchos factores: hay más respuestas en la primera fase que en la tercera (B); hay más respuestas en el grupo A que en el I (C), y de ellas el grupo A tiene más errores el GI (CD); el cambio de más a menos respuestas es mayor en el grupo A que en

el I (BC); hay más errores en la primera fase que en la tercera (BD); estas diferencias entre fases, A/E, y grupos se mantienen en la interacción entre ellas (BCD); hay diferencias entre objetos (E): la POSTAL, y la CANCION dan más respuestas, que a su vez implican mayor cantidad de aciertos y de errores (DE). Las INFERENCIAS son significativas en las fases (B): más respuestas en la primera que en la tercera fase, habiendo más errores que aciertos (D) y (BD); hay menos errores y más aciertos en el grupo A que en el I (CD); y más respuestas en la POSTAL (E). Las CONCLUSIONES, son significativas en las fases (B): más respuestas en la primera y sobre todo en la segunda que en la tercera; hay más errores que aciertos (D); pero menos errores en la tercera fase que en la primera (BD); y hay más errores y menos aciertos en el grupo A que en el grupo I (CD). En las VALORACIONES, los resultados significativos en (B) y (D), tienen las mismas explicaciones anteriores; es significativa la interacción (BD), puesto que en la primera y la segunda fase, hay más aciertos y errores que en la tercera; hay más errores que aciertos en la CANCION, seguida del PAISAJE (DE); y más aciertos y menos errores en el grupo A que en el I (CD); la interacción (BCD), es significativa al serlo, por lo motivos que ya hemos visto, (B), (D), (BD) y (CD); y la interacción fases, aciertos/errores, objetos (BDE) sale significativa, de nuevo, por las diferencias entre los objetos en los aciertos y errores, y entre estos en las fases.

2.- los análisis de varianza, en cada uno de

los órdenes, en los Grupos D e I (Tablas No. 105 a la 109), arrojan resultados similares en cuanto al porque de la significación a lo que ocurría entre el grupo A y el I y por eso vamos a detenernos sólo en los que necesiten explicación. En las ETIQUETAS, el QUESO es quien presenta más errores y menos aciertos (DE). En las DESCRIPCIONES sale significativa la interacción de tercer orden (BCDE), debido a las diferencias que ya conocemos entre respuestas en las fases (B), entre los grupos (C), los A/E (D), y los objetos (E): más en la ALARMA y el CEMENTERIO. En las INFERENCIAS es el grupo I quien da mayor cantidad de respuestas (C); en la interacción (BCD), es el I quien presenta más errores que aciertos el cambio entre las fases y las diferencias entre aciertos/errores siguen igual; El CEMENTERIO es el que arroja una mayor cantidad de respuestas (E), seguido de la ALARMA; los aciertos y errores se reparten de la siguiente manera (DE): el que más aciertos tiene es el CEMENTERIO y el que menos el AGUA SALADA, el que más errores da es el QUESO y el que menos el CEMENTERIO. En las CONCLUSIONES la significación entre grupos y A/E (CD) y (BCD), se explican porque el grupo I tiene más errores que el D, hay más errores que aciertos y una diferencia entre fases en relación a la cantidad de respuestas. En las VALORACIONES, hay más errores y menos aciertos (DE), en el CEMENTERIO y en la ALARMA.

- 3.- los análisis de varianza entre los órdenes y en cada una de las fases (Tablas No.96, 97, 98) nos presentan los siguientes resultados. El factor (C), órdenes es

significativo en la primera y tercera fase. Las diferencias vienen en el primer caso, porque las DESCRIPCIONES son las que presentan mayor cantidad de respuestas, y además de errores en todos los grupos (BC) y (BCD). En la tercera fase, las DESCRIPCIONES son las que presentan una mayor cantidad de respuestas, pero en este caso de aciertos (BC). En la segunda fase, las CONCLUSIONES son las que presentan una mayor cantidad de errores en todos los grupos, y una menor cantidad de aciertos en todos ellos (BC), (BCD).

- 4.- en los análisis de varianza en cada uno de los órdenes y entre todos los grupos (Tablas No. 110 a la 114), vemos que los órdenes que presentan menos diferencias significativas (razones F), son las etiquetas y las inferencias, que son las que menos cambian en los chicuadrados entre la primera y la tercera fase. Sólo son significativas en la interacción (BCD) entre A/E, fases y grupos. Las ETIQUETAS son significativas porque el grupo I tiene el doble de objetos, y por tanto, de respuestas, pero al comparar el A con el D sólo, vemos que el A tiene más aciertos y menos errores que el D. Los tres grupos suben en aciertos en la tercera fase y bajan en errores. En las INFERENCIAS, bajan los tres grupos en errores entre las fases, pero el D sube en aciertos, mientras que bajan el A y el I en la tercera fase. Las DESCRIPCIONES son significativas en la interacción (BC), de A/E con fases y la (BCD): en la tercera fase, el grupo A tiene más aciertos que en la primera, y el D y el I, menos aciertos pero también menos errores. Las CONCLUSIONES son significativa entre

grupos (D), porque el I tiene el doble de objetos, pero el A presenta más errores y menos aciertos que el D. No sale significativa la interacción (BD), pero sí la (BCD), debido a lo anterior y a las diferencias entre A/E en cada fase y entre ellas: más errores que aciertos, menos errores en la tercera fase, y menos aciertos en la segunda.

Cambios en las respuestas de los cuestionarios: en el Pre-test y Post-test .

La última de nuestras hipótesis se refería a los posibles cambios que podían existir en las variables de personalidad, antes y después del entrenamiento No aristotélico. Para analizar los datos se hizo, en primer lugar, un análisis de correlaciones. Y en segundo lugar, se llevó a cabo una prueba "t" de diferencia de medias. Los resultados han sido los siguientes:

1.- el análisis de correlaciones, para los Grupos Experimentales, nos dio dos matrices de correlaciones, una para el Pre-test (Tabla No.115), y otra para el Post-test (Tabla No.116). Las variables que entraron en juego fueron las de los cuestionarios, y las de los aciertos y errores en cada una de las fases. Los coeficientes de correlación que se analizan son los mayores a .50. Puesto que r es significativa para 15 g.l., y a un nivel de .05, en .482. Como se puede apreciar en la Tabla 115, sólo correlacionan la MP (motivación global) del MAE con los factores de los que se extrae; la Ansiedad inhibidora con el Neuroticismo, y las puntuaciones en Depresión; y los Aciertos y Errores en la primera, y la segunda fase, aunque no los Aciertos con los Errores en la tercera fase. Correlacionan, también entre ellos entre las tres fases. En el Post-test (Tabla No.116), aparece la misma situación, con una única, e importante diferencia, no

aparece la correlación del Pre-test entre las puntuaciones en el Beck y la Ansiedad inhibidora. Lo más importante, es la no correlación entre aciertos y errores, que aparece en la tercera fase: aquí el entrenamiento No-aristotélico está ejerciendo su influencia. Al no existir ninguna correlación entre los aciertos y errores y las variables de personalidad, no podemos apoyar la hipótesis de una diferencia de aciertos y errores, propiciada por variables de personalidad.

Por su parte, en el Pre-test y Post-test del Grupo Control (Tablas No. 117, 118), la situación es algo distinta, aunque aun así, se alcanzan pocas y altas correlaciones. En el Pre-test y el Post-test, correlaciona la Autoexigencia Laboral con la Extraversión; la Motivación Global con sus factores; la Ansiedad Inhibidora con el Neuroticismo; las puntuaciones en depresión con el neuroticismo; y no correlacionan los aciertos con los errores. La diferencia entre ambas matrices, se encuentra en la correlación entre el Beck y la Ansiedad Inhibidora, que al contrario de lo que sucedía en los Grupos Experimentales, correlaciona en el Post-test, pero no en el Pre-test. De nuevo juega aquí su papel el entrenamiento No-aristotélico que recibieron unos grupos, frente al otro.

2.- las diferencias entre media aparecen en la Tabla No.119 para los Grupos Experimentales; y en la 120 para el Grupo Control. En el primer caso, es significativa entre el Pre-test y el Post-test la media en la Motivación Global, que es mayor en el Pre-test que en el Post-test; es significativa, la diferencia de medias en las puntuaciones de depresión: hay una media mayor antes que después del entrenamiento No aristotélico. En el Grupo Control, sólo hay diferencias significativas en la Motivación Global, similares a las encontradas con los Grupos Experimentales: más motivación en el Pre-test, que en el Post-test.

Conclusiones de los resultados experimentales

En general, podemos decir que se han comprobado de una forma u otra, la mayoría de nuestras hipótesis. Vamos a verlas, pero comenzando por un punto que no habíamos tratado todavía, y que es la explicación de la inclusión de las Valoraciones.

1.- las valoraciones se habían incluido, para intentar ver el papel que podían tener las variables emocionales en todo el proceso. Hemos encontrado los siguientes resultados:

- .- los errores que cometen los sujetos en las valoraciones, suponen muchas veces, que los sujetos no valoraban el objeto, sino que hablaban sobre las impresiones que les producían, expresaban deseos, etc.
- .- respecto a las confusiones entre órdenes, ocupan el segundo lugar después de las inferencias (Tablas No. 36 a la 39).
- .- hay una disminución de errores en la tercera fase.
- .- los cambios en valoraciones son mayores entre la primera y la tercera fase, y en los grupos con objetos de un único tipo, no en la interacción. Aparece lo mismo en cuanto a grupos entre las tres fases. Curiosamente, son los objetos valorados mediante el OIDO, los que no cambian en los grupos A y D.

En relación a estos resultados, conviene retomar la polémica entre Lazarus y Zajonc sobre el papel de las emociones y a la que ya me he referido. Para LAZARUS (1982), pensamiento y sentimiento son simultáneos, y no constituyen dos sistemas independientes. La independencia entre ambos sería la postura que mantendría ZAJONC (1980). KORZYBKI (1933), por su parte, los mantiene separados aunque relacionados gracias al proceso circular. Lo que hemos encontrado en nuestro estudio, es un cambio en el "appraisal" cognitivo, en las valoraciones que aparecen en el nivel verbal, y que Korzybski no tuvo en cuenta en su momento. Es decir, parece ser que siguiendo la postura de Lazarus, la valoración o el pensamiento valorativo, forma parte integrante de nuestro pensamiento, y cambia con el entrenamiento No-aristotélico.

- 2.- hay más confusiones que aciertos en todos los grupos.
- 3.- llevar un orden, aunque sea sin entrenamiento No-aristotélico, favorece las conclusiones correctas. Al compararlas en la segunda fase, es el grupo C el que comete más errores, salvo al compararlo con el grupo A que lo sobrepasa. Las conclusiones erróneas disminuyen en la tercera fase, con el entrenamiento No-aristotélico.
- 4.- entre objetos agradables y desagradables, no hay muchas diferencias. En general, parece ser que el grupo A comete más errores, y tiene menos aciertos que el grupo D. Parece tentativo aventurar, que los sujetos tienen más claros los objetos desagradables, y los cambios se producen en ellos con mayor facilidad.

- 5.- las diferencias entre sentidos, se inclinan claramente hacia la VISTA y el OIDO, que son quienes presentan más respuestas, y además, ningún error en el tipo de sentido utilizado. El cambio significativo entre fases, favorece en primer lugar, a la VISTA, y en segundo lugar, al TACTO.
- 6.- en las relaciones entre grupo único e interacción, no hay diferencias muy claras, aunque parece que la interacción presenta más errores en los objetos desagradables, que en los agradables.
- 7.- los efectos del entrenamiento No aristotélico, aparecen de forma clarísima. Hay una menor cantidad de errores en la tercera fase, sobre todo en las DESCRIPCIONES, conclusiones y valoraciones, y menos en la inferencias. Ahora bien, las INFERENCIAS, son las que tienen menos errores en todos los grupos, aunque son el tipo de errores que más se cometen en los otros órdenes. Se puede apreciar una tendencia a dar inferencias, que evidentemente, cuando se hace en el sitio adecuado, supone una menor cantidad de errores.
- 8.- en relación a la posible interacción entre variables de personalidad y mayor o menor cantidad de aciertos y errores, no aparece ninguna relación definitiva. KORZYBSKI (1933), postulaba una relación entre los errores y dos variables de personalidad, que él llamó 'reacciones semánticas': la introversión y la extraversión. Estas variables han sido ampliamente estudiadas (BAGUENA, M.J., y BELLOCH, A., 1985), aunque no desde la perspectiva de la SG. Los introvertidos tienden hacia la 'intensión', y los extrovertidos hacia la 'extensión'. Lo ideal, y por eso Korzybski

aboga, es lograr un equilibrio entre ambos extremos. Parece ser que la distinta cantidad de aciertos y errores en todas las fases no tiene nada que ver con variables de personalidad, aunque sí con la medida de la depresión. Este punto es importante, cara a la aplicación terapéutica del método de Korzybski. Hay una disminución significativa entre las medias que tienen los sujetos en depresión medida por el Inventario de Beck, antes y después del entrenamiento No-aristotélico.

- 9.- desgraciadamente no se analizó, por motivos obvios, el primer nivel objetal. Es decir, cualquier cosa que hubieran escrito los sujetos sobre ese orde, ya no lo hubiera sido. Nuestros resultados se aplican exclusivamente a los órdenes verbales. Lo interesante será, en un futuro, poder poner en relación cambios positivos, en ambos niveles. Es decir, el funcionamiento relacional de todos los niveles.
- 10.- evidentemente, y para terminar, el estudio es limitado. Cuantificar las respuestas verbales de los sujetos, les hace perder características. Falta por conocer por completo, las relaciones personales que establecieron cada uno de los sujetos, con los objetos; intentar descubrir, si es posible, como llegaron a dar sus respuestas, etc. Es decir, tenemos el final del proceso, pero ¿y el proceso, cuál es?.

LA TERAPIA EN LA SEMANTICA
GENERAL

LA TERAPIA EN LA SEMANTICA GENERAL

He dejado para el final este punto, por considerar que recibía un mejor apoyo, una vez explicadas y justificadas las ideas principales de la SG. El sistema de A. Korzybski conlleva su aplicación práctica. En cualquier momento, a lo largo de su obra, nos aparece la necesidad de cambiar aquello que impide nuestro funcionamiento óptimo. Por lo tanto, cualquier principio de la SG supone un dónde, cómo, y cuándo aplicarse. Korzybski buscaba con sus ideas, sus obras, sus seminarios, etc., la acción. Como menciona repetidas veces a lo largo de su obra, nada se consigue y nada se entiende sin ella.

Predicción, evaluación y salud mental

Como ya hemos visto repetidas veces a lo largo de la tesis, la obra de Korzybski está encaminada a conseguir mejorar la predicción humana. En nuestra vida predecimos constantemente, intentamos ir más allá de lo que en un momento dado aparece ante nosotros, tenemos "pre-juicios", anticipamos acontecimientos, etc. En definitiva, buscamos el control y el conocimiento.

Para KORZYBSKI (1941), la única forma que tenemos de predecir bien, es buscando los hechos, que recordemos una vez más, se encuentran en el nivel objetual no-traducible a palabras. Ahora bien, buscar los hechos implica, necesariamente, observar. Y observar, a su vez, supone esperar, retrasar nuestras acciones y juicios, y hacerlos coincidentes con lo que nuestra experiencia personal nos vaya dictando.

Este cambio de actitud, que la puesta en práctica de la SG lleva consigo, es el paso necesario para alcanzar la salud mental, y el equilibrio personal. Aunque el mismo KORZYBSKI (1933), reconoce que su obra

no es la panacea de nada, no deja de aconsejar en todo momento, que pongamos en práctica sus principios, que evaluemos a los demás y a nosotros mismos a la luz de sus premisas No-aristotélicas. Aunque son numerosos los testimonios que aportan los seguidores de la SG (KORZYBSKI, A., 1933, 1940, 1948a; JOHNSON, A., 1946;), e incluso algunos de sus críticos (SCHAFF, A., 1967), yo no puedo aportar mas que conocimiento teórico, y un grado bastante elevado de justificación experimental. Por consiguiente, este apartado no va a consistir, por desgracia, en una relación puntual de lo que se puede lograr terapéuticamente, sino en la explicación de cómo se puede hacer. Lo único que puedo añadir a este respecto, es que desde que conozco la SG, me ha aportado resultados muy beneficiosos al explicar a mis "clientes" mediante ellos, donde estaba la raíz de sus problemas y en qué consistía el cambio cognitivo que queríamos lograr.

Finalidad de la terapia

Aunque KORZYBSKI (1948a), dirigió su obra principal a científicos, maestros, y en general a cualquier persona de la que dependiera en un momento u otro el bienestar personal: psicólogos, políticos, médicos, etc., son constantes las referencias terapéuticas en ella.

La terapia para KORZYBSKI (1933), es el cambio en los estándares de evaluación, la eliminación del conflicto semántico. El ajuste requiere hacer similares en estructura nuestras abstracciones de orden superior con las de niveles más inferiores. Algo que sólo puede lograrse mediante nuestro conocimiento de la estructura relacional del mundo. Esta idea se expresa a través de la siguiente fórmula funcional (KORZYBSKI, 1943):

$$N = f(x_1, x_2, x_3, \dots, x_n)$$

En esta fórmula, N representa, por ejemplo, la neurosis, x1, x2, x3, variables como la constitución orgánica, el ambiente, el "stress", y xn supone factores funcionales específicos en cada caso. Todos estos factores están evidentemente interrelacionados. Actualmente, esta fórmula puede parecerse cotidiana y obvia, pero hay que evaluarla teniendo en cuenta, el momento en que fue propuesta. Su interés fundamental, radica en que refleja la concepción korzybskiana del 'organismo como un todo', que es a su vez, el modo de funcionamiento ideal que Korzybski postula.

Cambiar nuestra forma de evaluar, no se logra teniendo en cuenta los factores estructurales y relacionales en nuestra vida, sino aunando la comprensión intelectual y afectiva. Afectando por igual al sistema nervioso central y al sistema nervioso vegetativo. Esta idea, defendida en la actualidad por A. ELLIS (1980, 1981), fue explicada en 1926 por Korzybski de la siguiente manera:

"Psychiatrists know well that quite often a patient is fully aware of his situation, understands thoroughly the mechanism of his trouble and yet nothing happens; the morbid symptoms persist ... (p.31)".

"The fact is that all claims and suggestions ... become empirical facts only and exclusively after a training with the Anthropometer; mere talking about it and razing without training, no matter how well done, usually remains practically valueless (p.32)".

En definitiva, la finalidad de la terapia es la de darnos nuevas formas, nuevos métodos de evaluación, que sólo podemos lograr mediante su activa puesta en práctica, lo cual supone afectar a todos los niveles, intelectuales y emocionales. No existe posibilidad de cambio si nos limitamos a repetir nuevas ideas,

proyectos de cambio a modo de "New Year resolutions". Hay que vivir como ellas nos dictan. De nada le sirve a una persona que tiene miedo a la oscuridad, repetirse hasta la saciedad "no ocurre nada", "no hay nadie", etc. La única forma viable, y yo diría que también la más rápida, de quitarse ese miedo es la que implica una nueva acción, un nuevo comportamiento, basado en un cambio de 'significado', en una 'evaluación' distinta, que sólo se logra mediante la acción.

¿Cómo lograrlo?. Mediante el Entrenamiento No-aristotélico, el Antropómetro, y los Dispositivos Extensionales.

Métodos para el cambio

Veremos en primer lugar en qué consistía en su formulación original, el entrenamiento No-aristotélico, para pasar después a ver otras formas de aplicación de los principios de la SG.

EL ENTRENAMIENTO NO-ARISTOTELICO.

Con él, se puede lograr entre otras cosas:

- 1.- eliminar la identificación.
- 2.- reconocer la estratificación vertical y horizontal del conocimiento humano.
- 3.- poseer la llave que nos abra la puerta a una mejor comprensión de nosotros mismos y de la ciencia.
- 4.- nos enseña a observar.

- 5.- permite que introduzcamos el 'retraso en la acción', mediante el cual controlaremos nuestras emociones, y permitiremos que el cortex funcione óptimamente.

El entrenamiento No-aristotélico sigue las líneas de la paradoja de B. Russell (RUESCH, J. y BATESON, G., 1965). Los pasos a seguir son:

- 1.- presentamos un objeto a la persona, uno cualquiera, un libro por ejemplo.
- 2.- una vez que lo ha visto, le instamos para que diga 'todo' lo que pueda sobre ese objeto.
- 3.- a medida que lo va haciendo, escribimos sus respuestas en una pizarra. Esto es muy importante, pues permite visualizarlas y extensionalizarlas.
- 4.- exigimos más respuestas hasta que, como dice Korzybski, la persona odia la palabra todo. Se bloquea y reconoce que no puede ir más allá.
- 5.- cuando la persona está convencida de que nos ha dicho 'todo' sobre el objeto, le mostramos mediante el uso, por ejemplo de un microscopio, que no había dicho 'todo' sobre el objeto, ni mucho menos.
- 6.- cuando está totalmente convencida de la imposibilidad de la 'totalidad', le explicamos por medios verbales, lo que es la 'totalidad', y la 'no totalidad'.
- 7.- el paso siguiente, es demostrar que un objeto, puede tener diferentes aspectos

visto por diferentes observadores. Supone describirlo desde donde lo vemos, y desde donde lo ve el otro. Podemos utilizar distintos objetos, a través de distintas posiciones.

- 8.- cuando la persona ha comprendido todo lo anterior, pasamos entonces a explicarle el Diferencial Estructural. En este momento, debemos emplear el lenguaje típico de la SG, y describir los objetos y los términos como abstracciones en distintos órdenes.
- 9.- después de haber eliminado la 'totalidad', eliminamos el 'es' de la identidad. Usamos evidentemente, el Diferencial Estructural, cuya estratificación en niveles permite distinguir entre objetos y palabras. Hacemos que la persona visualice no lo que le decimos, sino lo que le mostramos señaládoselo con la mano. Para su correcta comprensión no se deben utilizar palabras, sino movimientos que recorran los distintos niveles, diferenciándolos.
- 10.- vamos un paso más adelante, y le explicamos los niveles no traducibles a palabras. Demostramos con la práctica, que todo lo que vemos, olemos, tocamos, etc., no se puede traducir a palabras. Introducimos el conocimiento silencioso de los hechos en este nivel. Según Korzybski, este punto no es nada sencillo y puede tomar meses comprenderlo y ponerlo en práctica en su totalidad.
- 11.- cuando se ha comprendido lo anterior, al más simple nivel de contacto con los objetos, se extiende a los 'niveles objetivos'. Es decir, a todas las

acciones, sucesos, procesos, emociones, estados de ánimo, etc., que ocurren dentro de nosotros, que nos suceden, y que definitivamente, no son palabras.

12.- el siguiente paso, consiste en explicarle, de la manera más simple, los problemas de 'evaluación' y las reacciones semánticas. Resaltando el hecho de que vivimos por completo en los niveles objetivos, no traducibles a palabras.

13.- finalmente, le presentamos toda la teoría de la evaluación natural, basada en el orden adecuado. Le explicamos, que las descripciones no son inferencias, ni las inferencias de primer orden, igual que las de segundo, etc. Y que los distintos niveles, tienen una importancia distinta, siendo el más importante de todos, el nivel no traducible a palabras.

Este entrenamiento, no representa nada, a menos que llevemos sus ideas a la práctica. Cualquier persona puede entender sus principios, pero hacerlos suyos es una simple cuestión de trabajo y esfuerzo. Esfuerzo que puede llegar a durar meses hasta su total asimilación.

ESQUEMA PARA LA TERAPIA

A parte del entrenamiento No-aristotélico, hay algunos otros métodos (KEYES, K.S., 1979), que dentro

de la SG, se han planteado cómo lograr el cambio, el ajuste personal. Quizás, uno de los más completos sea el que da W. Johnson en su obra del 46. Según Johnson, el tratamiento de cualquier problema de ajuste, debe ceñirse a los siguientes puntos:

A.- En relación al ambiente semántico:

- 1.- debemos conocer aquellas creencias, actitudes, prejuicios, etc., que están muy presentes en nuestro ambiente, y que nos crean dificultades.
- 2.- cuáles son las personas, instituciones, etc., a través de las cuales nos llegan y nos afectan estas creencias.
- 3.- qué tipo de metas o ideales, refuerza y apoya nuestro ambiente semántico, y qué tipo de obstáculos nos pone para conseguirlas.
- 4.- en qué aspectos, y mediante qué medios, podemos cambiar el ambiente semántico, para nuestro propio beneficio.

B.- En relación a las reacciones de evaluación:

- 1.- qué tipo de creencias, actitudes, ideales, conflictos, etc., juegan un papel importante en nuestro problema.
- 2.- qué tipo de identificaciones, bloqueos semánticos, totalitarismos, etc., se incluyen en ellas.
- 3.- cuáles son las metas que buscamos desde hace tiempo, y porque no podemos conseguirlas.

4.- de qué forma, podemos incrementar nuestra conciencia de estos factores, de manera tal que podamos especificar nuestros problemas con más claridad, para conocer el posible grado de cambio de nuestras reacciones evaluativas.

C.- En relación a la conducta fisiológica y manifiesta:

1.- cómo expresamos fisiológicamente, nuestras creencias inadaptativas, actitudes, etc.

2.- hasta que punto podríamos cambiar nuestras formas de comportarnos, comprobando experimentalmente otras formas de reacción.

3.- qué cambios positivos podríamos lograr modificando nuestras evaluaciones.

D.- En relación al organismo:

1.- qué características físicas limitan nuestras reacciones de evaluación, o nuestra conducta manifiesta o fisiológica.

2.- hasta qué punto y mediante qué procedimientos, podemos cambiar estas características físicas.

Como podemos ver, este es un tipo de esquema que tiene en cuenta, como puntos de cambio principales las creencias y las actitudes, en la medida en que éstas nos afectan y nos causan problemas. Paralelamente, nos presenta una concepción del ser humano, similar en algunos aspectos a la dada por los existencialistas



franceses (SARTRE, J.P., 1943), en la cual la característica fundamental del ser humano, es la actuación, el cambio, la búsqueda de la acción. Este ser humano vive inmerso en un mundo de creencias. En ellas reside la clave de los problemas y la posibilidad del cambio. Como vemos, podríamos considerar a A. Ellis y su Terapia Racional-Emotiva, como herederos directos de la línea de pensamiento y tratamiento de la SG. Ambos sistemas nos dictan como debemos pensar, y como podemos instaurar diálogos internos adecuados para controlar nuestras 'reacciones semánticas' (FUERST, K.A., 1978).

Entre los métodos principales que apoyan el empleo y el manejo del entrenamiento No-aristotélico, se encuentran, como ya hemos visto, los dispositivos extensionales y toda una serie de ejercicios semánticos, que vamos a ver a continuación.

COMO FUNCIONAN LOS DISPOSITIVOS EXTENSIONALES.

Imaginemos por un momento, una persona que tiene dificultades en sus relaciones personales, a causa de un odio generalizado a toda la gente. En la SG nunca se le dice a la persona "ama a los demás", sino que se le enseña la extensionalización, resaltando el hecho de que "gente" es una generalización, y que debe localizar su odio (KORZYBSKI, A., 1933, 1941). Se le anima a que odie, sólo a aquella persona, o personas, que le caen mal. A medida que va odiando a unas personas en concreto, y no a una simple abstracción, su odio hacia la "gente en general", va disminuyendo, y sus relaciones con ellas mejorando.

Después de haber puesto índices al objeto de su odio, se le pone fechas. Evidentemente, si odiar a alguien en concreto, te causa problemas emocionales, lo mejor es intentar cambiar la 'evaluación' que hagamos de ese alguien. Mediante las fechas podemos situar el momento concreto donde aparecieron nuestros problemas con esa persona. Si el odio apareció hace tres años, la situación, las personas pueden ser totalmente distintas ahora, con la cual no tiene mucho sentido seguir anclados en una visión de un hecho pasado, rodeado de

unas circunstancias totalmente únicas, y que debe ser reevaluado en la actualidad, proveyéndolo del contexto que el momento presente le puede dar.

De esta manera pueden ponerse en práctica los dispositivos extensionales, que representan una técnica lingüística mediante la cual, podemos acceder con más facilidad al mundo de los hechos; remarcar las diferencias existentes en todo; asumir una actitud relativista altamente beneficiosa; y no quedarnos con lo que tenemos sino entenderlo desde su origen y hacia su futuro.

EJERCICIOS SEMANTICOS.

Toda la terapia de Korzybski, busca el cambio en nuestras 'evaluaciones' y 'significados'. Para lograrlo podemos emplear una serie adicional de técnicas que nos permitan poner en marcha, de forma efectiva, los principios de la SG. Están muy en la línea de los que propone A. Ellis en la mayoría de sus obras (ELLIS, A., 1975, 1977). Según W. JOHNSON (1946), tenemos las siguientes:

- 1.- El cuaderno de notas semántico. En él se deben recoger periódicamente aquellas violaciones de los principios de la SG, por parte de los demás y de nosotros mismos. Su lectura nos permite recordar nuestros fallos y como vamos cambiándolos.
- 2.- La especificación de los problemas personales. Este método está en la línea de las reestructuraciones cognitivas. Supone estudiar al máximo todas las variables personales, y sociales que actúan en el mantenimiento de un problema. Implica anular generalizaciones y establecer claramente cual es el problema real, y los medios disponibles para

solucionarlo.

- 3.- Historias de actitudes. Se debe elegir una cualquiera, y escribir su historia, concluyendola con una evaluación semántica del grado en que representa una orientación personal, intensional o extensional.
- 4.- Discusiones. Hay que escribir algunas en las que nos hayamos visto envueltos. Lo que aducían los demás, y lo que afirmábamos nosotros, así como la base de ellas: si se debían a una falta de extensionalización, o a no haber observado correctamente los hechos.
- 5.- Equivocaciones. Anotar si se deben a errores fonéticos, a supuestos no comprobados, a hábitos, o a no haber especificado todos los detalles. Ponerles fecha, y ver sus consecuencias. De esta manera sabremos, a que se han debido algunos de nuestros errores, y como podíamos haberlos evitado.
- 6.- Técnicas científicas. Leer libros, ver películas, etc., que nos enseñen a conocer el nivel de los hechos científicos.
- 7.- Escuchar. Escuchar conversaciones, comentarios, conferencias, etc., y intentar conocer, porque estamos o no estamos de acuerdo, el grado de totalidad que manifiestan, de características, que no se han tenido en cuenta, etc.
- 8.- Buscar el truco. Estudiar cuidadosamente, el método utilizado por un publicista, un político, o un escritor, para intentar que evaluemos las cosas como ellos desean.

- 9.- Observar nuestras reacciones lingüísticas. Grabar en un magnetofón cualquier conversación nuestra sobre un tema, hecha con la suficiente rapidez y sinceridad, y que nos permita analizarla semánticamente.
- 10.- Sistemas de símbolos. Anotar la serie de símbolos, que las organizaciones sociales que nos rodean nos ofrecen. Su origen, su utilidad, su empleo, etc.
- 11.- Los dispositivos extensionales. Aplicarlos en artículos de un periódico, en opiniones sobre uno mismo, en conversaciones con amigos, etc.
- 12.- Abstracciones no verbales. Supone coger un objeto cualquiera y verlo sin verbalizar. Si nos damos cuenta que lo estamos haciendo, debemos parar y empezar de nuevo. Se trata de lograr estar el máximo posible de tiempo sin reaccionar verbalmente. Podemos hacerlo igualmente, observando personas, escuchando música, etc. Debemos hacerlo cada día al menos durante dos semanas.
- 13.- Aplicaciones en problemas particulares. Razonar según los principios de la SG, como podemos solucionar aquellos problemas que se nos presentan más a menudo, o que están por venir.
- 14.- La No-totalidad: la relatividad de la abstracción. Tomar objetos desde distintos puntos de vista, y ver cual de todos ellos los representan mejor. Hablar con gente imaginándola asumiendo distintos papeles, y observando nuestras reacciones.

15.- Reacciones momento a momento. Significa que debemos asignar unos momentos determinados durante el día, en los cuales tenemos que comportarnos como nos dictan los principios de la SG. Anotar los éxitos y fracasos que tengamos, para poder aprender de ellos.

16.- Etc. Significa extensionalizar los métodos que acabamos de ver, no quedarnos sólo con ellos, sino intentar desarrollar otros, conforme a nuestros problemas, y nuestras propias posibilidades.

Como hemos podido observar en este apartado, Hacer en la SG 'significa' muchas cosas, pero de manera especial, una búsqueda creativa de todos aquellos métodos que puedan ayudarnos de una forma u otra. La elección de uno o de varios, dependerá de las circunstancias, y se justificará por sus resultados.

Una nueva 'evaluación: un nuevo 'significado'

Una vez que hemos visto en qué consiste el entrenamiento No-aristotélico, hay que reconocer que lo que les enseñamos a los sujetos, no fue tan completo en ningún momento. Sin embargo, podemos afirmar que hay un cambio entre las fases que justifica la aplicación del entrenamiento No-Aristotélico. Este cambio es distinto según que órdenes y según los objetos agradables y desagradables. El orden que refleja un cambio mayor entre la primera y la tercera fase es el de las descripciones. La razón que lo explique puede estribar en el hecho de que el entrenamiento No-aristotélico supone un freno a las verbalizaciones de orden

superior, que se hace más patente en las descripciones que son el segundo nivel verbal. Este freno lleva a los sujetos a observar el objeto que tienen delante y situarlo simplemente a nivel descriptivo.

Es muy importante para la aplicación clínica de la terapia semántica de A. Korzybski, el cambio logrado en los objetos desagradables. Ello da la razón a Korzybski cuando afirma que sus postulados se aplican satisfactoriamente a solucionar problemas de salud mental, que se supone aparecerán más ante situaciones desagradables. Sin embargo, hay que tener en cuenta que los problemas emocionales no surgen solamente en relación a situaciones desagradables por definición, sino ante situaciones o hechos que pueden aparecer "normales" o "neutras" ante el ojo de cualquier otro observador. Es difícil hablar de límites para los criterios personales de evaluación, aunque lo que nos importa ahora a nosotros es evaluar la SG a nivel de sus futuras aplicaciones. Un camino que parece prometedor.

Qué 'significa' hacer terapia en la SG, que tipo de 'evaluación' debemos dar a lo que desde ella se propone. Poner en marcha un procedimiento semántico, supone, o requiere:

- 1.- no cambiar los síntomas directamente, sino las creencias, las evaluaciones, etc., que están a su base. Algo que los terapeutas cognitivos conocen muy bien.
- 2.- para ello, debemos reelaborar nuestro lenguaje.
- 3.- para poder hacerlo, necesitamos tener en cuenta que la distorsión que mediante el lenguaje hacemos sobre los hechos, se anula al aceptar que deben ser 'evaluados' a la luz de las tres premisas No aristotélicas.

- 4.- lo que sólo es posible, si partimos del hecho de que el ser humano lo puede comprender, hacer, y funcionar de forma adecuada mediante ellas.
- 5.- funcionar de forma adecuada implica acercarnos a los hechos, a la realidad, con la menor cantidad posible de ideas preconcebidas. Sin embargo, este deseo es más fácil de decir en la teoría que en la práctica. Nadie está al margen de dejarse llevar por ellas, por lo que es deseable lograr un cierto punto medio.
- 6.- este punto medio supone analizar nuestras ideas, nuestros deseos, sopesarlos y decidir "a que amo queremos servir". Nuestra experiencia, el resultado de nuestras acciones nos dictará la vía que queremos seguir.
- 7.- en este camino, los cambios y los problemas vienen de dos partes: lo personal y lo ambiental.
- 8.- para cambiar tenemos que actuar, lo que requiere hacerlo de forma ordenada, y especificando claramente nuestro Fin, nuestras Metas. Es decir, seguir un Plan.
- 9.- para ello necesitamos saber qué, cómo, etc., debemos hacer.

10.- La SG nos enseña a pensar, a lograr un cierto control mental, sobre todo ante objetos desagradables. Su sistema terapéutico 'significa' en definitiva, "stop, look, listen, and think" (KORZYBSKI, A., 1921, p.30). Esta frase, curiosamente refleja sus planteamientos conjuntamente con nuestros resultados. En la búsqueda del razonamiento adecuado, debemos retrasar nuestra acción ("stop"), observar mediante nuestros sentidos más utilizados que como ha aparecido en los resultados son la vista y el oído ("look, and listen"), sólo así pensaremos, razonaremos correctamente ("think").

C O N C L U S I O N E S F I N A L E S

CONCLUSIONES FINALES

Después de todo lo que acabamos de ver, nos queda simplemente, dar una visión general, conjunta, de los puntos principales que se pueden desprender de esta tesis. Conviene resaltar y comentar los puntos siguientes:

1.- la visión que tiene A. Korzybski de la Psicología, es la propia de su tiempo. Una visión que a nuestros ojos actuales puede parecer en algunos momentos algo limitada. Llega incluso a negar la existencia de la Psicología como tal. (KORZYBKI, A., 1933). Por ello pretende darle un contenido diferente al que ya tenía, y hacerla válida para resolver los problemas que forman parte de su campo de trabajo. Ahora bien, el único campo de trabajo del que se ocupa Korzybski es el relacionado con la prevención de problemas mentales. Como se puede deducir con la lectura de sus obras, la Psicología es una ciencia aplicada, cuya finalidad principal es la de resolver los problemas de salud mental que la gente tiene. Lo teórico queda, de esta manera, asumido en lo práctico. Aunque no está al margen de algunos de los planteamientos teóricos de su tiempo, como el psicoanálisis, el conductismo, o la psicología de la Gestalt, en cierta medida se mantiene al margen de ellos, creando su propio sistema, y delimitando su campo de aplicación.

2.- además, y relacionado con el punto anterior, tenemos que evaluar la SG, como un sistema muy amplio, y extenso, que pretende abarcar muchos campos. Esta pretensión de generalización, permite su aplicación a campos tan diversos, como pueden ser la Economía, la Psicología, o la Física, pero al mismo tiempo, deja muchos aspectos dentro de la Psicología por tocar. Y sólo se acerca a ella lo estrictamente necesario. No es una teoría psicológica, es la

Semántica General. Ahi radica su importancia, pero paradójicamente, también los problemas que nos puede presentar.

3.- como ya hemos visto, con su teoría se alcanzan resultados en muchos campos. A la vista de lo que hemos encontrado, cabe afirmar que es interesante y parece prometedor, comenzar una línea de investigación que permita situar la SG en nuestro contexto actual, tanto a niveles prácticos, como teóricos.

4.- la SG, o mejor dicho, sus conceptos filosóficos básicos, es decir las tres premisas No aristotélicas, nos ofrecen la posibilidad de integración de algunos de los problemas principales que tiene planteados la Psicología actual. En concreto aquellos referidos a la clasificación o al etiquetado y a la experimentación. En relación al primer punto, la etiquetación conlleva reacciones. Los sujetos construimos significados y reacciones acorde con ellos. Estas reacciones nos pueden traer consecuencias positivas o negativas, ajustadas a los hechos o ajenas a ellos. Como fuente de control sobre ellas, podemos seguir lo que la primera premisa de la SG aconseja. Al no identificar palabras con objetos, o con hechos, estamos retrasando y controlando nuestras reacciones ante ellas. En relación al punto de la experimentación, tenemos que intentar evaluar nuestros resultados experimentales negando la identificación y la totalidad. Nuestros resultados pueden no reflejar adecuadamente lo que realmente ocurre en relación a ellos, no ser aquello que pretendemos que sean. Además, un estudio experimental, una investigación, es algo limitado, que deja fuera muchas características, y así tenemos que evaluarlo.

5.- Por supuesto, lo que acabamos de decir, se aplica por completo a nuestros resultados experimentales. Hemos alcanzado unos resultados, y podemos afirmar que en general se han cumplido las hipótesis de Korzybski, y las nuestras propias. Pero han

quedado muchas cosas fuera de él. Nuestras conclusiones en este sentido tienen que ser especialmente cautas:

- a. no se han comprobado todos los aspectos de su teoría.
- b. no se ha hecho un seguimiento de los sujetos para ver en que medida se mantenían los cambios.
- c. ¿qué influyó en los resultados?: ¿fue la explicación de lo que significaba cada orden, con lo que los sujetos no tuvieron más que ejecutar correctamente su tarea?, o ¿fue la explicación de las premisas, la que produjo el cambio deseado?. En cualquier caso, ¿hay alguna relación entre estos dos puntos?. Lo que no se puede negar es el cambio evidente que aparece. A nivel inferencial, la respuesta está bien clara: ha sido el manejo de nuestras variables independientes. Los resultados deben ser evaluados a este nivel, a la espera de una mayor cantidad de datos.
- d. hay una gran dificultad en trabajar con datos verbales, y pretender ir más allá con ellos, lo cual supondría conocer el por qué daban los sujetos esas respuestas, y además, conocer el significado que para ellos tenían. Aunque en honor a la verdad, este no es un problema exclusivamente nuestro, sino que aparece siempre que interpretamos unos resultados.
- e. además, los resultados se ciñen a unos sujetos y a unos objetos, pero el concepto de objeto es algo más. Sería interesante comprobar estos cambios ante situaciones de vida de cualquier tipo, agradables y desagradables.
- f. lo que está claro, y como ya hemos dicho, es que tenemos unos resultados, y un marco estructural. Pero desconocemos cómo se pasa de un orden a otro, si es ese el auténtico proceso mental, o si éste se puede controlar, y en que medida.

De todas formas, lo más destacado logrado con nuestros resultados experimentales, es que podemos

producir un cambio favorable mediante el entrenamiento No aristotélico. Y a la vez la posibilidad de utilizar como terapia la visualización al ser la vista el sentido más utilizado. Lo que supondría entrenar a la gente a 'retrasar la acción' y poner en marcha niveles de abstracción inferiores, para pasar después a los superiores, que aunque aparentemente más claros que los anteriores nos pueden conducir a error.

6.-Korzybski afirma que su teoría se aplica y consigue resultados, en casos mentales graves. Realmente, y hasta que lo compruebe personalmente, no veo claro, como se puede hacer, por ejemplo, que una persona que tiene alucinaciones visuales, compruebe por ella misma que no está viendo nada. Que no hay nada fuera de ella que le permita afirmar que tiene delante a un "monstruo prehistórico". Y lo mismo se puede aplicar a otro tipo de alucinaciones, delirios, etc. Estas personas, no sólo ven, sino que creen en lo que están viendo. No establecen ninguna diferencia entre los productos de su pensamiento, y la realidad externa ajena a ellos. Las personas con problemas menos graves, aunque de ninguna manera poco limitantes e importantes, suelen tener mayor facilidad no sólo para distinguir entre lo que dicen y lo que es, sino también para ser entrenados cognitivamente en el control de sus sesgos de la realidad. Poco se puede añadir, hasta que no se compruebe diferencialmente en ambos tipos de pacientes.

7.-los criterios teóricos que están a la base de su teoría, son principalmente tres:

- a. el criterio matemático, que le da una ciencia, considerada perfecta por él, que le permite hablar en términos extensionales, y lograr la estructura adecuada, a la que sólo le falta proveerla de un contenido.
- b. un realismo a ultranza, basado en los hechos, en lo que aparece ante nosotros. Este realismo se ve potenciado por el hecho de que la SG, busca un habla más correcta. En ella hablar,

utilizar bien el lenguaje, supone encontrar referentes objetivos para lo que se dice. Lo demás, son palabras sin sentido, ruidos.

Este realismo, que evidentemente, se ve suavizado, fuera del campo de la Psicología, en otras manifestaciones lingüística como la poesía, nos introduce en el tercer criterio: el de normalidad.

- c. lo normal para Korzybski, desde el punto de vista de la salud mental, requiere el ajuste a lo objetivo, a lo que aparece concretamente ante nosotros, y el nombrar de acuerdo a las normas sociales, los objetos sobre los que hablamos. Lo normal es lo más frecuente, aquello más establecido. Este criterio ha ido desapareciendo de la Psicología actual, y también porque no, en cierta medida de la sociedad en general. Desde mi punto de vista, lo anormal es lo que molesta, lo que hay que cambiar, y lo que la persona quiere que se cambie. De acuerdo que la vida se vive en los niveles no traducibles, por lo menos lo que Korzybski entiende por vida, pero uno puede seguir sus propios criterios.

8.-La SG es un sistema estructural sin contenido. Korzybski nos da simplemente una guía para la acción, un cómo hacer las cosas. El contenido se lo da la persona. Lo que no tiene en cuenta Korzybski, es que el contenido de nuestras verbalizaciones, lo que nos decimos y decimos a los demás, influye en nosotros y produce consecuencias deseadas o no. Korzybski quiere enseñarnos a hablar "bien", para pensar "bien", y con ello vivir "mejor", pero esta enseñanza supone un isomorfismo estructural con la "realidad". No hay palabras correctas e incorrectas, lo que tenemos son palabras "con sentido", o "sin sentido". Este problema de la falta de contenido, se aprecia especialmente en nuestros resultados, sobre todo en el caso de las valoraciones. Se hecha en falta, una distinción, o clasificación del contenido de las frases, de las respuestas de los sujetos. Aunque habla brevemente en

su libro de "Science & Sanity", de un lenguaje descriptivo y otro inferencial, no desarrolla esta idea. Tendríamos que distinguir en las verbalizaciones de los sujetos entre lo que es un contenido descriptivo, inferencial, etc., pero sobre todo el contenido valorativo, que tiene un papel muy importante, en el orden de las conclusiones. Como ya vimos, y se puede apreciar en las Tablas (2-35), la mayoría de las conclusiones eran multiordinales, en el sentido que implicaban a la vez una conclusión y una valoración (p.ej. "no me gusta").

9.-la SG es importante por el papel que da dentro de su teoría al significado. Aunque la SG no 'describe' el significado, ni como se construye éste. Nos dice simplemente los puntos que entran en juego al hablar de él, pero no como son manejados éstos por las personas. Decir que el significado es la interacción de hechos, contextos y personas, es válido como guía, pero no como explicación. Siguiendo a los psicolinguistas rusos, suponemos que los significados que damos a los objetos se basan en las relaciones que hayamos tenido con ellos, y que están en cierta forma apoyadas por el uso del lenguaje. Al nombrar, ponemos en marcha, procesos cognitivos, damos significado. Nos valemos de la experiencia y de nuestras palabras. Estas sólo cobran auténtico sentido, y significado, dentro de la SG cuando se relacionan con algo externo a ellas. Si el significado representa la relación entre el contacto empírico con los objetos, su evaluación, y la comprensión del efecto de lo que decimos y hacemos, no cabe la menor duda, que el significado representaría la construcción, y el uso activo que nuestra mente hace sobre el lenguaje. El puente de unión entre lo que poseemos cognitivamente, y aquello que expresamos lingüísticamente.

10.-la SG busca una mejor predicción, aunque realmente, si seguimos sus principios, lo que conseguimos es la negación de toda posibilidad de predecir. Korzybski recomienda no dejarnos llevar por nuestras palabras, nuestras ideas preconcebidas, sólo así podremos evitar "shocks" emocionales. Supone retrasar nuestra acción, nuestros juicios, y en la medida de lo posible evaluar sólo aquello que tenemos delante. Evidentemente, ésto no es predecir. La predicción postulada y defendida por la SG, y con la que yo personalmente, estaría totalmente de acuerdo, consistiría mas bien, en un relativismo en nuestros juicios e ideas, en un escepticismo, o pragmatismo, que implica un "esperar a ver que ocurre". No quiere decir ni mucho menos, que sea imposible lograr un cierto grado de control por nuestra parte sobre aquello que nos interesa y deseamos. Supone, en resumidas cuentas evaluar nuestros procesos de conocimiento como algo limitado, que puede conducirnos a error.

11.-lograr demostrar el proceso circular del conocimiento humano, supondría establecer la relación existente, y postulada por la SG, entre lo verbal y lo no verbal. Entre los procesos mentales y uno de los medios de comunicación humanos, el más importante: el lenguaje. Las repercusiones que traería para la terapia son obvias. Nos permitiría cambiar indirectamente, pero cambiar al fin y al cabo, los procesos mentales que sin ninguna duda, mantiene y caracterizan toda nuestra vida. Si lo que "enseñamos" terapéuticamente, es procesado cerebralmente en órdenes superiores e inferiores, y pasa de unos a otros, habremos logrado lo que tanto buscan los terapeutas cognitivos, es decir, afectar al sujeto a todos los niveles, y hacer que viva emocional e intelectualmente conforme a aquello que le beneficia y desea.

12.-he venido exponiendo a lo largo de la tesis los distintos puntos de contacto que habia entre las terapias cognitivas y la SG. Respecto a ellas podemos afirmar, lo poco que aportan éstas respecto a la SG. Los entrenamientos autoinstruccionales de Kendall y Meichenbaum que "enseñan a pensar", o el concepto de Mahoney sobre el "científico personal", se encontraban ya de alguna manera en un sistema no exclusivamente psicológico, que se desarrolló básicamente entre 1921 y 1933. Estudiar la SG me ha permitido comprender mejor algunas de sus ideas más importantes. Pero sobre todo, determinar a que niveles se mueven realmente. Las terapias cognitivas enseñan a hablar mejor. Debemos suponer, dado el paralelismo entre pensamiento y lenguaje que quien habla mejor piensa también mejor, sino caeríamos en una grave contradicción. Lo que nos enseñan, al igual que la SG, es un modo de enfrentarse a la realidad, y de conocerla. Una vez que este cambio lingüístico se implanta y se manifiesta también a nivel comportamental, debemos suponer que se mantendrá puesto que han cambiado las estructuras cognitivas erróneas que lo dificultaban. El camino para comprobarlo está abierto, falta ponerse en marcha.

13.- El constructivismo vigente en la Psicología actual, se encuentra también en la SG. En cierta medida serian dos posturas opuestas, pero que a la larga se pueden convertir en una sola. La gente construye su entorno mentalmente mediante palabras. Y mediante ellas reaccionamos. Desde esta perspectiva los hechos no nos causan problemas, sino la postura que mantenemos ante ellos. La construcción que hagamos sobre los hechos nos puede traer consecuencias negativas, y es entonces cuando sólo cabe seguir lo que la SG aconseja: no construir "a priori", sino "a posteriori", basados en la relativa certeza que la visualización de un hecho puede aportarnos. Como decía Nietzsche, somos creadores, las palabras nos pueden aportar mundos nuevos, y mediante ellas vivir en ellos, pero construyamos en nuestro provecho, y en el momento adecuado.

14.- resumiendo, la tesis cubre sólo un limitado aspecto de lo que es la teoría de la SG. Aun así, hemos puesto de manifiesto algunos puntos importantes respecto a esta teoría, que en mi opinión nos permiten seguir trabajando con ella en un futuro. Ya que nunca podremos conocer "todas las características de un objeto", nuestro trabajo ha quedado incompleto, aunque eso sí, podemos establecer con bastante seguridad aquello que nos falta. Se analizaron más de 12000 respuestas, dadas por los sujetos en las tres fases, lo que nos ha permitido, llegar a ciertas conclusiones respecto a nuestras hipótesis experimentales. Falta un trabajo más individual, estructurado de forma tal que podamos acceder en lo posible, a los niveles no traducibles a palabras y a la relación existente entre éstos y las respuestas y comportamientos de los sujetos; pudiendo seguir en el tiempo a lo largo de distintas situaciones como se manejan los sujetos siguiendo los principios de la SG; necesitaríamos aplicarla a distintos grupos de sujetos, diferenciados no sólo por la edad, sino por otros factores como su pertenencia a grupos clínicos, grados distintos de nivel cultural, etc.

Finalmente, no me gustaría terminar sin evaluar la SG. Es difícil hacerlo, porque ¿cómo se puede evaluar una teoría que desautoriza a todas aquellas que no estén basadas en los hechos? ¿En qué hechos está basada la SG para que podamos decir que representa, aunque siempre parcialmente si seguimos la segunda premisa No-aristotélica, el "mundo real"?

Por un lado puedo ofrecer, y de hecho allí están, los resultados experimentales. Pero éstos, si se me permite la expresión, son "productos de segunda mano". No les voy a restar importancia, pues de hecho la tienen, y van a ser la base para futuros trabajos míos, sino que creo que es mucho mejor ofrecer otra

alternativa. Es decir, poner en práctica sus principios, comprobarlos en los niveles no traducibles a palabras, ver si hay algún cambio en nosotros y como podemos mantenerlo.

Todo lo que se pueda decir sobre su teoría serán y son palabras. La SG es una teoría difícil de comprender a nivel intelectual exclusivamente, hay que "vivir" según sus principios. Por todo ello su alcance y su importancia va a depender enteramente de nosotros, de nuestro interés personal o científico en conocer y entender el mundo, según una teoría. A nivel personal, puedo concluir que merece la pena.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

ADAMS, M., (1978).- "How should we measure outcome in psychotherapy?". Bri.J.Psy. 132, 595-97.

AMERICAN PSYCHIATRY ASSOCIATION (1981).- Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. Terc. Ed.

BAGUENA, M.J. y BELLOCH, A., (1985).- Extroversión, Psicoticismo y Dimensiones Emocionales de la Personalidad. Ed. Promolibro.

BATESON, G., (1972).- Pasos hacia Una Ecología de la Mente. Ed. Carlos Lohlé.

BECK, A., (1963).- "Thinking and depression". I. Idiosyncratic Content and Cognitive Distortions". Archives of General Psychiatry. Vol 9, Oct.

BECK, A., (1964).- "Thinking and depression". II. Theory and Therapy. Archives of General Psychiatry. Vol. 10. Jun.

BECK, A., (1976).- Cognitive Therapy and Emotional Disorders. International Univ. Press. Inc.

BECK, A., et al (1979).- Cognitive Therapy of Depression. Wiley & Sons.

BECK, A. y EMERY, G., (1979).- Cognitive Therapy of Anxiety and Phobic Disorders. Center for Cognitive Therapy.

BELLOCH, A., y MIRA, J.M., (1984).- "Categorización de personas: rasgos, tipos, prototipos y ... personas?". Boletín de Psicología, Junio, No.4.

BERGER, C.C. y ZIL, J.S., (1980).- "Semantic principles in societal reaction theory from somatic disability experience". Corrective and Social Psychiatry Journal. Vol. 26, No.1

BRONOWSKI, J., (1967).- "Human and animal languages". En To honor R. Jakobson. Vol.1 Mouton. The Hague.

BROWN, P.B. y SMITH, H.D., (1984).- "All inclusive conceptualization as a dimension of trainee empathic responding". Counselor Education and Supervision. June.

CAMPBELL, D.T., (1975).- "On the conflicts between biological and social evolution and between psychology and moral tradition". Ameri. Psych., 12, 1103-1125.

CARO, I., et al (1983).- "What's the thing to do when you're feeling depressed?. A cross-cultural replication. Beh. Res. & Ther. Vol 21, No.5, pp 477-483.

CARO, I., (1984).- "La teoría de la Semántica General de Alfred Konzybski". Boletín de Psicología. Septiembre. No. 5

CARO, I., (1985).- " Psicología y Semántica General". Boletín de Psicología, No.7.

CATANIA, A.C. et al (1982).- "Instructed vs. shaped verbal behavior: interactions with nonverbal responding". Jour. of Exp. Anal. Beha., 38, 233-248.

COLEMAN, W.E., (1981).- "Binding into prime time". Etc. Winter.

CONDIT RAILSBACK, C., (1983).- "Beyond rhetorical relativism: a structural-material model of truth and objective reality". The Quaterly Journal of Speech. Vol. 69, No.4.

ECO, U., (1982).- El Nombre de la Rosa. Ed. Lumen.

ELLIS, A. y HARPER, R., (1975).- A New Guide to Rational Living. Wilshire Books Comp.

ELLIS, A. y KNAUS, W., (1977).- Overcoming Procastination. Institute for Rational Living.

ELLIS, A., (1980).- Razón y Emoción en Psicoterapia. DDB.

ELLIS, A. y GRIEGER, R., (Ed.) (1981).- Manual de Terapia Racional-Emotiva. DDB.

EYSENCK, H.J., (1972).- "Note on the factors influencing the outcome of psychotherapy". Psy. Bull., Vol. 78, No. 5, 403-405.

FOSS, D.J. y HAKES, D.T., (1978).- Psycholinguistics. An Introduction to the Psychology of Language. Prentice - Hall.

FUERST, K.A., (1978).- "Rational-emotive education als Grundlage der therapeutischen Lebenserziehung". Journal fur Autogenes Training und Allgemeine Psychotherapie. Cuarto Año. Volumen 1-4, Septiembre.

GARZON, A., (1984).- "La psicología social cognitiva". Boletín de Psicología. No 3, 67-88.

GOLDFRIED, M.R. y KENT, R.N., (1972).- "Traditional vs. behavioral personality assessment: a comparison of methodological and theoretical assumptions". Psy. Bull. Vol. 77, No.6, 409-420.

HORMANN, H., (1971).- Psycholinguistics. An Introduction to Research and Theory. Springer-Verlag.

HORMANN, H., (1981).- To Mean. To Understand. Springer-Verlag.

IBÁÑEZ, E., (1984).- "Es cognitiva la desensibilización sistemática?; una nota homenaje a Locke". Boletín de Psicología. Nos.1-2. Diciembre.

IBÁÑEZ, E., (1985).- "Los procesos de adaptación cognitiva". En Mayor, J. (Ed.). Actividad Humana y Procesos Cognitivos. Alhambra Universidad.

JOHNSON, W., (1946).- People in Quandaries. The Semantics of Personal Adjustment. International Society for General Semantics.

JOYNSON, R.B., (1974).- Psychology and Common Sense. Routledge & Kegan Paul.

KEYES, K.S., (1979).- How to Develop your Thinking Ability. McGraw Hill.

KORZYBSKI, A., (1921).- Manhood of Humanity. International Non-aristotelian Library Publishing Company.

KORZYBSKI, A., (1923).- "Fate and freedom". The Mathematics Teacher.

KORZYBSKI, A., (1924).- "Time-binding: The general theory". Institute of General Semantics.

KORZYBSKI, A., (1926).- "Time-binding: The general theory". Institute of General Semantics.

KORZYBSKI, A., (1933).- Science and Sanity. An Introduction to Non-aristotelian Systems and General Semantics. International Non-aristotelian Library. Edición de 1973.

KORZYBSKI, A., (1936).- "Neurosemantic and neurolinguistic mechanism of extensionalization". Ame. J. of Psychiatry. Vol. 93, No.1, July, p.30-38.

KORZYBSKI, A., (1937).- "General Semantics seminar ". Institute of General Semantics.

KORZYBSKI, A., (1940).- "A memorandum". Institute of General Semantics.

KORZYBSKI, A., (1941).- "General Semantics, psychiatry, psychotherapy and prevention". Amer. Jour. of Psychiatry. Vol. 98, No.2, September.

KORZYBSKI, A., (1943).- "Some non-aristotelian data on efficiency for human adjustment". Institute of General Semantics.

KORZYBSKI, A., (1948a).- "Selections from Science and Sanity". The International Non-Aristotelian Library Publishing Company.

KORZYBSKI, A., (1948b).- "Time-binding and human potentialities: a lecture by A. Korzybski". Gene. Sema. Bull. No.3.

KORZYBSKI, A., (1949).-"What I believe". Institute of General Semantics.

KORZYBSKI, A., (1948-1949).-"On General Semantics and physicomathematical method". Gene. Sema. Bull. Nos. 14&15.

KORZYBSKI, A., (1950-1951).-"An extensional analysis of the process of abstracting from electro-colloidal non-aristotelian point of view". Gene. Sema. Bull. Nos. 4&5.

KORZYBSKI, A., (1951a).-"The role of language in the perceptual processes". En Blake, R y Ramsey, G., Perception: An approach to personality. The Ronald Press Company. New York.

KORZYBSKI, A., (1951b).-"A. Korzybski on 'definition' and undefined terms. Excerpts from unpublished correspondence". Gene. Sema. Bull. Nos. 6&7.

KORZYBSKI, A., (1951c).-"Letters on non-aristotelian training". Gene. Sema. Bull., Nos. 6&7.

KUHN, T.S., (1962).- La Estructura de las Revoluciones Cientificas. Breviarios. F.C.E. Edición de 1982.

LAMBERT, M., (1976).-"Spontaneous remission in adult neurotic disorders: a revision and summary". Psyc. Bull. Vol.83, n0.1, 107-119.

LAZARUS, R., (1982).-"Thoughts on the relations between emotion and cognition". Amer. Psychol. Vol.37, No.9, 1019-1024.

LENNARD, H.L. y BERNSTEIN, A., (1969).-"Dilemma in mental health program evaluation". Segundo Congreso Internacional de Psiquiatria Social. Londres, Agosto.

LIBERMAN, R., et al (1980).-Handbook of Marital Therapy. Plenum Press.

LINDSAY, P.H. y NORMAN, D.A., (1975).-Procesamiento de Información Humana. Memoria y Lenguaje. Ed. Tecnos.

LINDSAY, P.H. y NORMAN, D.A., (1976).-Procesamiento de Información Humana. Percepción y Reconocimiento de Formas. Ed. Tecnos.

LOCKE, D. y PENNINGTON, D., (1982).-"Reasons and other causes: their role in attribution Processes". Jour. of Pers. & Soc. Psychology. Vol.2, No.2, 212-223.

LUBORSKY, L., et al (1971).-"Factors influencing the outcome of psychotherapy: a review of quantitative research". Psych. Bull., Vol.75, No.3.

MAHONEY, M., (1976).- Cognition and Behavior Modification. Ballinger.

MAHONEY, M., (1981).-"Ciencia personal:una terapia cognitiva del aprendizaje". En Ellis, A., y Grieger,R., (Ed.) Manual de Terapia Racional-Emotiva. DDB.

MAHONEY, M., y MAHONEY, K., (1981).-Control Permanente de Peso. Ed. Trillas.

McMULLIN, R.E. y GILLES, T.R., (1981).-Cognitive Behavior Therapy. A Restructuring Approach. Grune & Stratton.

MILLER, G.A.; GALANTER, E.; PRIBRAM, K.H.,(1960).-Plans and the Structure of Behavior. Holt, Rinehart, and Winston.

MIRALLES, A.; CARO, I; RIPPERE, V., (1983).- "What makes depressed people feel worse? A cross-cultural replication". Beha. Res. & Ther. Vol. 21, No.5, pp. 485-490.

MORDKOWITZ, J., (1984).- "Science update: bioelectromagnetics". Newsletter. Institute of General Semantics. No.3, Abril.

MORDKOWITZ, J., (1985).- "Science update: colloids, protoplasm, and molecular biology". Newsletter. Institute of General Semantics. No.2. Abril.

NISBETT, R. y ROSS, L., (1980).- Human Inference: Strategies of Social Judgement. Prentice-Hall.

ORMAN QUINE, W.V., (1969).- Palabra y Objeto. Biblioteca Universitaria Labor.

PAIVIO, A. y BEGG, I. (1981).- Psychology of Language . Prentice-Hall.

PINILLOS, J.L., (1981).- "Tres psicólogos en el bosque encantado". En Pelechano, V., et al: Psicologema. Ed. Alfaplus.

PINILLOS, J.L., (1985).- "Actividad, conciencia, y conocimiento". Em Mayor, J. (Ed.). Actividad Humana y Procesos Cognitivos. Alhambra Universidad.

PRIBRAM, K., (1979).- "Biology of mind". En Pribram, K. y Gilgen, A., (Eds). Contemporary Scientific Psychology Academic Press.

RACHMAN, S. (1971).- The Effects of Psychotherapy . Pergamon Press.

READ, Ch. S. (1973).- "General Semantics". Encyclopedia of Library and Information Science. Ed. Allen Kent., et al. N. York, Marcel Dekker, Inc. Vol.9, 211-21.

REAL ACADEMIA DE LA LENGUA ESPAÑOLA (1977).- Diccionario de la Lengua Española. Espasa Calpe.

RIEDL, R., (1983).- Biología del Conocimiento. Ed. Labor Universidad.

RUESCH, J., (1964).- La Comunicación Terapéutica. Ed. Paidós.

RUESCH, J., y BATESON, G., (1965).- Comunicación: la Matriz Social de la Psiquiatría. Ed. Paidós.

SARTRE, J.P., (1943).- El Ser y la Nada. Ed. Losada, Edición de 1981.

SCHAFF, A., (1966).- Introducción a la Semántica. Ed. F.C.E.

SCHAFF, A., (1967).- Lenguaje y Conocimiento. Editorial Grijalbo.

SCHAFF, A., (1973).- Ensayos sobre Filosofía del Lenguaje. Ed. Ariel.

SEOANE, J., (1984).- "Psicología cognitiva y psicología del conocimiento". Boletín de Psicología. No.1-2. Dic.

SEOANE, J., (1985).- "Conocimiento y representación social". En Mayor, J (Ed.), Actividad Humana y Procesos Cognitivos. Ed. Alhambra Universidad.

SEOANE, G., (1985).- Procesamiento de Datos Psicológicos en Ordenadores Personales. Univ. de Santiago. Facultad de Filosofía y CC. de la Educación. Tesis Doctoral.

SMITH, E.E. y MEDIN, D.L., (1981).- Categories and Concepts. Harvard Univ. Press.

SNIDER, J.G., (1979/1980).- "General semantics scales : the measurement of "identification" and "altness". 56 Psychology. A Quarterly Journal of Human Behavior. Vol. 16, No.4, Winter.

STRUPP, H.H. y HADLEY, S.W., (1977).- "A tripartite model of mental health and therapeutic outcomes. With special reference to negative effects in psychotherapy" Ameri. Psychol., Marzo.

SUBOTNIK, L., (1972).- "Spontaneous remission: fact or artifact?". Psych. Bull., Vol.7,77, No.1, 32-48.

TOMM, K., (1984a).- "One perspective on the Milan systemic approach: Part I. Overview of development, theory and practice". Journal of Marital Therapy and Therapy. Vol.10, No.2, 113-125.

TOMM, K., (1948b).- "One perspective on the Milan systemic approach: Part II. Description of session format, interviewing style and interventions". Journal of Marital Therapy and Therapy. Vol. 10, No.3, 253-271.

VEGA, M., (1985).- "Procesamiento de información y cultura: hacia una integración teórica". En Mayor, J. (Ed.) Actividad Humana y Procesos Cognitivos. Alhambra Universidad.

VIGOTSKY, L.S., (1962).- Thought and Language. M .I.T. Press.

WHITE, W.A., (1926).- "The language of schizophrenia" . Archives of Neurology and Psychiatry. Vol.6, October. No.4.

ZAJONC, R.B., (1980).- "Feeling and thinking. Preferences need no inferences". Amer. Psychol. Febrero. 151-175.

A P E N D I C E : T A B L A S

TABLA No. 2

GRUPO I	FASE I
OBJETO 1: POSTAL	ETIQUETAS CORRECTAS
<hr/>	
RESPUESTAS	FRECUENCIAS
<hr/>	
Postal	1
Paisaje	3
	<hr/>
	N=4
<hr/>	
	ETIQUETAS INCORRECTAS
<hr/>	
Belleza natural (I)	1
Sosiego (I)	1
Pirineos (I)	1
Felicidad (I)	1
Belleza (I)	1
Viva tranquilo (I)	1
Hacia el lago (I)	1
Armonía (I)	1
Lago pirenaico (I)	1
Lago azul (D)	1
Sedante (I)	1
Nieves (D)	1
Montes (I)	1
Tranquilidad (I)	1
Naturaleza (I)	2
Lago (D)	2
	<hr/>
	N= 18
<hr/>	

TABLA No. 3

GRUPO I

FASE III

OBJETO 1: POSTAL

ETIQUETAS CORRECTAS

RESPUESTAS

FRECUENCIAS

Tarjeta
Postal
Paisaje

1
1
9

N= 11

ETIQUETAS INCORRECTAS

Paisaje sencillo (V)
Lago plácido (V)
El lago (D)
Lago entre montañas (D)

1
1
2
2

N= 6

TABLA No.4

GRUPO D FASE I
 OBJETO 3: QUESO ETIQUETAS CORRECTAS

RESPUESTAS FRECUENCIAS

Queso 1
 N= 1

ETIQUETAS INCORRECTAS

Olor para espantar mosquitos, personas y demás objetos (I)	1
Estiércol (I)	1
Levadura pasada (I)	1
Peste (I)	1
Olor a queso rancio o fermentado (I)	1
Me parece un queso que huele fuerte (I)	1
Queso muy fuerte (V)	2
Olor asqueroso (V)	2
Podrido (I)	2
Queso putrefacto (I)	4
Olor desagradable (V)	5
	N= 21

TABLA No.5

GRUPO ID FASE III
 OBJETO 3: QUESO ETIQUETAS CORRECTAS

RESPUESTAS FRECUENCIAS

Queso 1

 N= 1

ETIQUETAS INCORRECTAS

Olor corrupto (I)	1
Putrefacción (I)	1
Olor repugnante (V)	1
Cosa que huele mucho (I)	1
Pastita que huele muy mal (V)	1
Pasta para pescar (I)	1
Olor angustioso (V)	1
Olor a fermentado (I)	1
Olor a podrido (I)	1
Rancio (I)	1
Masa putrefacta (I)	1
Queso podrido (I)	1
Peste (I)	1
Producto (I)	1
Olor asqueroso (V)	2
Olor desagradable (V)	2
Olor fuerte (D)	3

	N= 21

TABLA No. 6

GRUPO I	FASE I
OBJETO 1: POSTAL	DESCRIPCIONES CORRECTAS
RESPUESTAS	FRECUENCIAS
Extenso lago	1
Postal compuesta por tres planos diferenciados	1
En un segundo plano aparece el lago	1
Montañas con cielo atrás	1
Paisaje de un lago	1
Al fondo entre las montañas se puede ver un bosque	1
En primer plano hay flores silvestres	1
Una pequeña llanura a la izquierda	1
Montañas no muy altas pobladas de verde	1
En primer plano se ve una sección de prado	1
Prado recortado por un lago	1
El primer plano de la montaña es de color verdoso	1
El primer plano de montaña es de mediana altura	1
Rodeado de zonas verdes	1
Nubes al fondo	1
Las montañas son casi verdes	1
Al pie de las montañas se ve un lago	1

TABLA No.6 (Cont.)

Sobre un fondo de cielo azul se destacan unas montañas salientes y rocas cercanas y lejanas	1
Un lago en el centro	1
Prados de hierba verde que llegan hasta el borde del agua	1
Colinas en el lado opuesto	1
El cielo tiene un color claro	1
lago en el centro rodeado de campos verdes	1
El segundo plano de montañas es más alto	1
El segundo plano es una formación más rocosa	1
Elevación rocosa que por su parte elevada es mas bien rectilínea	1
Día claro	2
Rodeado por un conjunto de montañas	2
En un primer plano está la hierba con las flores	2
En un tercer plano aparecen las montañas	2
El cielo es azul claro	2
Nubes concentradas en el ángulo superior izquierda	2
Gran peñasco en la parte derecha	2
Al fondo se superponen dos planos de montañas	2
Algunas nubes sobre las montañas	3
Las orillas del lago tienen hierba verde con flores amarillas	4
Lago escondido entre montañas	5
Sobre el césped han nacido varias florecitas amarillas	5
Al fondo se ven montañas con un poco de nieve	10

N= 68

TABLA No.7

GRUPO I FASE I
 OBJETO 1: POSTAL DESCRIPCIONES INCORRECTAS

RESPUESTAS FRECUENCIAS

Rodeado de una bella vegetación (V)	1
Sería el típico tranquilo (I)	1
Sería el típico sitio solitario (I)	1
Se podría disfrutar de la naturaleza (I)	1
Pisamos todavía tierra firme (I)	1
Por la forma de los rizos del agua invita a avanzar (I)	1
Es como si pidiera sígueme, recorreme (I)	1
Hemos llegado al final de la postal (C)	1
Pero no es un final claro (C)	1
Es una sensación de profundidad (I)	1
Hemos dejado la tierra firme para con la invitación del lago adentrarnos y elevarnos en la profundidad rocosa (I)	1
La postal invita a la meditación (C)	1
Hay una integración de todo: agua, tierra, cielo, aire (I)	1
Todo forma un "todo" armónico: las nubes, las montañas, el lago, las flores, la hierba (I)	1
Hay un contraste entre el frío de las montañas verdes y la calidez de las flores (I)	1
Todo es verde (I)	1
Sólo el amarillo de las flores y el azul del cielo contrastan (I)	1

TABLA No.7 (Cont.)

Las nubes guardan algo el equilibrio (I)	1
Si no guardaran el equilibrio, se iría de lado el paisaje (I)	1
Paisaje muy alejado de la ciudad (I)	1
Lago acariciado por una leve brisa (I)	1
Sensación de humedad (I)	1
El césped es muy verde (V)	1
Las florecitas parecen querer acercarse hacia el río (I)	1
Paisaje de montaña (I)	1
Entorno natural rebosante de vida (I)	1
Sensación de paz (I)	1
Lugar sin contaminar (I)	1
Lugar donde sería bonito vivir (I)	1
En la postal se puede observar un paisaje natural (I)	1
Se trata de un lago con agua cristalina (I)	1
Las florecitas le dan un colorido especial (I)	1
Montañas espolvoreadas de zonas verdes, o bien árboles, o bien césped (I)	1
Se trata de la vista de un lago al atardecer (I)	1
Creo que se trata del deshielo de las aguas (I)	1
Esta vista nos sugiere un gran equilibrio en las formas (I)	1
Sugiere una gran calma (I)	1
La postal me ha resultado muy familiar (I)	1
Podría describirla como un pantano antes que como un lago (I)	1
En mi pueblo hay un pantano (I)	1
Las características de la tarjeta que me han hecho recordarlo son la llanura, el cielo, y la vegetación (C)	1

TABLA No.7 (Cont.)

La vegetación se desplaza un poco del lugar (I)	1
La he visto en otros sitios, y no en un pantano (I)	1
Cielo muy azul (V)	1
Las montañas tienen vegetación sin árboles (I)	1
No debe ser un día con viento (I)	1
Sopla un poco el aire (I)	1
Antes no veíamos las flores (I)	1
Pero puede ser porque están lejos (I)	1
El paisaje del fondo vuelve a repetirse (I)	1
las montañas irrumpen con la uniformidad del paisaje (I)	1
Parece del Pirineo (I)	1
Colinas cortadas a pico desde la mitad hacia arriba (I)	1
Agua del lago barrida por el viento (I)	1
Las nubes parecen tocar las montañas (I)	1
El día parece estar despejado (I)	1
Muy bonito (V) e (I)	2
Lago tranquilo (V) e (I)	2
Es un paisaje perfecto (V) y (C)	2
Paisaje tranquilo (V) e (I)	2
Paisaje armónico (V) e (I)	2
Paisaje muy relajante (V) e (I)	2
En primavera (I)	2
Sensación de frescor (I)	2

N= 72

TABLA No.8

GRUPO I FASE III
 OBJETO 1: POSTAL DESCRIPCIONES CORRECTAS

RESPUESTAS	FRECUENCIAS
Destaca un peñasco grande a la derecha	1
Una nube blanca sobre las montañas	1
El reflejo del peñasco en el agua	1
Montañas con algunas llanuras	1
Unas piedras grandes en el agua	1
Montañas cubiertas de vegetación	1
Restos de nieve en las cimas	1
Paisaje con montañas	1
Rocas	1
Es verde	1
El agua es azul oscura	1
Las flores son amarillas	1
La montaña hace una sombra grande sobre el agua	1
Zona llana en primer plano	1
Lago azul verdoso	1
Porción de tierra en primer plano	1
En un tercer plano hay unas montañas con trozos azulados (rocas), y trozos verdes (vegetación)	1
En un nivel superior encontramos el cielo con las nubes	1
Hay florecillas	1
Hay hierbas	1
Hay agua	1
Hay matojos	1
Hay montañas	1

TABLA No.8. (Cont.)

El césped bordea el agua azul	1
Las aguas un poco onduladas	1
En cuarto plano se ve el cielo	1
Alguna nube	1
En el centro se distingue una superficie de agua	1
Peñasco recto	1
Montañas no muy altas	1
Al fondo se ven montañas de mayor altura	1
Hay pocas nubes	1
Rodeado de grandes montañas	1
Con vegetación baja	2
Cubierto por césped	2
En un tercer plano sobre el lago hay montañas	2
Florechitas silvestres amarillas	2
Nubes condensadas blancas	2
Hay un lago en la parte central de la foto	2
Cielo de color azul claro	2
Sólo una nube blanca aparece en el lado izquierdo	2
En primer plano se ve una orilla del lago cubierta de flores silvestres amarillas	2
Lago azul	3
El cielo está despejado	4
Unas flores amarillas destacan sobre la hierba	5
lago rodeado de montañas	5

N= 68

TABLA No. 10

GRUPO D	FASE I
OBJETO 2: CEMENTERIO	DESCRIPCION CORRECTA
RESPUESTAS	FRECUENCIAS
En las tumbas se ve una cruz	1
Calle de un cementerio	1
Dos pisos de nichos	1
Hay tres nichos vacios	1
Hay un nicho sin lápida	1
Hay dos inscripciones en el nicho	1
Cementerio soleado	1
Hay una cruz en primer plano	1
Una pared dividida en departamentos	1
Hay cruces en todas las lápidas	1
Tumbas con lápidas	1
Las sombras de las cruces se dibujan alargadas en el suelo	1
Hay una cruz sin lápida	1
Se ve una cruz a la derecha y a la izquierda	1
En todas las casillas está el símbolo de la cruz	1
Está lleno de cruces, inscripciones, santos, etc.	1
Hay muchas cruces	1
Túneles excavados en la pared	1
Algunos túneles están cerrados	1
Lápidas distintas con pintura y cristal	1
Lápidas con nombres y fechas	2
Se ven nichos en la pared	3

N= 27

TABLA No.11

GRUPO D FASE I
 OBJETO 2: CEMENTERIO DESCRIPCIONES INCORRECTAS

RESPUESTAS FRECUENCIAS

Cementerio (Et)	1
Hay dos nichos ocupados recientemente (I)	1
Lugar muy silencioso (V)	1
Lugar demasiado silencioso (V)	1
Las tumbas parecen de más pobreza (I)	1
Foto mal hecha (V)	1
Diría que la foto está tomada por la tarde (I)	1
La foto no ha sido tomada en Todos los Santos (I)	1
la familia no tenía dinero para poner lápidas (I)	1
Bastante sombrío y húmedo (I)	1
De paredes blancas por fuera (I)	1
A pesar de que hay flores en las tumbas, huele muy mal (I)	1
las paredes parecen un casillero, clasificador, o archivo (I)	1
Los muertos se colocan bajo tierra o empotrados en la pared (I)	1
Puede inspirar sensación de paz y tranquilidad (I)	1
Reina un reposo absoluto (I)	1
Sitio dnde parece que todo descansa (I)	1
Algo cotidiano puede perturbar esa tranquilidad (I)	1
Es como estar en un mundo diferente (I)	1
Imagen menos escabrosa que lo que puede parecer por la noche (I)	1

TABLA No.11 (Cont.)

Parece una colmena de abejas con casillas (I)	1
No hay movimiento entre esas casillas (I)	1
Al pie está el símbolo de la religión cristiana (I)	1
Ahi descansará el cuerpo de algún ser querido (I)	1
Parece un lugar tranquilo (I)	1
Según quién lo mire puede ser bonito y agradable (I)	1
Es un símbolo cultural (C)	1
Se ve la típica forma de enterrar a los muertos (I)	1
Se les hace un bulto según el nivel socioeconómico (I)	1
No pueden faltar la cruz o un santo (I)	1
Hay nichos donde meten el ataud (I)	1
Hay fosas donde meten el ataud (I)	1
Se supone que alguien descansará bajo la cruz (I)	1
Departamentos con un símbolo religioso (I)	1
La visión de un cementerio produce miedo y desasosiego (C)	1
Los nichos reflejan monotonía (I)	1
Parece un cementerio de pueblo (I)	1
La cruz debe ser una tumba (I)	1
No me produce malestar (C)	1
El sol le da una tonalidad más alegre (I)	1
No aparece ni lúgubre ni tenebroso (I)	1
Supone el fin de la vida terrenal (I)	1
Lo único que queda de una persona es la foto y el nombre (I)	1
Las fotos demuestran que les recuerdan (I)	1
Nos recuerda que hasta la muerte hay clases sociales (I)	1
Unos prefieren la tierra, otros el cemento (I)	1

TABLA No.11 (Cont.)

Es el tema central de las películas de terror (I)	1
En las películas sería la vertiente macábra (I)	1
La muerte ha de ser aceptada por todos con naturalidad (C)	1
Los muertos no pueden hacer daño a nadie (I)	1
El suelo tiene un papel muy importante (I)	1
La luz es significativa (I)	1
Puede impresionar por su vejez y antigüedad (I)	1
Si se va allí es porque algo desagradable ha ocurrido (I)	1
El nombre y la cruz es la imagen que tengo del cementerio (I)	1
Me parece horrible (V)	1
Lugar desolado (V)	1
Lugar negativo (V)	1
Lugar aterrador (V)	1
El sol acaricia la tierra (I)	1
El sol da luz (I)	1
El sol muestra que no es un sitio de tinieblas (I)	1
No está ni el detalle de la flores (I)	1
Probablemente es un cementerio (I)	1
Predomina el mármol (I)	1
Produce tristeza (C)	1
La extensión de delante está al sol (I)	1
Los nichos han quedado en ese momento a la sombra (I)	1
Unos nichos más decorados y ampulosos que otros (I)	1
Lápidas sin adornos de flores (I)	1
Prácticamente parecen ser todos iguales (I)	1
Luego lo tapan con un trozo de mármol o algún altarcito pequeño con sus santos predilectos (I)	1

TABLA No. 11 (Cont.)

Fosas tapadas con arena (I)	1
Nichos distintos entre si (I)	1
La foto se centra en una cruz blanca (I)	1
Se trata de un cementerio cristiano (C)	1
El suelo ocupa gran parte de la fotografía (I)	1
Silencioso (I)	1
Parece envuelto en una atmósfera de paz, silencio, y tranquilidad (I)	1
Fúnebre y tético (I) y (V)	2
No me gusta nada (V) y (C)	2
No es agradable (V) y (C)	2
Lugar triste (V)	2
Ambiente de foto fúnebre y triste (I)	2
Lugar demasiado tranquilo (V)	2
Lugar apartado de las ciudades o del centro (I)	2
Rodeado de cipreses (I)	2
Lugar frío (V)	2
Fosas diferenciadas por cruces, nombres, y fechas (I)	2
Lugar donde se entierran los muertos (C)	3
Hace sol (I)	4

N=108

TABLA No.12

GRUPO D FASE III
 OBJETO 2: CEMENTERIO DESCRIPCIONES CORRECTAS

RESPUESTAS FRECUENCIAS

Superficie rectangular plana	1
Imagen de un lugar soleado	1
Hay impresas unas cruces	1
En la foto hay otras fotos más reducidas	1
Cementerio soleado	1
En la parte superior de las tumbas está la foto de una persona	1
En la parte de abajo de las tumbas hay una inscripción	1
Al lado derecho se ve un trozo de cruz más pequeña	1
Al lado izquierdo hay una piedra aproximadamente rectangular	1
Se pueden ver placas de mármol, grises, negras, etc.	1
Se ven en la pared en forma de ventanitas	1
Hay una lápida grande en el suelo	1
Tumbas y lápidas con cruces	1
Tumbas en la tierra con cruces	1
Lugar donde abundan las tumbas, cruces, santos, inscripciones, fechas, etc.	1
Una tumba en el suelo	1
La parte de enfrente dividida en rectángulos y cuadrados	1
Cada cuadro tiene adornos diferentes	1

TABLA No.12 (Cont.)

Tumbas de tierra	1
Tumbas de pared	1
Cruces en el suelo en posición vertical	2
Hay fotos en los cuadrados	2
Se ve el reflejo de los cristales	2
En primer plano hay 3 tumbas de mármol	2
La tumba del centro es la que más destaca	2
las sombras de las lápidas se perciben con claridad	2
La tumba del centro tiene marcado en el centro el rectángulo que la forma	2
En la parte inferior centro hay una gran cruz blanca	2
Se pueden ver muchas cruces	2
Detrás se distinguen tres filas de rectángulos	2
Rectángulos adornados con cruces o superficies transparentes	2
En las tumbas alternan colores claros y oscuros	3
Se ven en el suelo las tumbas	3
Cruces en tierra con letras	3
En las cruces hay grabados nombres	3
Los nichos tienen cruces, inscripciones, fotos, etc.	8
Al fondo tumbas adosadas a la pared	9

N= 73

TABLA No. 13

GRUPO D	FASE III
OBJETO 2: CEMENTERIO	DESCRIPCIONES INCORRECTAS
RESPUESTAS	FRECUENCIAS
El suelo es arenoso (I)	1
Es un cementerio (Et)	1
Cementerio de día (I)	1
Recinto cerrado con las paredes blancas (I)	1
No hay bastantes flores (I)	1
Es mediodía (I)	1
Es por la tarde (I)	1
Mucho colorido (I)	1
Predominio de líneas y curvas (I)	1
El más fuerte es el color verde (I)	1
Colores pálidos (I)	1
El sol da plenamente (I)	1
Predominio del color azul (I)	1
Este color contrasta con un claro producido por el sol (I)	1
Hay predominio de colores neutros (I)	1
Detrás hay cuadros con dibujos (I)	1
No hay flores en las tumbas (I)	1
En horas de sol (I)	1
Destaca el contraste de sol y sombra (I)	1
	N= 20

TABLA No.14

GRUPO A

FASE I

OBJETO 5: SEDA

INFERENCIAS CORRECTAS

RESPUESTAS

FRECUENCIAS

Estos contactos de telas me encantan	1
Aunque en la calle me dan frío	1
He descrito el tacto de un trozo de tela	1
Esta tela se utiliza para forrar vestidos y faldas, etc.	1
La he descrito basándome en el tacto del tejido	1
Y comparándola con otros tipos de tela, de lana, algodón, etc.	1
También he percibido su suavidad	1
Su suavidad recuerda a la seda	1
Aunque es un tejido artificial	1
El aprendizaje tiene sus etapas	1
Así las distancias se enfrentan a distintos niveles	1
Es el tipo de tela que se utiliza para forrar las chaquetas, chalecos, u otras prendas por la parte interior	1
Por la aparente textura del tejido parece proveniente de alguna dama burguesa venida a menos	1
Pero esta dama aún tiene fuerzas para intentarlo	1
Aunque otros factores intervienen como la vista y el oído	1
El tacto es un mundo hermoso en sí mismo	1

TABLA No.14 (Cont.)

Nos recuerda momentos tranquilos	1
Si cabe incluso intimos	1
Como ya he dicho en la descripción, lo que se puede deducir del trozo de tela es que se trata de un pedazo de forro	1
Por su tacto le he puesto la etiqueta de "piel de melocotón"	1
Es una tela que según como la toques te resulta suave o áspera	1
El material del que está hecho parece fuerte	1
Aunque no por ello sea pesada	1
Es consistente	1
Puede producir distintas sensaciones como la suavidad, rugosidad	1
Aunque depende de la forma en que lo toques	1
Tela resistente	1
Como la de los forros de las faldas y abrigos	1
Tela adecuada para confeccionar forros de trajes	1
Algo que se va de las manos	1
Podría emplearse como forro de telas ásperas	1
Así el contacto de éstas con la piel sería mucho más agradable	1
Sensación agradable	1
Sensación táctil "dulce"	1

N= 33

TABLA No.15

GRUPO A FASE I
 OBJETO 5: SEDA INFERENCIAS INCORRECTAS

RESPUESTAS FRECUENCIAS

Un trozo de tela fina (D)	1
Agradable al tacto con la piel (V)	1
Luego en una tela lo importante para llevarla encima es la suavidad y el tacto (C)	1
El tacto de algún objeto suave, siempre es agradable (V)	1
Tacto desagradable (V)	1
También noto que es bastante fría (V)	1
Tela fuerte (V)	1
Que no posee un tacto excesivamente agradable (V)	1
Pero que no es desagradable	1
Su contacto es deslizante (D)	1
No se pega a la piel (C)	1
Al resultar suave y frágil se acepta sin ningún tipo de rechazo (C) y (V)	2

N= 13

TABLA No.16

GRUPO A FASE III
 OBJETO 5: SEDA INFERENCIAS CORRECTAS

RESPUESTAS	FRECUENCIAS
Sirve para vestir	1
Pero para vestir con cierto refinamiento	1
Es el tipo de tela que se utiliza para la parte interna de chaquetas u otras prendas	1
El sujeto cree que la tela pertenece a una dama burguesa y fria de sentimientos	1
Depende su uso de los gustos de las personas	1
Este tipo de tela se utiliza para trajes de verano	1
Tiene mucha utilidad en más cantidad	1
Parece tela de forro	1
Puede servir para ropa	1
Pero no debe proteger del frio	1
No abrigará mucho	1
Se resbala	1
La funcionalidad de la tela va ligada generalmente a su utilización como abrigo o adorno	1
la tela no es caracterizable muchas veces por su tacto	1
Tela que sirve para forrar	6

N= 20

TABLA No.17

GRUPO A FASE III
OBJETO 5: SEDA INFERENCIAS INCORRECTAS

RESPUESTAS FRECUENCIAS

Es bastante fina (V)	1
No es muy agradable (V)	1
Es desagradable al tacto (V)	1
Da sensación que se escapa (C)	1
Tacto suave (D)	1
El tacto incita seguir tocando ese trozo de tela (C)	1
Me gusta el tacto (V) y (C)	2

N= 8

TABLA No.18

GRUPO D	FASE I
OBJETO 1: ALARMA	CONCLUSIONES CORRECTAS
RESPUESTAS	FRECUENCIAS
No puedo llegar a una conclusión	1
Estamos ante una situación perjudicial para nosotros y los otros	1
Hay que evitar la situación como sea	1
El sonido me da la sensación de peligro	1
Ese sonido que podemos oír en nuestras ciudades provoca alerta	1
Provoca nerviosismo	1
Su principal característica es ser alarmante	1
Se trata de una alarma (Et) y (C)	1
Avisa de un accidente, robo, policia	1
No podría afirmar de que se trata el objeto	1
Alarma=peligro	1
El sonido sólo busca llamar la atención	2
	N= 13

TABLA No.19

GRUPO D	FASE I
OBJETO 1: ALARMA	CONCLUSIONES INCORRECTAS
RESPUESTAS	FRECUENCIAS
Esta investigación me resulta divertida (I)	1
Estoy despistada (I)	1
La conclusión sobre la inferencia es que no está mal (I)	1
La conclusión sobre la descripción es que podría estar mejor (I)	1
Es un sonido que suena a alarma (I)	1
Este sonido podría ser cualquier cosa (I)	1
Algo hecho con un martillo y un pito (I)	1
Puesto en un magnetofón a más revoluciones (I)	1
Puede ser algo similar a una sirena (I)	1
Sirena aguda (D)	1
Me parece propio de sirenas, alarmas, situaciones peligro (I)	1
Se trata de una alarma (Et) y (C)	1
La gente con tendencia a estar en tensión cambia constantemente de tarea (I)	1
La gente hipotensa tiende a estar mucho tiempo con la misma cosa (I)	1
El ruido puede ser aplicado para otros fines (I)	1
Generalmente se utiliza ese ruido u otro similar como alarma (I)	1
Es un ruido que hace recaer la atención sobre él (I)	1

TABLA No.19 (Cont.)

Socialmente se han determinado una serie de sonidos para que la persona les preste una atención determinada (I)	1
Como es el caso de la alarma (I)	1
Sirena intermitente (D)	1
Sirena persistente (D)	1
Al percibir su sonido no sólo escucho sus características físicas (I)	1
Sino que lo asocio con otros sonidos (I)	1
Le busco su significado en función de lo que conozco (I)	1
Aunque ese sonido concreto no lo había escuchado antes (I)	1
Como común a diversos aspectos nos es difícil distinguir a que se refiere con sólo su percepción auditiva (I)	1
Sin reconocer de donde proviene (I)	1

N= 27

TABLA No.20

GRUPO D FASE II
 OBJETO 1: ALARMA CONCLUSIONES CORRECTAS

RESPUESTAS	FRECUENCIAS
Desencadenante de suposiciones sobre accidentes o siniestros	1
Desencana motivos de curiosidad	1
Hay que ir de prisa porque es una situación alarmante	1
El sonido representa una situación de alarma	1
El sonido es el de una alarma	1
Anuncia que hay que estar alerta a algo	1
En cualquier lugar y momento llama la atención	1
Es el sonido de una sirena	1
Temor ante un ruido agitador, debido a su intermitencia y a la asociación con otros ruidos como sirenas	1
Siempre que oigamos ese ruido sabremos que no trae nada bueno	1
Se ha disparado una alarma o sirena	1
Peligro	1
Produce tensión	1
Produce desagrado	2
Es una llamada de atención	3

N= 18

TABLA No.21

GRUPO D FASE II
 OBJETO 1: ALARMA CONCLUSIONES INCORRECTAS

RESPUESTAS	FRECUENCIAS
Alarma (Et)	1
La vez anterior me pareció una ambulancia (I)	1
Debe tratarse de algo no favorable (I)	1
Sirena capaz de despertar al más dormido (I)	1
Para casos en que sea necesario atraer la atención de la gente (I)	1
El corazón se paró (I)	1
Es un sonido inquietante (V)	1
Sugiere tensión (I)	1
Sugiere peligro (I)	1
Sugiere prisa (I)	1
Se trata de un sonido intenso (D)	1
Para representar una situación de alarma (I)	1
Sonido continuado (D)	1
Si no se pudiera parar resulta estresante (I)	1
No es estresante si te acostumbras a él y pasa prácticamente desapercibido (I)	1
Ruido repetitivo (D)	1
Me recuerda a una situación de alarma (I)	1
O posiblemente a un accidente (I)	1
O más bien, a una premonición (I)	1

TABLA No.21 (Cont.)

El ruido es ya un poco más familiar (I)	1
El paciente puede morir (I)	1
Todo el mundo parecía estar loco en el hospital (I)	1
Las he oido otras veces y por eso creo que es eso (I)	1
Sonido molesto (V)	2
Sonido estridente (D)	5
Parece una sirena, alarma,etc. (I)	6

N= 36

TABLA No.22

GRUPO D FASE III
 OBJETO 1: ALARMA CONCLUSIONES CORRECTAS

RESPUESTAS	FRECUENCIAS
Cada vez que oiga una sirena me iré corriendo	1
Siempre que la oiga estaré alerta para ver lo que ha sucedido	1
Me asusta	1
Hay que estar alerta cuando se oye un sonido así	1
Cuando la oigo pienso que algo grave ha sucedido	1
Símbolo de alarma	1
Señal para evitar un peligro grave	1
Sirena que yo usaría en caso de necesitar una alarma	1
Significa enfermedad y malestar en una persona	1
No quisiera verme envuelta en una situación en la que apareciera ese sonido (I) y (C)	1
Implica algo grave o peligroso	1
Prefiero no oirlo	1
Prefiero los sonidos suaves	1
Cuando oiga este sonido me recordará a esta prueba	1
Por sus características es muy útil a la sociedad (V) y (C)	1
No resulta demasiado desagradable	1
No me gusta ese sonido	3
N= 19	

TABLA No.23

GRUPO D FASE III
 OBJETO 1: ALARMA CONCLUSIONES INCORRECTAS

RESPUESTAS	FRECUENCIAS
Debe ser una sirena (I)	1
Sonido bastante escandaloso (V)	1
Sirve de alarma (I)	1
No quisiera verme envuelta en una situación en la que apareciera ese sonido (I) y (C)	1
Es un sonido estridente (D)	1
Por sus características es muy útil a la sociedad (V) y (C)	1
Se coloca en aquellos lugares que quieren que reciban atención bajo determinadas circunstancias (I)	1
Se utiliza para indicar peligro o alerta a alguien (I)	2

N= 9

TABLA No.24

GRUPO D	FASE I
OBJETO 3: QUESO	CONCLUSIONES CORRECTAS
RESPUESTAS	FRECUENCIAS
Produce una sensación de displacer	1
Produce náuseas	1
Los olores malos producen dolor de cabeza	1
Mi primera reacción será alejarme de él	1
El olor me resulta molesto (C) y (V)	1
Me da asco	1
Este olor es malo (V) y (C)	1
La gente evita tenerlo presente	1
No se qué es	1
Resiste por su persistencia	1
Esta sustancia carece de olor agradable (V) y (C)	1
Se trata de un olor que producirá rechazo cuando se le presente a alguien	1
No tocarlo	1
No olerlo	1
Se tratará de evitar	3
Es desagradable y molesto (C) y (V)	4
	N= 21

TABLA No.25

GRUPO D PRIMERA FASE
 RESPUESTAS CONCLUSIONES INCORRECTAS

RESPUESTAS FRECUENCIAS

Olor inclasificable (I)	1
Si fuera visible seria amargo (I)	1
De naturaleza orgánica y putrefacta (I)	1
Es un olor que se puede encontrar en la calle (I)	1
El olor a fermentado no es agradable (V)	1
Parece que huele a un tipo de queso (I)	1
Puede ser una pasta para poner cristales (I)	1
Me recuerda a un queso fuerte (I)	1
Esta sustancia carece de olor agradable (C) y (V)	1
Su estado debe ser próximo a la degeneración (I)	1
Olor fuerte (D)	1
Este olor es malo (V) y (C)	1
Olor intenso (D)	1
Olor asqueroso (V)	1
Aunque con un sólo sentido podemos sacar una conclusión (I)	1
Rara vez tenemos en cuenta la aportación de un sentido aislado (I)	1
Sino que tenemos en cuenta su conjunción con otros sentidos (I)	1
Aunque no nos damos cuenta muchas veces (I)	1
El olor me resulta molesto (C) y (V)	1

TABLA No.25 (Cont.)

El olor del queso fuerte puede tener buen paladar (I)	1
Creo que en mi caso llegaría a producirme náuseas (I)	1
Olor muy fuerte (V)	1
Compadezco a los que trabajen en fábricas oliéndolo constantemente (I)	1
Aunque es probable que uno llegue a acostumbrarse a él al olerlo constantemente (I)	1
Es desagradable y molesto (C) y (V)	1

N= 28

TABLA No.26

GRUPO D FASE II
 OBJETO 3: QUESO CONCLUSIONES CORRECTAS

RESPUESTAS	FRECUENCIAS
Es un olor que queda grabado como algo desagradable	1
Sería incapaz de ponérmelo en la boca	1
Compuesto no adecuado para el organismo	1
No resulta agradable volver a percibir el olor de ese "mejunje"	1
Olor que se asocia con situaciones muy negativas	1
No sabría definir el olor en si	1
Procuraré ir siempre provista de una pinza para ponermela en la nariz	1
Definitivamente no se porque nos haces ésto	1
Su olor junto a la sensación permanece largo tiempo	1
Producirá rechazo y aversión a quién lo huela	1
El mero recuerdo producirá también el mismo rechazo	1
Es un olor que no me gusta (C) y (V)	1
A pesar de mis deficientes condiciones respiratorias sigo percibiéndolo como realmente asqueroso (V) y (C)	1
Produce ciertas náuseas	2
Olor desagradable (C) y (V)	5

N= 20

TABLA No.27

GRUPO D	FASE II
OBJETO 3: QUESO	CONCLUSIONES INCORRECTAS
RESPUESTAS	FRECUENCIAS
Es un olor muy desagradable (V)	1
Huele a una mezcla de carne podrida y otros desperdicios (I)	1
Olor a queso en estado no muy bueno (V)	1
Olor intenso (D)	1
Me recuerda a la pasta que hace mi padre para pescar (I)	1
Esa pasta es de olor desagradable (V)	1
Hedor (I)	1
Pudor intoxicante (V)	1
Sobre esa materia han hecho cabaña las bacterias (I)	1
Olor angustioso (V)	1
Entra hasta el fondo de la nariz (I)	1
Olor muy fuerte (V)	1
Huele a algo que se está pudriendo (I)	1
Huele a queso rancio (I)	1
Queso muy fuerte (V)	1
Parecido a un queso fuerte (I)	1
Parecido a un queso podrido (I)	1
Es un olor que no me gusta (V) y (C)	1
Queso no recién hecho con mucho tiempo (I)	1
Olor a agrio (D)	1
Horrible (I)	1
Nauseabundo (I)	1
¿Podré soportarlo una vez más? (I)	1

TABLA No.27 (Cont.)

Lo sigo percibiendo asqueroso (C) y (V)	1
Me gustaría saber porque ese olor es malo (I)	1
Si es malo por condicionamiento (I)	1
O si es que de verdad estamos capacitados fisiológicamente para distinguir olores agradables y desagradables (I)	1
Procede de la descomposición de la materia orgánica (I)	2
Olor fuerte (D)	2
Olor asqueroso (V)	2
Huele a algo pasado (I)	2
Olor putrefacto (V)	3
Olor desagradable (C) y (V)	5

N= 43

TABLA No.28

GRUPO D

FASE III

OBJETO 3: QUESO

CONCLUSIONES CORRECTAS

RESPUESTAS

FRECUENCIAS

Nunca me someteré a un olor semejante	1
Si tengo que olerlo me taparé la nariz	1
No me acercaría nunca a un olor tan desagradable	1
No creo que existan muchos olores parecidos	1
No podría olerlo mucho tiempo	1
Te hace tapar la nariz	1
Estados sumamente desagradables	1
Incide de forma negativa en mí	1
Me daría mucho asco tener que comer algo que olierá de esta forma	1
Prefiero no olerlo	1
No quiero volverlo a oler	1
No comeré nunca queso con ese olor	1
Huele mal (C) y (V)	1
Produce rechazo	1
Me produce una sensación de malestar	1
El olor por sí sólo es desagradable (C) y (V)	3

N= 18

TABLA No.29

GRUPO D	FASE III
OBJETO 3: QUESO	CONCLUSIONES INCORRECTAS
RESPUESTAS	FRECUENCIAS
Huele mal (C) y (V)	1
Suele producir sensación desagradable a casi todo el mundo (I)	1
Algo desagradable (V)	1
Creo que es queso rancio y migas de pan para hacer pasta de pescar (I)	1
Olor asqueroso (V)	1
No me gustaría percibir ese olor mucho tiempo (I)	1
Olor fuerte (D)	1
No me gustaría tenerlo siempre cerca (I)	1
Es queso (Et)	1
El olor por sí solo es desagradable (C) y (V)	3
	N= 12

TABLA No.30

GRUPO A FASE I
 OBJETO 2: AGUA VALORACIONES CORRECTAS

RESPUESTAS	FRECUENCIAS
El valor es nulo al menos para mi	1
El agua es agua que gusta porque es lo que se suele beber (C) y (V)	1
Es lo más ordinario que se bebe (C) y (V)	1
Es fundamental para la persona (C) y (V)	1
No tiene nada de extraordinario	1
Nos gusta (C) y (V)	1
Pues !como no! es una sustancia líquida satisfactoria	1
La valoración ha de ser neutra tratándose de agua clorada (V) e (I)	1
El agua es buena para la salud (V) y (C)	1
Es más necesaria en proporciones adecuadas (V) y (C)	1
Encuentro que el agua es lo más saludable	1
Al agua alta valoración	1
Lo mixto: agua en vaso de plástico, un sabor híbrido	1
Yo diría aceptable	1
Líquido bueno para la sed (V) e (I)	1
Es la mejor bebida que existe (C) y (V)	1
Por su inconsistencia no es valorable	1
No es valorable	1

N= 18

TABLA No.31

GRUPO A	FASE I
OBJETO 2: AGUA	VALORACIONES INCORRECTAS
RESPUESTAS	FRECUENCIAS
No se porque me dicen que haga estas cosas (I)	1
El agua es agua que gusta porque es lo que se suele beber (C) y (V)	1
Quita la sed (C)	1
Es fundamental para la persona (C) y (V)	1
Es lo más ordinario que se bebe (C) y (V)	1
Nos gusta (V) y (C)	1
En tanto en cuanto cumple con unos requisitos (I)	1
Que nos hace sentirnos bien la mayoría de las veces que hacemos uso de ella (C)	1
Es un placer "tragar" (I)	1
Ni agrio ni dulce (D)	1
Ni salado ni ácido (D)	1
La valoración ha de ser neutra tratándose de agua clorada (V) e (I)	1
El sujeto se ha bebido el vaso de agua (I)	1
Pero al mismo tiempo lo ha despreciado (I)	1
Quizás por su falta de significación (I)	1
Y por su poco contenido dramático (I)	1
Esto que digo lo considero bastante importante (I)	1
Sobre todo para las personas que como yo suelen tener en el riñón (I)	1
El agua es buena para la salud (V) y (C)	1
Es más necesaria en proporciones adecuadas (V) y (C)	1

TABLA No.31 (Cont.)

Si es totalmente insípida y encima está fresca mejor que mejor (I)	1
Se podría decir como antes que es un poco repetitivo (I)	1
Y que siempre es la misma idea (I)	1
Pero tal vez sea que en líneas generales no encuentro nada más que decir para describir "el agua" (I)	1
Por esto tal vez habría que eliminar varias partes (I)	1
Y encontrar otras más apropiadas (I)	1
Aunque la visión global creo que es acertada (I)	1
Creo que la valoración será que nos tenemos que conformar con ella (I)	1
Y eso es lo que hago porque a mi el agua es lo que más me gusta beber (C)	1
Incluso cuando sabe mal, por el cloro, es preferible a cualquier otra cosa (C)	1
Sobre todo si está fresca (I)	1
La sensación del agua en la boca quizás no reduzca la sed (I)	1
Pero te hace disminuir la sequedad (C)	1
Luego te deja una sensación extraña (I)	1
No sabría como valorarlo (I)	1
Pero siempre es difícil valorar lo híbrido (I)	1
Pero se puede mejorar (I)	1
NO: Líquido incoloro (D)	
NO: Líquido inodoro (D)	
Líquido insípido (D)	1
Líquido bueno para la sed (V) e (I)	1
Es la mejor bebida que existe (C) y (V)	1
Primero no sabe (I)	2

N= 42

TABLA No.32

GRUPO A FASE II
 OBJETO 2: AGUA VALORACIONES CORRECTAS

RESPUESTAS	FRECUENCIAS
No me ha gustado demasiado el sabor del agua	1
Pero el líquido ese cuando me sirve para poder refrescar y matar la sed es lo que más aprecio (C) y (V)	1
Y por cierto, es quien mejor me satisface esta necesidad primaria (C) y (V)	1
El agua está en condiciones	1
Es buena	1
Poca	1
Algo pesada	1
Y este agua me pareció mala	1
El agua es una bebida saludable	1
Bastante simple	1
La encuentro bastante buena	1
Además me gusta (C) y (V)	1
Me gusta el agua (C) y (V)	1
Muy agradable	1
No es demasiado agradable de beber	1

N= 15

TABLA No.33

GRUPO A	FASE II
OBJETO 2: AGUA	VALORACIONES INCORRECTAS
RESPUESTAS	FRECUENCIAS
Típica agua con cloro (I)	1
Prefiero la que tiene menos sabor a cloro (C)	1
Y que es mas bien sin sabor (I)	1
Puesto que se nota mucho el sabor a cloro (I)	1
NO: El agua es transparente (D)	1
Está fresquita (D)	1
El agua en grandes cantidades es una de las cosas que más pánico y miedo tengo (I)	1
Pero el líquido ese cuando me sirve para quitar la sed es lo que más aprecio (C) y (V)	1
Y por cierto es quien mejor me satisface esta necesidad primaria (C) y (V)	1
NO: Transparente (D)	1
Fresca (D)	1
NO: Clara (D)	1
Y bien recibida (C)	1
El sujeto se encuentra más familiarizado con los supuestos cócteles psicológicos (I)	1
Tenia sed (I)	1
Porque refresca (C)	1
Y en general no interrumpe las demás funciones vitales (C)	1
Cosa que puede pasar con el alcohol en grandes cantidades (I)	1
No creo haber descubierto nada (I)	1

TABLA No. 33 (Cont.)

Claro que ha partir de un sorbo de agua sólo se puede decir que lo que has bebido ha sido agua (I)	1
Me gusta mucho beber agua (C)	1
Aunque preferiría que fuera agua más natural (C)	1
Además me gusta (C) y (V)	1
Porque no es empalagosa ni dulce (I)	1
Es neutra (I)	1
Y me calma la sed (C)	1
Me gusta el agua (C) y (V)	1
Pero prefiero beberla o directamente de la fuente o en vaso de cristal (C)	1
No me gusta beber de un vaso de plástico (I)	1
El agua no suele hacer sentir ninguna cosa especial (I)	1
Como puede hacer sentir otro tipo de líquidos (I)	1
Simplemente calma la sed (C)	1
Refresca la boca (C)	1
Sensación sin importancia (I)	1
Puede llegar a ser necesaria (I)	1
Esencialmente insípida (D)	1
Es agua, ¿sabes? (I)	1

N= 34

TABLA No.34

GRUPO A

FASE III

OBJETO 2: AGUA

VALORACIONES CORRECTAS

RESPUESTAS	FRECUENCIAS
Agua común	1
El agua tiene un sabor normal	1
Normal	1
Me gusta (C) y (V)	1
Es necesaria para nuestra subsistencia (C) y (V)	1
Desagradable al paladar	1
Ni gusta ni disgusta	1
Es esencialmente invalorable	1
Necesaria	2
Positiva	2
Muy agradable	4
	N= 16

TABLA No.35

GRUPO A	FASE III
OBJETO 2: AGUA	VALORACIONES INCORRECTAS
RESPUESTAS	FRECUENCIAS
Siempre da buena sensación (C)	1
Me gusta beber agua fresca (C)	1
Preferiría beber ahora otra cosa (C)	1
Sobre todo si está fresca (I)	1
Me gusta (C) y (V)	1
Es necesario para nuestra subsistencia (C) y (V)	1
Es insípida (D)	2
Apetece agua fresquita (I)	2
	N= 10

TABLA C-1

SUMA DE FRECUENCIAS EN ACIERTOS Y ERRORES

GRUPO A
OBJETO 1: POSTAL

	FASE I	FASE II	FASE III
Etiquetas Corr.	4		9
Etiquetas Incorr.	15		11
Descripciones	4		9
Inferencias	9		2
Conclusiones	0		0
Valoraciones	2		0
Descripciones Corr.	38		73
Descripciones Incorr.	138		30
Etiquetas	0		1
Inferencias	113		21
Conclusiones	11		0
Valoraciones	14		8
Inferencias Corr.	68		35
Inferencias Incorr.	11		11
Etiquetas	0		0
Descripciones	0		0
Conclusiones	8		4
Valoraciones	3		7
Conclusiones Corr.	13	10	11
Conclusiones Incorr.	29	69	33
Etiquetas	0	0	2
Descripciones	0	4	1
Inferencias	24	50	12
Valoraciones	5	15	8
Valoraciones Corr.	14	20	33
Valoraciones Incorr.	47	25	13
Etiquetas	0	0	0
Descripciones	0	0	0
Inferencias	39	19	9
Conclusiones	8	6	4

TABLA C-2

SUMA DE FRECUENCIAS EN ACIERTOS Y ERRORES

GRUPO A
OBJETO 2: AGUA

	FASE I	FASE II	FASE III
Etiquetas Corr.	8		16
Etiquetas Incorr.	13		3
Descripciones	3		1
Inferencias	5		1
Conclusiones	3		0
Valoraciones	2		1
Descripciones Corr.	15		24
Descripciones Incorr.	123		20
Etiquetas	1		2
Inferencias	93		8
Conclusiones	19		6
Valoraciones	9		4
Inferencias Corr.	36		22
Inferencias Incorr.	16		14
Etiquetas	0		1
Descripciones	2		0
Conclusiones	7		11
Valoraciones	7		2
Conclusiones Corr.	15	5	15
Conclusiones Incorr.	41	47	15
Etiquetas	1	1	2
Descripciones	2	10	1
Inferencias	30	25	4
Valoraciones	8	11	8
Valoraciones Corr.	18	15	16
Valoraciones Incorr.	42	34	10
Etiquetas	0	0	0
Descripciones	3	3	2
Inferencias	27	17	3
Conclusiones	12	14	5

TABLA C-3

SUMA DE FRECUENCIAS EN ACIERTOS Y ERRORES

GRUPO A
OBJETO 3: CANCION

	FASE I	FASE II	FASE III
Etiquetas Corr.	7		10
Etiquetas Incorr.	13		7
Descripciones	1		3
Inferencias	10		4
Conclusiones	0		0
Valoraciones	2		0
Descripciones Corr.	29		27
Descripciones Incorr.	130		28
Etiquetas	0		1
Inferencias	93		17
Conclusiones	7		0
Valoraciones	30		10
Inferencias Corr.	34		30
Inferencias Incorr.	13		12
Etiquetas	0		0
Descripciones	2		0
Conclusiones	4		3
Valoraciones	7		9
Conclusiones Corr.	3	0	10
Conclusiones Incorr.	57	57	13
Etiquetas	0	0	0
Descripciones	6	10	0
Inferencias	37	33	7
Valoraciones	14	14	6
Valoraciones Corr.	31	26	19
Valoraciones Incorr.	33	36	10
Etiquetas	0	0	0
Descripciones	0	3	0
Inferencias	27	23	5
Conclusiones	6	10	5

TABLA C-4

SUMA DE FRECUENCIAS EN ACIERTOS Y ERRORES

GRUPO A
OBJETO 4: COLONIA

	FASE I	FASE II	FASE III
Etiquetas Corr.	6		13
Etiquetas Incorr.	17		4
Descripciones	0		0
Inferencias	11		1
Conclusiones	0		1
Valoraciones	6		2
Descripciones Corr.	7		9
Descripciones Incorr.	129		34
Etiquetas	1		0
Inferencias	93		19
Conclusiones	9		3
Valoraciones	26		12
Inferencias Corr.	38		26
Inferencias Incorr.	14		9
Etiquetas	0		1
Descripciones	0		2
Conclusiones	6		3
Valoraciones	8		3
Conclusiones Corr.	7	4	11
Conclusiones Incorr.	38	44	18
Etiquetas	0	0	0
Descripciones	2	2	1
Inferencias	27	25	9
Valoraciones	9	17	8
Valoraciones Corr.	15	19	15
Valoraciones Incorr.	35	34	7
Etiquetas	0	0	0
Descripciones	0	1	0
Inferencias	28	24	2
Conclusiones	7	9	5

TABLA C-5

SUMA DE FRECUENCIAS EN ACIERTOS Y ERRORES

GRUPO A
OBJETO 5: SEDA

	FASE I	FASE II	FASE III
Etiquetas Corr.	2		11
Etiquetas Incorr.	21		6
Descripciones	7		2
Inferencias	13		3
Conclusiones	0		0
Valoraciones	0		0
Descripciones Corr.	32		38
Descripciones Incorr.	102		19
Etiquetas	0		1
Inferencias	81		12
Conclusiones	3		2
Valoraciones	18		4
Inferencias Corr.	33		20
Inferencias Incorr.	13		8
Etiquetas	0		0
Descripciones	2		1
Conclusiones	3		3
Valoraciones	8		4
Conclusiones Corr.	13	5	9
Conclusiones Incorr.	33	54	16
Etiquetas	0	0	1
Descripciones	1	14	1
Inferencias	23	32	8
Valoraciones	9	8	6
Valoraciones Corr.	12	8	16
Valoraciones Incorr.	36	36	16
Etiquetas	0	0	0
Descripciones	0	5	2
Inferencias	33	24	5
Conclusiones	3	7	9

TABLA D-1

SUMA DE FRECUENCIAS EN ACIERTOS Y ERRORES

GRUPO D
OBJETO 1: ALARMA

	FASE I	FASE II	FASE III
Etiquetas Corr.	7		12
Etiquetas Incorr.	14		13
Descripciones	3		12
Inferencias	11		1
Conclusiones	0		0
Valoraciones	0		0
Descripciones Corr.	53		48
Descripciones Incorr.	56		4
Etiquetas	1		0
Inferencias	27		3
Conclusiones	21		1
Valoraciones	7		0
Inferencias Corr.	27		27
Inferencias Incorr.	18		4
Etiquetas	1		1
Descripciones	2		0
Conclusiones	13		2
Valoraciones	2		1
Conclusiones Corr.	13	18	19
Conclusiones Incorr.	27	36	9
Etiquetas	1	1	0
Descripciones	3	8	1
Inferencias	23	24	6
Valoraciones	0	3	2
Valoraciones Corr.	14	17	16
Valoraciones Incorr.	43	34	21
Etiquetas	0	0	0
Descripciones	4	6	1
Inferencias	21	15	9
Conclusiones	18	13	11

TABLA D-2

SUMA DE FRECUENCIAS EN ACIERTOS Y ERRORES

GRUPO D
OBJETO 2: CEMENTERIO

	FASE I	FASE II	FASE III
Etiquetas Corr.	11		13
Etiquetas Incorr.	8		10
Descripciones	2		3
Inferencias	6		4
Conclusiones	0		0
Valoraciones	0		3
Descripciones Corr.	27		73
Descripciones Incorr.	108		20
Etiquetas	1		1
Inferencias	78		19
Conclusiones	12		0
Valoraciones	17		0
Inferencias Corr.	31		40
Inferencias Incorr.	17		7
Etiquetas	1		2
Descripciones	1		2
Conclusiones	14		2
Valoraciones	1		1
Conclusiones Corr.	23	15	17
Conclusiones Incorr.	28	45	15
Etiquetas	0	2	1
Descripciones	2	10	0
Inferencias	22	30	11
Valoraciones	4	3	3
Valoraciones Corr.	16	18	9
Valoraciones Incorr.	45	35	27
Etiquetas	0	0	0
Descripciones	0	2	0
Inferencias	20	23	15
Conclusiones	25	10	12

TABLA D-3

SUMA DE FRECUENCIAS EN ACIERTOS Y ERRORES

GRUPO D
OBJETO 3: QUESO

	FASE I	FASE II	FASE III
Etiquetas Corr.	1		1
Etiquetas Incorr.	21		21
Descripciones	0		3
Inferencias	12		11
Conclusiones	0		0
Valoraciones	9		7
Descripciones Corr.	13		12
Descripciones Incorr.	65		17
Etiquetas	0		0
Inferencias	33		9
Conclusiones	11		3
Valoraciones	21		5
Inferencias Corr.	30		31
Inferencias Incorr.	20		6
Etiquetas	0		0
Descripciones	1		1
Conclusiones	13		3
Valoraciones	6		2
Conclusiones Corr.	21	20	18
Conclusiones Incorr.	28	43	12
Etiquetas	0	0	1
Descripciones	2	4	1
Inferencias	16	20	4
Valoraciones	10	19	6
Valoraciones Corr.	12	30	23
Valoraciones Incorr.	24	28	11
Etiquetas	0	0	0
Descripciones	0	1	0
Inferencias	16	18	4
Conclusiones	8	9	7

TABLA D-4

SUMA DE FRECUENCIAS EN ACIERTOS Y ERRORES

GRUPO D
OBJETO 4: LIJA

	FASE I	FASE II	FASE III
Etiquetas Corr.	3		8
Etiquetas Incorr.	25		12
Descripciones	19		6
Inferencias	4		5
Conclusiones	0		1
Valoraciones	2		0
Descripciones Corr.	44		55
Descripciones Incorr.	59		13
Etiquetas	0		2
Inferencias	45		6
Conclusiones	7		5
Valoraciones	7		0
Inferencias Corr.	25		26
Inferencias Incorr.	25		6
Etiquetas	0		1
Descripciones	15		3
Conclusiones	9		2
Valoraciones	1		0
Conclusiones Corr.	10	8	4
Conclusiones Incorr.	21	43	22
Etiquetas	1	1	3
Descripciones	3	20	3
Inferencias	14	18	14
Valoraciones	3	4	2
Valoraciones Corr.	15	18	19
Valoraciones Incorr.	39	28	8
Etiquetas	0	0	0
Descripciones	5	5	1
Inferencias	24	9	5
Conclusiones	10	14	2

TABLA D-5

SUMA DE FRECUENCIAS EN ACIERTOS Y ERRORES

GRUPO D
OBJETO 5: AGUA SALADA

	FASE I	FASE II	FASE III
Etiquetas Corr.	10		11
Etiquetas Incorr.	11		6
Descripciones	3		5
Inferencias	6		1
Conclusiones	0		0
Valoraciones	2		0
Descripciones Corr.	22		28
Descripciones Incorr.	50		13
Etiquetas	2		0
Inferencias	20		6
Conclusiones	18		4
Valoraciones	10		3
Inferencias Corr.	24		23
Inferencias Incorr.	20		7
Etiquetas	1		1
Descripciones	4		3
Conclusiones	10		3
Valoraciones	5		0
Conclusiones Corr.	20	16	18
Conclusiones Incorr.	21	37	8
Etiquetas	3	2	1
Descripciones	5	9	2
Inferencias	6	19	2
Valoraciones	7	7	3
Valoraciones Corr.	21	23	23
Valoraciones Incorr.	27	25	9
Etiquetas	0	0	0
Descripciones	0	0	0
Inferencias	17	13	3
Conclusiones	10	12	6

TABLA E-1

SUMA DE FRECUENCIAS EN ACIERTOS Y ERRORES

GRUPO I
OBJETO 1: POSTAL

	FASE I	FASE II	FASE III
Etiquetas Corr.	4		11
Etiquetas Incorr.	18		6
Descripciones	5		4
Inferencias	13		10
Conclusiones	0		0
Valoraciones	0		2
Descripciones Corr.	68		68
Descripciones Incorr.	74		23
Etiquetas	0		1
Inferencias	59		20
Conclusiones	6		0
Valoraciones	9		2
Inferencias Corr.	53		25
Inferencias Incorr.	25		21
Etiquetas	0		0
Descripciones	2		0
Conclusiones	8		9
Valoraciones	15		12
Conclusiones Corr.	12	15	14
Conclusiones Incorr.	44	61	9
Etiquetas	0	2	0
Descripciones	1	11	0
Inferencias	37	38	5
Valoraciones	6	10	4
Valoraciones Corr.	12	22	13
Valoraciones Incorr.	50	35	14
Etiquetas	0	2	0
Descripciones	0	0	0
Inferencias	45	26	9
Conclusiones	5	7	5

TABLA E-2

SUMA DE FRECUENCIAS EN ACIERTOS Y ERRORES

GRUPO I

OBJETO 2: ALARMA

	FASE I	FASE II	FASE III
Etiquetas Corr.	7		9
Etiquetas Incorr.	10		9
Descripciones	2		8
Inferencias	7		1
Conclusiones	1		0
Valoraciones	0		0
Descripciones Corr.	33		40
Descripciones Incorr.	54		12
Etiquetas	0		0
Inferencias	20		1
Conclusiones	17		12
Valoraciones	17		9
Inferencias Corr.	45		23
Inferencias Incorr.	21		10
Etiquetas	0		0
Descripciones	1		0
Conclusiones	13		8
Valoraciones	7		2
Conclusiones Corr.	17	14	18
Conclusiones Incorr.	34	36	12
Etiquetas	0	0	0
Descripciones	5	13	0
Inferencias	22	15	4
Valoraciones	7	8	8
Valoraciones Corr.	11	18	18
Valoraciones Incorr.	49	30	19
Etiquetas	0	1	0
Descripciones	6	3	2
Inferencias	31	10	6
Conclusiones	12	16	11

TABLA E-3

SUMA DE FRECUENCIAS EN ACIERTOS Y ERRORES

GRUPO I
OBJETO 3: AGUA

	FASE I	FASE II	FASE III
Etiquetas Corr.	11		16
Etiquetas Incorr.	6		1
Descripciones	3		1
Inferencias	1		0
Conclusiones	0		0
Valoraciones	2		0
Decripciones Corr.	8		21
Descripciones Incorr.	38		10
Etiquetas	0		1
Inferencias	21		4
Conclusiones	7		0
Valoraciones	10		5
Inferencias Corr.	32		16
Inferencias Incorr.	29		13
Etiquetas	1		0
Descripciones	7		1
Conclusiones	11		10
Valoraciones	10		2
Conclusiones Corr.	15	9	16
Conclusiones Incorr.	25	40	9
Etiquetas	0	7	0
Descripciones	4	9	1
Inferencias	16	15	4
Valoraciones	5	9	4
Valoraciones Corr.	20	22	13
Valoraciones Incorr.	36	30	14
Etiquetas	0	0	0
Descripciones	4	5	1
Inferencias	18	10	6
Conclusiones	11	15	7

TABLA E-4

SUMA DE FRECUENCIAS EN ACIERTOS Y ERRORES

GRUPO I
OBJETO 4: CEMENTERIO

	FASE I	FASE II	FASE III
Etiquetas Corr.	10		15
Etiquetas Incorr.	9		3
Descripciones	1		2
Inferencias	7		1
Conclusiones	1		0
Valoraciones	0		0
Descripciones Corr.	69		53
Descripciones Incorr.	64		23
Etiquetas	4		0
Inferencias	42		20
Conclusiones	6		2
Valoraciones	12		1
Inferencias Corr.	51		28
Inferencias Incorr.	20		6
Etiquetas	0		0
Descripciones	4		0
Conclusiones	6		1
Valoraciones	10		5
Conclusiones Corr.	17	7	20
Conclusiones Incorr.	48	42	4
Etiquetas	0	4	1
Descripciones	1	7	0
Inferencias	40	24	1
Valoraciones	7	7	2
Valoraciones Corr.	26	14	17
Valoraciones Incorr.	40	32	16
Etiquetas	1	0	0
Descripciones	0	0	0
Inferencias	37	19	6
Conclusiones	2	13	10

TABLA E-5

SUMA DE FRECUENCIAS EN ACIERTOS Y ERRORES

GRUPO I
OBJETO 5: QUESO

	FASE I	FASE II	FASE III
Etiquetas Corr.	3		3
Etiquetas Incorr.	16		15
Descripciones	3		4
Inferencias	8		7
Conclusiones	0		0
Valoraciones	5		4
Descripciones Corr.	17		19
Descripciones Incorr.	62		26
Etiquetas	0		0
Inferencias	29		6
Conclusiones	7		2
Valoraciones	26		18
Inferencias Corr.	27		19
Inferencias Incorr.	22		11
Etiquetas	0		0
Descripciones	4		1
Conclusiones	6		3
Valoraciones	12		7
Conclusiones Corr.	19	4	10
Conclusiones Incorr.	31	44	10
Etiquetas	1	1	0
Descripciones	6	8	0
Inferencias	11	11	6
Valoraciones	13	24	4
Valoraciones Corr.	26	25	17
Valoraciones Incorr.	20	20	18
Etiquetas	0	0	0
Descripciones	4	2	0
Inferencias	10	9	6
Conclusiones	6	10	12

TABLA E-6

SUMA DE FRECUENCIAS EN ACIERTOS Y ERRORES

GRUPO I
OBJETO 6: CANCION

	FASE I	FASE II	FASE III
Etiquetas Corr.	7		14
Etiquetas Incorr.	11		3
Descripciones	0		1
Inferencias	11		2
Conclusiones	0		0
Valoraciones	0		0
Descripciones Corr.	39		32
Descripciones Incorr.	70		31
Etiquetas	2		0
Inferencias	47		13
Conclusiones	6		1
Valoraciones	15		17
Inferencias Corr.	42		15
Inferencias Incorr.	11		8
Etiquetas	0		0
Descripciones	3		0
Conclusiones	0		2
Valoraciones	8		6
Conclusiones Corr.	11	4	11
Conclusiones Incorr.	45	49	10
Etiquetas	0	1	1
Descripciones	1	6	0
Inferencias	30	25	7
Valoraciones	14	17	2
Valoraciones Corr.	28	23	21
Valoraciones Incorr.	27	25	8
Etiquetas	0	0	0
Descripciones	1	0	0
Inferencias	20	16	1
Conclusiones	6	9	7

TABLA E-7

SUMA DE FRECUENCIAS EN ACIERTOS Y ERRORES

GRUPO I OBJETO 7: LIJA	FASE I	FASE II	FASE III
Etiquetas Corr.	4		11
Etiquetas Incorr.	15		6
Descripciones	10		5
Inferencias	4		1
Conclusiones	0		0
Valoraciones	1		0
Descripciones Corr.	35		31
Descripciones Incorr.	54		16
Etiquetas	0		0
Inferencias	30		7
Conclusiones	8		4
Valoraciones	16		5
Inferencias Corr.	35		20
Inferencias Incorr.	20		5
Etiquetas	1		0
Descripciones	7		3
Conclusiones	2		1
Valoraciones	10		1
Conclusiones Corr.	8	8	9
Conclusiones Incorr.	35	41	11
Etiquetas	2	3	3
Descripciones	4	21	2
Inferencias	24	8	4
Valoraciones	5	9	2
Valoraciones Corr.	14	20	15
Valoraciones Incorr.	28	24	10
Etiquetas	0	0	0
Descripciones	2	5	0
Inferencias	18	9	6
Conclusiones	8	10	4

TABLA E-8

SUMA DE FRECUENCIAS EN ACIERTOS Y ERRORES

GRUPO I
OBJETO 8: COLONIA

	FASE I	FASE II	FASE III
Etiquetas Corr.	9		14
Etiquetas Incorr.	12		3
Descripciones	1		0
Inferencias	8		2
Conclusiones	0		0
Valoraciones	3		1
Descripciones Corr.	15		14
Descripciones Incorr.	70		38
Etiquetas	0		0
Inferencias	31		22
Conclusiones	8		1
Valoraciones	31		15
Inferencias Corr.	35		16
Inferencias Incorr.	28		10
Etiquetas	0		0
Descripciones	2		0
Conclusiones	10		4
Valoraciones	16		6
Conclusiones Corr.	10	5	10
Conclusiones Incorr.	31	45	13
Etiquetas	2	5	1
Descripciones	0	6	0
Inferencias	19	11	9
Valoraciones	10	23	3
Valoraciones Corr.	15	24	15
Valoraciones Incorr.	35	22	15
Etiquetas	1	0	0
Descripciones	1	0	0
Inferencias	13	8	5
Conclusiones	20	14	10

TABLA E-9

SUMA DE FRECUENCIAS EN ACIERTOS Y ERRORES

GRUPO I
OBJETO 9: SEDA

	FASE I	FASE II	FASE III
Etiquetas Corr.	4		10
Etiquetas Incorr.	16		7
Descripciones	9		5
Inferencias	6		2
Conclusiones	0		0
Valoraciones	1		0
Descripciones Corr.	36		31
Descripciones Incorr.	52		17
Etiquetas	0		0
Inferencias	35		8
Conclusiones	3		2
Valoraciones	14		7
Inferencias Corr.	30		18
Inferencias Incorr.	25		6
Etiquetas	0		0
Descripciones	5		0
Conclusiones	5		3
Valoraciones	15		3
Conclusiones Corr.	10	5	9
Conclusiones Incorr.	30	36	14
Etiquetas	1	2	0
Descripciones	7	9	1
Inferencias	15	16	6
Valoraciones	7	9	7
Valoraciones Corr.	17	20	12
Valoraciones Incorr.	30	25	16
Etiquetas	0	0	0
Descripciones	2	4	0
Inferencias	23	12	8
Conclusiones	5	9	8

TABLA E-10

SUMA DE FRECUENCIAS EN ACIERTOS Y ERRORES

GRUPO I

OBJETO 10: AGUA SALADA

	FASE I	FASE II	FASE III
Etiquetas Corr.	9		6
Etiquetas Incorr.	13		11
Descripciones	4		5
Inferencias	9		6
Conclusiones	0		0
Valoraciones	0		0
Descripciones Corr.	22		9
Descripciones Incorr.	57		23
Etiquetas	0		0
Inferencias	26		8
Conclusiones	15		4
Valoraciones	16		11
Inferencias Corr.	27		19
Inferencias Incorr.	21		9
Etiquetas	0		0
Descripciones	7		0
Conclusiones	5		7
Valoraciones	9		2
Conclusiones Corr.	13	5	13
Conclusiones Incorr.	31	32	9
Etiquetas	0	0	0
Descripciones	5	9	1
Inferencias	20	6	2
Valoraciones	6	17	6
Valoraciones Corr.	20	18	18
Valoraciones Incorr.	26	16	14
Etiquetas	0	0	0
Descripciones	2	2	1
Inferencias	10	8	4
Conclusiones	14	6	9

TABLA F-1

SUMA DE FRECUENCIAS POR ACIERTOS Y ERRORES

GRUPO C
OBJETO 1: POSTAL

FASE I

Conclusiones Corr.	9
Conclusiones Incorr.	43
Etiquetas	3
Descripciones	0
Inferencias	39
Valoraciones	3
Valoraciones Corr.	14
Valoraciones Incorr.	45
Etiquetas	0
Descripciones	11
Inferencias	24
Conclusiones	10



TABLA F-2

SUMA DE FRECUENCIAS EN ACIERTOS Y ERRORES

GRUPO C
OBJETO 2: ALARMA

FASE I

Conclusiones Corr.	3
Conclusiones Incorr.	44
Etiquetas	4
Descripciones	6
Inferencias	28
Valoraciones	6
Valoraciones Corr.	18
Valoraciones Incorr.	31
Etiquetas	0
Descripciones	6
Inferencias	19
Conclusiones	6

TABLA F-3

SUMA DE FRECUENCIAS DE ACIERTOS Y ERRORES

GRUPO C
 OBJETO 3: AGUA

FASE I

Conclusiones Corr.	2
Conclusiones Incorr.	40
Etiquetas	5
Descripciones	3
Inferencias	28
Valoraciones	4
Valoraciones Corr.	18
Valoraciones Incorr.	33
Etiquetas	1
Descripciones	4
Inferencias	18
Conclusiones	10

TABLA F-4

SUMA DE FRECUENCIAS DE ACIERTOS Y ERRORES

GRUPO C
 OBJETO 4: CEMENTERIO

FASE I

Conclusiones Corr.	6
Conclusiones Incorr.	46
Etiquetas	4
Descripciones	8
Inferencias	32
Valoraciones	2
Valoraciones Corr.	16
Valoraciones Incorr.	61
Etiquetas	0
Descripciones	1
Inferencias	51
Conclusiones	9

TABLA F-5

SUMA DE FRECUENCIAS DE ACIERTOS Y ERRORES

GRUPO C
OBJETO 5: QUESO

FASE I

Conclusiones Corr.	2
Conclusiones Incorr.	49
Etiquetas	1
Descripciones	5
Inferencias	27
Valoraciones	16
Valoraciones Corr.	16
Valoraciones Incorr.	35
Etiquetas	1
Descripciones	0
Inferencias	19
Conclusiones	15

TABLA F-6

SUMA DE FRECUENCIAS POR ACIERTOS Y ERRORES

GRUPO C
OBJETO 6: CANCION

FASE I

Conclusiones Corr.	2
Conclusiones Incorr.	59
Etiquetas	3
Descripciones	4
Inferencias	41
Valoraciones	11
Valoraciones Corr.	15
Valoraciones Incorr.	39
Etiquetas	1
Descripciones	5
Inferencias	23
Conclusiones	10

TABLA F-7

SUMA DE FRECUENCIAS EN ACIERTOS Y ERRORES

GRUPO C
OBJETO 7: LIJA

FASE I

Conclusiones Corr.	1
Conclusiones Incorr.	51
Etiquetas	1
Descripciones	25
Inferencias	21
Valoraciones	4
Valoraciones Corr.	16
Valoraciones Incorr.	31
Etiquetas	1
Descripciones	1
Inferencias	25
Conclusiones	4

TABLA F-8

SUMA DE FRECUENCIAS DE ACIERTOS Y ERRORES

GRUPO C
OBJETO 8: COLONIA

FASE I

Conclusiones Corr.	1
Conclusiones Incorr.	57
Etiquetas	4
Descripciones	3
Inferencias	34
Valoraciones	16
Valoraciones Corr.	17
Valoraciones Incorr.	36
Etiquetas	1
Descripciones	1
Inferencias	27
Conclusiones	7

TABLA F-9

SUMA DE FRECUENCIAS DE ACIERTOS Y ERRORES

GRUPO C
OBJETO 9: SEDA

FASE I

Conclusiones Corr.	4
Conclusiones Incorr.	51
Etiquetas	2
Descripciones	15
Inferencias	28
Valoraciones	6
Valoraciones Corr.	13
Valoraciones Incorr.	31
Etiquetas	0
Descripciones	6
Inferencias	19
Conclusiones	6

TABLA F-10

SUMA DE FRECUENCIAS DE ACIERTOS Y ERRORES

GRUPO C
OBJETO 10: AGUA SALADA

FASE I

Conclusiones Corr.	1
Conclusiones Incorr.	46
Etiquetas	0
Descripciones	4
Inferencias	36
Valoraciones	6
Valoraciones Corr.	11
Valoraciones Incorr.	26
Etiquetas	0
Descripciones	2
Inferencias	20
Conclusiones	4

TABLA No.36

GRUPO A: MEDIAS Y DESVIACIONES TIPICAS ARITMETICAS DE ACIERTOS Y ERRORES

ORDENES	FASE I		FASE II		FASE III	
	X	S	X	S	X	S
Etiquetas Corr.	5.4	8.31			11.8	2.77
Etiquetas Incorr.	15.6	7.57			6	3.16
Descripciones	3	2			3	4.21
Inferencias	9.6	2.96			2.2	1.30
Conclusiones	.6	1.34			.2	.44
Valoraciones	2.4	2.19			.6	.89
Descripciones Corr.	24.2	12.79			34.2	24.03
Descripciones Inco.	124.4	13.61			26.2	6.49
Etiquetas	.4	.54			1	.70
Inferencias	94.6	11.52			15.4	5.31
Conclusiones	9.8	5.93			2.2	2.48
Valoraciones	19.4	8.56			7.6	3.57
Inferencias Corr.	41.8	14.77			26.6	6.06
Inferencias Incorr.	13.4	44.33			10.8	2.38
Etiquetas	0	0			.4	.54
Descripciones	1.2	1.09			.6	.89
Conclusiones	5.6	2.07			4.8	3.49
Valoraciones	6.6	2.07			5	2.91
Conclusiones Corr.	10.2	5.01	4.8	3.56	11.2	2.28
Conclusiones Incorr.	39.6	10.76	54.2	9.78	17	3.80
Etiquetas	.2	.44	.2	.44	1	1
Descripciones	2.2	2.28	8	4.89	.8	.44
Inferencias	28.2	5.63	33	10.22	8	2.44
Valoraciones	9	3.24	13	3.53	7.2	1.09
Valoraciones Corr.	18	7.58	17.6	6.65	17.8	3.27
Valoraciones Incorr.	38.6	6.14	33	4.58	11.2	3.42
Etiquetas	0	0	0	0	0	0
Descripciones	.6	1.34	2.4	1.94	.8	1.09
Inferencias	30.8	5.21	21.4	3.20	4.8	2.68
Conclusiones	7.2	3.27	9.2	3.11	5.6	1.94

TABLA No.37

GRUPO D: MEDIAS ARITMETICAS Y DESVIACIONES TIPICAS
DE ACIERTOS Y ERRORES

ORDENES	FASE I		FASE II		FASE III	
	X	S	X	S	X	S
Etiquetas Corr.	6.4	4.33			9	4.84
Etiquetas Incorr.	15.8	7.04			12.4	5.50
Descripciones	5.4	7.70			5.8	3.70
Inferencias	7.8	3.49			4.4	4.43
Conclusiones	0	0			.2	.44
Valoraciones	2.6	3.71			2	3.08
Descripciones Corr.	31.8	16.36			43.2	23.74
Descripciones Inco.	67.6	23.22			13.4	6.02
Etiquetas	.8	.83			.6	.89
Inferencias	40.6	22.83			8.6	6.18
Conclusiones	13.8	4.86			2.6	2.07
Valoraciones	12.4	6.30			1.6	1.8
Inferencias Corr.	27.4	2.07			29.4	6.58
Inferencias Incorr.	20	10.46			6	1.22
Etiquetas	.6	.54			1	.70
Descripciones	4.6	5.94			1.8	1.30
Conclusiones	11.8	2.16			2.4	.54
Valoraciones	3	2.34			.8	.83
Conclusiones Corr.	17.2	5.43	15.4	4.56	15.2	6.30
Conclusiones Incorr.	25	3.67	40.8	4.02	13.2	5.63
Etiquetas	1	1.22	1.2	.83	1.2	1.09
Descripciones	3	1.22	10.2	5.93	1.4	1.32
Inferencias	16.2	6.87	22.2	3.27	7.4	4.97
Valoraciones	4.8	3.83	7.2	6.79	3.2	1.64
Valoraciones Corr.	15.6	9.43	21.2	5.43	18	5.83
Valoraciones Incorr.	35.6	3.01	30	4.30	15.7	8.37
Etiquetas	0	0	0	0	0	0
Descripciones	1.8	2.48	2.8	2.58	.4	.54
Inferencias	19.6	3.20	15.6	5.27	7.2	4.91
Conclusiones	14.2	7.06	11.6	2.07	7.6	5.27

TABLA No.38

GRUPO I: MEDIAS ARITMETICAS Y DESVIACIONES TIPICAS DE ACIERTOS Y ERRORES

ORDENES	FASE I		FASE II		FASE III	
	X	S	X	S	X	S
Etiquetas Corr.	6.4	2.83			10.9	4.12
Etiquetas Incorr.	12.6	3.71			6.4	4.29
Descripciones	3.8	3.35			3.5	2.46
Inferencias	7.4	3.37			2.2	2.47
Conclusiones	.2	.42			0	0
Valoraciones	1.2	1.68			.7	1.33
Descripciones Corr.	34.2	20.76			31.9	18.09
Descripciones Inco.	59.5	10.76			21.9	8.56
Etiquetas	.6	1.34			.2	.42
Inferencias	34	12.19			10.9	7.52
Conclusiones	8.3	4.32			1.8	1.39
Valoraciones	16.6	6.89			9	6.09
Inferencias Corr.	37.7	9.53			19.9	4.22
Inferencias Incorr.	22.2	5.08			9.9	4.62
Etiquetas	.2	.42			0	0
Descripciones	4.2	2.25			.5	.97
Conclusiones	6.6	4.005			4.8	3.39
Valoraciones	11.2	3.15			4.6	3.33
Conclusiones Corr.	13.2	3.64	7.6	4.005	13	3.91
Conclusiones Incorr.	35.4	7.54	42.2	8.80	10.1	2.76
Etiquetas	.6	.84	2.5	2.27	.6	.96
Descripciones	3.4	2.45	9.5	4.47	.5	.70
Inferencias	23.4	9.52	16.9	9.64	4.8	2.63
Valoraciones	8	3.23	13.3	6.41	4.2	2.14
Valoraciones Corr.	18.9	6.13	20.6	2.54	15.9	2.80
Valoraciones Incorr.	33.8	9.89	25.9	5.83	14.4	3.33
Etiquetas	.2	.42	.3	1.96	0	0
Descripciones	2.2	1.93	2.1	2.07	.4	.69
Inferencias	22.5	7.80	12.6	5.98	5.7	2.16
Conclusiones	8.9	5.36	10.9	3.41	8.3	2.58

TABLA No.39

GRUPO C: MEDIAS ARITMETICAS Y DESVIACIONES TIPICAS
DE ACIERTOS Y ERRORES

ORDENES	FASE II	
	X	S
Conclusiones Correctas	3.1	2.60
Conclusiones Incorrectas	48.8	5.88
Etiquetas	2.7	1.63
Descripciones	7.3	7.39
Inferencias	31.4	6.14
Valoraciones	7.4	5.14
Valoraciones Correctas	15.4	2.22
Valoraciones Incorrectas	36.8	9.96
Etiquetas	.5	.52
Descripciones	3.7	3.40
Inferencias	24.5	9.80
Conclusiones	8.1	3.38

**TABLA No.40: CHICUADRADOS ENTRE OBJETOS AGRADABLES
(Postal) Y DESAGRADABLES (Cementerio).**

	ORDENES	CHI.	g.l.	p=.05
1. FASE	Etiquetas	7.05	1	sig.
	Descripciones	.11	1	no sig.
	Inferencias	7.98	1	sig.
	Conclusiones	1.61	1	no sig.
	Valoraciones	.18	1	no sig.
2. FASE	Conclusiones	3.51	1	no sig.
	Valoraciones	1.13	1	no sig.
3. FASE	Etiquetas	.56	1	no sig.
	Descripciones	1.47	1	no sig.
	Inferencias	1.21	1	no sig.
	Conclusiones	2.87	1	no sig.
	Valoraciones	11.02	1	sig.

TABLA No.41: CHICUADRADOS ENTRE OBJETOS AGRADABLES (Canción) Y DESAGRADABLES (ALarma).

	ORDENES	CHI.	g.l.	p=.05
1. FASE	Etiquetas	.02	1	no sig.
	Descripciones	27.97	1	sig.
	Inferencias	1.53	1	no sig.
	Conclusiones	13.50	1	sig.
	Valoraciones	7.36	1	sig.
2. FASE	Conclusiones	22.46	1	sig.
	Valoraciones	.87	1	no sig.
3. FASE	Etiquetas	.48	1	no sig.
	Descripciones	24.01	1	sig.
	Inferencias	2.57	1	no sig.
	Conclusiones	3.08	1	no sig.
	Valoraciones	3.20	1	no sig.

TABLA No.42: CHICUADRADOS ENTRE OBJETOS AGRADABLES (Colonia) Y DESAGRADABLES (Queso).

	ORDENES	CHI.	g.l.	p=.05
	Etiquetas	3.90	1	sig.
	Descripciones	7.73	1	sig.
1. FASE	Inferencias	1.99	1	no sig.
	Conclusiones	8.35	1	sig.
	Valoraciones	.11	1	no sig.
2. FASE	Conclusiones	8.87	1	sig.
	Valoraciones	2.84	1	no sig.
	Etiquetas	21.58	1	sig.
	Descripciones	3.42	1	no sig.
3. FASE	Inferencias	.97	1	no sig.
	Conclusiones	2.88	1	no sig.
	Valoraciones	.00	1	no sig.

TABLA No.43: CHICUADRADOS ENTRE OBJETOS AGRADABLES (Seda) Y DESAGRADABLES (Lija).

	ORDENES	CHI.	g.l.	p=.05
1. FASE	Etiquetas	.04	1	no sig.
	Descripciones	9.47	1	sig.
	Inferencias	4.72	1	sig.
	Conclusiones	.13	1	no sig.
	Valoraciones	.10	1	no sig.
2. FASE	Conclusiones	1.13	1	no sig.
	Valoraciones	4.78	1	sig.
3. FASE	Etiquetas	2.95	1	no sig.
	Descripciones	3.28	1	no sig.
	Inferencias	.84	1	no sig.
	Conclusiones	2.79	1	no sig.
	Valoraciones	2.47	1	no sig.

TABLA No.44: CHICUADRADOS ENTRE OBJETOS AGRADABLES (Agua) Y DESAGRADABLES (Agua Salada).

	ORDENES	CHI.	g.l.	p=.05
1. FASE	Etiquetas	.39	1	no sig.
	Descripciones	12.59	1	sig.
	Inferencias	2.19	1	no sig.
	Conclusiones	4.95	1	sig.
	Valoraciones	2.17	1	no sig.
2. FASE	Conclusiones	6.94	1	sig.
	Valoraciones	3.05	1	no sig.
3. FASE	Etiquetas	1.84	1	no sig.
	Descripciones	1.68	1	no sig.
	Inferencias	1.84	1	no sig.
	Conclusiones	2.16	1	no sig.
	Valoraciones	.71	1	no sig.

TABLA No.45: CHICUADRADOS ENTRE FASES DEL GRUPO D
(Alarma).

FASES	ORDENES	CHI.	g.l.	p=.05
	Etiquetas	1.04	1	no sig.
	Descripciones	28.81	1	sig.
1-3	Inferencias	7.79	1	sig.
	Conclusiones	8.37	1	sig.
	Valoraciones	3.55	1	no sig.
1-2-3	Conclusiones	10.81	2	sig.
	Valoraciones	3.70	2	no sig.

TABLA No.46: CHICUADRADOS ENTRE 2 FASE DEL GRUPO D
(Alarma) Y GRUPO C (Alarma).

GRUPOS	ORDENES	CHI.	g.l.	p=.05
(C - D)	Conclusiones	11.17	1	sig.
	Valoraciones	.13	1	no sig.

TABLA No.47: CHICUADRADOS ENTRE FASES DEL GRUPO D
(Cementerio).

FASES	ORDENES	CHI.	g.l.	p=.05
	Etiquetas	.01	1	no sig.
	Descripciones	76.47	1	sig.
1-3	Inferencias	5.35	1	sig.
	Conclusiones	.63	1	no sig.
	Valoraciones	11.48	1	sig.
1-2-3	Conclusiones	8.10	2	sig.
	Valoraciones	17.03	2	sig.

TABLA No.48: CHICUADRADOS ENTRE 2 FASE DEL GRUPO D
(Cementerio) Y GRUPO C (Cementerio).

GRUPOS	ORDENES	CHI.	g.l.	p=.05
(C - D)	Conclusiones	3.32	1	no sig.
	Valoraciones	2.77	1	no sig.

TABLA No.49: CHICUADRADOS ENTRE FASES DEL GRUPO D
(Queso)

FASES	ORDENES	CHI.	g.l.	p=.05
	Etiquetas	.00	1	no sig.
	Descripciones	7.13	1	sig.
1-3	Inferencias	5.79	1	sig.
	Conclusiones	2.14	1	no sig.
	Valoraciones	8.24	1	sig.
1-2-3	Conclusiones	6.70	2	sig.
	Valoraciones	8.26	2	sig.

TABLA No.50: CHICUADRADOS ENTRE 2 FASE DEL GRUPO D (Queso) Y GRUPO C (Queso).

GRUPOS	ORDENES	CHI.	g.l.	p=.05
(C - D)	Conclusiones	14.08	1	sig.
	Valoraciones	4.57	1	sig.

TABLA No.51: CHICUADRADOS ENTRE FASES DEL GRUPO D
(Lija).

FASES	ORDENES	CHI.	g.l.	p=.05
	Etiquetas	5.61	1	sig.
	Descripciones	24.38	1	sig.
1-3	Inferencias	8.04	1	sig.
	Conclusiones	2.12	1	no sig.
	Valoraciones	13.40	1	sig.
1-2-3	Conclusiones	3.82	2	no sig.
	Valoraciones	13.56	2	sig.

TABLA No.52;CHICUADRADOS ENTRE 2 FASE DEL GRUPO D
(Lija) Y GRUPO C (Lija).

GRUPOS	ORDENES	CHI.	g.l.	p=.05
(C - D)	Conclusiones	5.81	1	sig.
	Valoraciones	.27	1	no sig.

TABLA No.53: CHICUADRADOS ENTRE FASES DEL GRUPO D (Agua Salada).

FASES	ORDENES	CHI.	g.l.	p=.05
	Etiquetas	1.10	1	no sig.
	Descripciones	14.66	1	sig.
1-3	Inferencias	3.73	1	no sig.
	Conclusiones	2.71	1	no sig.
	Valoraciones	6.14	1	sig.
1-2-3	Conclusiones	11.08	2	sig.
	Valoraciones	6.69	2	sig.

TABLA No.54: CHICUADRADOS ENTRE 2 FASE DEL GRUPO D
(Agua Salada) Y GRUPO C (Agua Salada).

GRUPOS	ORDENES	CHI.	g.l.	p=.05
(C - D)	Conclusiones	13.90	1	sig.
	Valoraciones	2.88	1	no sig.

TABLA No.55: CHICUADRADOS ENTRE FASES DEL GRUPO A (Postal).

FASES	ORDENES	CHI.	g.l.	p=.05
	Etiquetas	2.52	1	no sig.
	Descripciones	65.87	1	sig.
1-3	Inferencias	2.00	1	no sig.
	Conclusiones	.02	1	no sig.
	Valoraciones	16.07	1	sig.
1-2-3	Conclusiones	8.10	2	sig.
	Valoraciones	16.36	2	sig.

TABLA No.56: CHICUADRADOS ENTRE 2 FASE DEL GRUPO A (Postal) Y GRUPO C (Postal).

GRUPOS	ORDENES	CHI.	g.l.	p=.05
C-A	Conclusiones	.43	1	no sig.
	Valoraciones	5.00	1	sig.

TABLA No.57: CHICUADRADOS ENTRE FASES DEL GRUPO A
(Agua).

FASES	ORDENES	CHI.	g.l.	p=.05
	Etiquetas	8.84	1	sig.
	Descripciones	37.31	1	sig.
1-3	Inferencias	.60	1	no sig.
	Conclusiones	4.69	1	sig.
	Valoraciones	7.67	1	sig.
1-2-3	Conclusiones	16.54	2	sig.
	Valoraciones	9.12	2	sig.

TABLA No.58: CHICUADRADOS ENTRE 2 FASE DEL GRUPO A
(Agua) Y GRUPO C (Agua).

GRUPOS	ORDENES	CHI.	g.l.	p=.05
A-C	Conclusiones	.80	1	no sig.
	Valoraciones	.25	1	no sig.

TABLA No.59: CHICUADRADOS ENTRE FASES DEL GRUPO A
(Canción).

FASES	ORDENES	CHI.	g.l.	p=.05
	Etiquetas	2.12	1	no sig.
	Descripciones	20.10	1	sig.
1-3	Inferencias	.01	1	no sig.
	Conclusiones	18.51	1	sig.
	Valoraciones	2.40	1	no sig.
1-2-3	Conclusiones	39.19	2	sig.
	Valoraciones	4.44	2	no sig.

TABLA No.60: CHICUADRADOS ENTRE 2 FASE DEL GRUPO A
(Canción) Y GRUPO C (Canción).

GRUPOS	ORDENES	CHI.	g.l.	p=.05
A-C	Conclusiones	1.91	1	no sig.
	Valoraciones	2.54	1	no sig.

TABLA No.61: CHICUADRADOS ENTRE FASES DEL GRUPO A
(Colonia).

FASES	ORDENES	CHI.	g.l.	p=.05
	Etiquetas	9.93	1	sig.
	Descripciones	10.20	1	sig.
1-3	Inferencias	.05	1	no sig.
	Conclusiones	4.76	1	sig.
	Valoraciones	9.16	1	sig.
1-2-3	Conclusiones	11.11	2	sig.
	Valoraciones	9.85	2	sig.

TABLA No.62: CHICUADRADOS ENTRE 2 FASE DEL GRUPO A
(Colonia) Y GRUPO C (Colonia).

GRUPOS	ORDENES	CHI.	g.l.	p=.05
A-C	Conclusiones	2.53	1	no sig.
	Valoraciones	.17	1	no sig.

TABLA No.63: CHICUADRADOS ENTRE FASES DEL GRUPO A
(Seda).

FASES	ORDENES	CHI.	g.l.	p=.05
	Etiquetas	14.50	1	sig.
	Descripciones	29.95	1	sig.
1-3	Inferencias	20.23	1	sig.
	Conclusiones	.46	1	no sig.
	Valoraciones	5.27	1	sig.
1-2-3	Conclusiones	10.50	2	sig.
	Valoraciones	9.71	2	sig.

TABLA No.64: CHICUADRADOS ENTRE 2 FASE DEL GRUPO A
(Seda) Y GRUPO C (Seda).

GRUPOS	ORDENES	CHI.	g.l	p=.05
A-C	Conclusiones	.06	1	no sig.
	Valoraciones	1.56	1	no sig.

TABLA No.65: CHICUADRADOS ENTRE FASES DEL GRUPO I
(Postal).

FASES	ORDENES	CHI.	g.l.	p=.05
	Etiquetas	8.93	1	sig.
	Descripciones	11.29	1	sig.
1-3	Inferencias	2.28	1	no sig.
	Conclusiones	11.65	1	sig.
	Valoraciones	7.98	1	sig.
1-2-3	Conclusiones	16.49	2	sig.
	Valoraciones	8.86	2	sig.

TABLA No.66: CHICUADRADOS ENTRE 2 FASE DEL GRUPO I (Postal) Y GRUPO C (Postal).

GRUPOS	ORDENES	CHI.	g.l.	p=.05
I-C	Conclusiones	.18	1	no sig.
	Valoraciones	2.98	1	no sig.

TABLA No.67: CHICUADRADOS ENTRE FASES DEL GRUPO I
(Alarma).

FASES	ORDENES	CHI.	g.l.	p=.05
	Etiquetas	.28	1	no sig.
	Descripciones	19.87	1	sig.
1-3	Inferencias	.02	1	no sig.
	Conclusiones	5.55	1	sig.
	Valoraciones	10.00	1	sig.
1-2-3	Conclusiones	8.84	2	sig.
	Valoraciones	10.57	2	sig.

TABLA No.68: CHICUADRADOS ENTRE 2 FASE DEL GRUPO I
(Alarma) Y GRUPO C (Alarma).

GRUPOS	ORDENES	CHI.	g.l.	p=.05
I-C	Conclusiones	7.72	1	sig.
	Valoraciones	.01	1	no sig.

TABLA No.69: CHICUADRADOS ENTRE FASES DEL GRUPO I
(Agua).

FASES	ORDENES	CHI.	g.l.	p=.05
	Etiquetas	4.50	1	sig.
	Descripciones	19.89	1	sig.
1-3	Inferencias	.05	1	no sig.
	Conclusiones	4.35	1	sig.
	Valoraciones	18.99	1	sig.
1-2-3	Conclusiones	13.59	2	sig.
	Valoraciones	.97	2	no sig.

TABLA No.70: CHICUADRADOS ENTRE 2 FASE DEL GRUPO I
(Agua) Y GRUPO C (Agua).

GRUPOS	ORDENES	CHI.	g.l.	p=.05
I-C	Conclusiones	4.54	1	sig.
	Valoraciones	.53	1	no sig.

TABLA No.71: CHICUADRADO ENTRE FASES DEL GRUPO I
(Cementerio).

FASES	ORDENES	CHI.	g.l.	p=.05
	Etiquetas	3.94	1	sig.
	Descripciones	6.32	1	sig.
1-3	Inferencias	1.35	1	no sig.
	Conclusiones	23.87	1	sig.
	Valoraciones	1.08	1	no sig.
1-2-3	Conclusiones	37.14	2	sig.
	Valoraciones	3.58	2	no sig.

TABLA No.72: CHICUADRADOS ENTRE 2 FASE DEL GRUPO I
(Cementerio) Y GRUPO C (Cementerio).

GRUPOS	ORDENES	CHI.	g.l.	p=.05
I-C	Conclusiones	.17	1	no sig.
	Valoraciones	1.10	1	no sig.

TABLA No.73: CHICUADRADOS ENTRE FASES DEL GRUPO I
(Queso).

FASES	ORDENES	CHI.	g.l.	p=.05
	Etiquetas	.17	1	no sig.
	Descripciones	5.94	1	sig.
1-3	Inferencias	.51	1	no sig.
	Conclusiones	.88	1	no sig.
	Valoraciones	.49	1	no sig.
1-2-3	Conclusiones	16.45	2	sig.
	Valoraciones	.58	2	no sig.

TABLA No.74: CHICUADRADOS ENTRE 2 FASE DEL GRUPO I
(Queso) Y GRUPO C (Queso).

GRUPOS	ORDENES	CHI.	g.l.	p=.05
I-C	Conclusiones	.85	1	no sig.
	Valoraciones	5.75	1	sig.

TABLA No.75: CHICUADRADOS ENTRE FASES DEL GRUPO I
(Canción).

FASES	ORDENES	CHI.	g.l.	p=.05
	Etiquetas	6.88	1	sig.
	Descripciones	3.71	1	no sig.
1-3	Inferencias	1.68	1	no sig.
	Conclusiones	8.02	1	sig.
	Valoraciones	3.63	1	no sig.
1-2-3	Conclusiones	18.90	2	sig.
	Valoraciones	4.90	2	no sig.

TABLA No.76: CHICUADRADOS ENTRE 2 FASE DEL GRUPO I
(Canción) Y GRUPO (Canción).

GRUPOS	ORDENES	CHI.	g.l.	p=.05
I-C	Conclusiones	1.03	1	no sig.
	Valoraciones	4.40	1	sig.

TABLA No.77: CHICUADRADOS ENTRE FASES DEL GRUPO I
(Lija).

FASES	ORDENES	CHI.	g.l.	p=.05
	Etiquetas	7.02	1	sig.
	Descripciones	8.75	1	sig.
1-3	Inferencias	2.12	1	no sig.
	Conclusiones	5.03	1	sig.
	Valoraciones	4.50	1	sig.
1-2-3	Conclusiones	6.58	2	sig.
	Valoraciones	4.56	2	no sig.

TABLA No.78: CHICUADRADOS ENTRE 2 FASE DEL GRUPO I (Lija) Y GRUPO C (Lija).

GRUPOS	ORDENES	CHI.	g.l.	p=.05
I-C	Conclusiones	6.33	1	sig.
	Valoraciones	1.24	1	no sig.

TABLA No.79: CHICUADRADOS ENTRE FASES DEL GRUPO I
(Seda).

FASES	ORDENES	CHI.	g.l.	p=.05
	Etiquetas	14.24	1	sig.
	Descripciones	6.97	1	sig.
1-3	Inferencias	2.90	1	no sig.
	Conclusiones	1.41	1	no sig.
	Valoraciones	.32	1	no sig.
1-2-3	Conclusiones	6.20	2	sig.
	Valoraciones	.71	2	no sig.

TABLA No.80: CHICUADRADOS ENTRE 2 FASE DEL GRUPO I
(Seda) Y GRUPO C (Seda).

GRUPOS	ORDENES	CHI.	g.l.	p=.05
I-C	Conclusiones	.68	1	no sig.
	Valoraciones	2.10	1	no sig.

TABLA No.81: CHICUADRADOS ENTRE FASES DEL GRUPO I
(Colonia).

FASES	ORDENES	CHI.	g.l.	p=.05
	Etiquetas	6.12	1	sig.
	Descripciones	1.67	1	no sig.
1-3	Inferencias	.27	1	no sig.
	Conclusiones	2.59	1	no sig.
	Valoraciones	3.22	1	no sig.
1-2-3	Conclusiones	10.55	2	sig.
	Valoraciones	5.63	2	no sig.

TABLA No.82: CHICUADRADOS ENTRE 2 FASE DEL GRUPO I
(Colonia) Y GRUPO C (Colonia).

GRUPOS	ORDENES	CHI.	g.l.	p=.05
I-C	Conclusiones	3.50	1	no sig.
	Valoraciones	4.10	1	sig.

TABLA No.83: CHICUADRADOS ENTRE FASES DEL GRUPO I (Agua Salada).

FASES	ORDENES	CHI.	g.l.	p=.05
	Etiquetas	.23	1	no sig.
	Descripciones	.00	1	no sig.
1-3	Inferencias	1.02	1	no sig.
	Conclusiones	5.44	1	sig.
	Valoraciones	1.28	1	no sig.
1-2-3	Conclusiones	13.66	2	sig.
	Valoraciones	1.40	2	no sig.

TABLA No.84: CHICUADRADOS ENTRE 2 FASE DEL GRUPO I
(Agua Salada) Y GRUPO C (Agua Salada).

GRUPOS	ORDENES	CHI.	g.l.	p=.05
I-C	Conclusiones	4.10	1	sig.
	Valoraciones	7.31	1	sig.

TABLA No.85: CHICUADRADOS ENTRE FASES Y OBJETOS
(Postal) DE LOS GRUPOS A, I, Y C.

FASES	ORDENES	CHI.	g.l.	p=.05
1	Etiquetas	3.24	1	no sig.
	Descripciones	24.15	1	sig.
	Inferencias	7.30	1	sig.
	Conclusiones	1.15	1	no sig.
	Valoraciones	.24	1	no sig.
2	Conclusiones	1.43	2	no sig.
	Valoraciones	5.38	2	no sig.
3	Etiquetas	1.43	1	no sig.
	Descripciones	.35	1	no sig.
	Inferencias	4.79	1	sig.
	Conclusiones	4.52	1	sig.
	Valoraciones	1.55	1	no sig.

TABLA No.86: CHICUADRADOS ENTRE FASES Y OBJETOS (Agua)
DE LOS GRUPOS A, I, Y C.

FASES	ORDENES	CHI.	g.l.	p=.05
1	Etiquetas	2.66	1	no sig.
	Descripciones	1.28	1	no sig.
	Inferencias	3.28	1	no sig.
	Conclusiones	1.25	1	no sig.
	Valoraciones	.77	1	no sig.
2	Conclusiones	5.14	2	no sig.
	Valoraciones	1.52	2	no sig.
3	Etiquetas	.91	1	no sig.
	Descripciones	1.32	1	no sig.
	Inferencias	.22	1	no sig.
	Conclusiones	1.08	1	no sig.
	Valoraciones	.99	1	no sig.

TABLA No.87: CHICUADRADOS ENTRE FASES Y OBJETOS
(Canción) DE LOS GRUPOS A, I, Y C.

FASES	ORDENES	CHI.	g.l.	p=.05
1	Etiquetas	.07	1	no sig.
	Descripciones	10.51	1	no sig.
	Inferencias	.65	1	no sig.
	Conclusiones	5.85	1	sig.
	Valoraciones	.05	1	no sig.
2	Conclusiones	4.63	2	no sig.
	Valoraciones	4.71	2	no sig.
3	Etiquetas	2.27	1	no sig.
	Descripciones	.03	1	no sig.
	Inferencias	.27	1	no sig.
	Conclusiones	.35	1	no sig.
	Valoraciones	.32	1	no sig.

TABLA No.88: CHICUADRADOS ENTRE FASES Y OBJETOS (Seda)
DE LOS GRUPOS A, I, Y C.

FASES	ORDENES	CHI.	g.l.	p=.05
1	Etiquetas	8.74	1	sig.
	Descripciones	1.20	1	no sig.
	Inferencias	7.70	1	sig.
	Conclusiones	.15	1	no sig.
	Valoraciones	.30	1	no sig.
2	Conclusiones	3.48	2	no sig.
	Valoraciones	11.66	2	sig.
3	Etiquetas	.80	1	no sig.
	Descripciones	17.19	1	sig.
	Inferencias	.60	1	no sig.
	Conclusiones	.28	1	no sig.
	Valoraciones	.00	1	no sig.

TABLA No.89: CHICUADRADOS ENTRE FASES Y OBJETOS
(Colonia) DE LOS GRUPOS A, I, Y C.

FASES	ORDENES	CHI.	g.l.	p=.05
1	Etiquetas	1.40	1	no sig.
	Descripciones	9.00	1	sig.
	Inferencias	3.72	1	no sig.
	Conclusiones	1.06	1	no sig.
	Valoraciones	.00	1	no sig.
2	Conclusiones	3.49	2	no sig.
	Valoraciones	3.49	2	no sig.
3	Etiquetas	.18	1	no sig.
	Descripciones	.45	1	no sig.
	Inferencias	1.14	1	no sig.
	Conclusiones	.16	1	no sig.
	Valoraciones	1.71	1	no sig.

TABLA No.90: CHICUADRADOS ENTRE FASES Y OBJETOS
(Alarma) DE LOS GRUPOS D, I, Y C.

FASES	ORDENES	CHI.	g.l.	p=.05
1	Etiquetas	.24	1	no sig.
	Descripciones	2.26	1	no sig.
	Inferencias	.79	1	no sig.
	Conclusiones	.01	1	no sig.
	Valoraciones	.67	1	no sig.
2	Conclusiones	11.25	2	sig.
	Valoraciones	.22	2	no sig.
3	Etiquetas	.02	1	no sig.
	Descripciones	4.73	1	sig.
	Inferencias	2.83	1	no sig.
	Conclusiones	.39	1	no sig.
	Valoraciones	.22	1	no sig.

TABLA No.91: CHICUADRADOS ENTRE FASES Y OBJETOS
(Cementerio) DE LOS GRUPOS D, I, Y C.

FASES	ORDENES	CHI.	g.l.	p=.05
1	Etiquetas	.11	1	no sig.
	Descripciones	29.62	1	sig.
	Inferencias	.71	1	no sig.
	Conclusiones	4.02	1	sig.
	Valoraciones	2.50	1	no sig.
2	Conclusiones	4.01	2	no sig.
	Valoraciones	3.07	2	no sig.
3	Etiquetas	11.42	1	sig.
	Descripciones	1.71	1	no sig.
	Inferencias	.11	1	no sig.
	Conclusiones	5.53	1	sig.
	Valoraciones	5.20	1	sig.

TABLA No.92: CHICUADRADOS ENTRE FASES Y OBJETOS (Queso)
DE LOS GRUPOS D, I, Y C.

FASES	ORDENES	CHI.	g.l.	p=.05
1	Etiquetas	1.47	1	no sig.
	Descripciones	.55	1	no sig.
	Inferencias	.24	1	no sig.
	Conclusiones	.24	1	no sig.
	Valoraciones	4.40	1	sig.
2	Conclusiones	19.26	2	sig.
	Valoraciones	6.83	2	sig.
3	Etiquetas	1.69	1	no sig.
	Descripciones	.01	1	no sig.
	Inferencias	3.68	1	no sig.
	Conclusiones	.49	1	no sig.
	Valoraciones	2.58	1	no sig.

TABLA No.93: CHICUADRADOS ENTRE FASES Y OBJETOS (Lija)
DE LOS GRUPOS D, I, Y C.

FASES	ORDENES	CHI.	g.l.	p=.05
1	Etiquetas	1.01	1	no sig.
	Descripciones	.22	1	no sig.
	Inferencias	2.02	1	no sig.
	Conclusiones	1.89	1	no sig.
	Valoraciones	.34	1	no sig.
2	Conclusiones	6.80	2	sig.
	Valoraciones	1.25	2	no sig.
3	Etiquetas	2.30	1	no sig.
	Descripciones	3.30	1	no sig.
	Inferencias	.02	1	no sig.
	Conclusiones	6.47	1	sig.
	Valoraciones	.62	1	no sig.

TABLA No.94: CHICUADRADOS ENTRE FASES Y OBJETOS (Agua Salada) DE LOS GRUPOS D, I, Y C.

FASES	ORDENES	CHI.	g.l.	p=.05
1	Etiquetas	1.60	1	no sig.
	Descripciones	.14	1	no sig.
	Inferencias	.02	1	no sig.
	Conclusiones	3.32	1	no sig.
	Valoraciones	.00	1	no sig.
2	Conclusiones	14.77	2	sig.
	Valoraciones	4.48	2	no sig.
3	Etiquetas	2.94	1	no sig.
	Descripciones	9.81	1	sig.
	Inferencias	.57	1	no sig.
	Conclusiones	.53	1	no sig.
	Valoraciones	1.70	1	no sig.

TABLA No.95

ANALISIS DE VARIANZA ENTRE FASES I,II, II (B), ACIERTOS Y ERRORES (C), Y GRUPOS A,D,I (D).

	SC	g.l	MC	F	p=.05
B	69989.49	2	34994.74	120.29	sig.
C	7700.08	1	7700.08	26.55	sig.
BC	25312.28	2	12656.14	43.65	sig.
D	39555.47	2	19777.73	68.21	sig.
BD	9983.64	4	2495.91	8.60	sig.
CD	1692.33	2	846.16	2.91	no sig.
BCD	1159.79	4	289.94	1.22	
INTRA	68282.78	288	237.09		
	<u>223675.86</u>	<u>305</u>			

TABLA No.96

ANALISIS DE VARIANZA ENTRE ACIERTOS Y ERRORES (B),
ORDENES (C), Y GRUPOS A,D,I (D), EN LA PRIMERA FASE.

	SC	g.l.	MC	F	p=.05
B	4116.86	1	4116.86	13.06	sig.
C	16504.96	4	4126.24	13.09	sig.
BC	7374.96	4	1843.74	5.85	sig.
D	7228.52	2	3614.26	11.47	sig.
BD	399.18	2	199.59	.63	no sig.
CD	1753.83	8	219.22	.69	no sig.
BCD	2520.30	8	315.03	6.08	sig.
INTRA	24846.17	480	51.76		
	<u>64744.78</u>	<u>509</u>			

TABLA No.97

ANALISIS DE VARIANZA ENTRE ACIERTOS Y ERRORES (B),
ORDENES (C), Y GRUPOS A,D,C,I, (D), EN LA SEGUNDA FASE.

	SC	g.l.	MC	F	p=.05
B	8947.05	1	8947.05	63.55	sig.
C	21.23	1	21.23	.15	no sig.
BC	2145.94	1	2145.94	15.24	sig.
D	3353.14	3	1117.71	7.93	no sig.
BD	1997.50	3	665.83	4.72	no sig.
CD	15.44	3	5.14	.03	no sig.
BCD	422.32	3	140.77	3.43	sig.
INTRA	10493.37	256	40.98		
	<u>27395.99</u>	<u>271</u>			

TABLA No.98

ANALISIS DE VARIANZA ENTRE ACIERTOS Y ERRORES (B),
ORDENES (C), Y GRUPOS A,D,I (D), EN LA TERCERA FASE.

	SC	g. l.	MC	F	p=.05
B	1180.73	1	1180.73	52	sig.
C	3707.53	4	926.88	40.03	sig.
BC	875.85	4	218.96	9.45	sig.
D	1839.55	2	919.77	39.73	sig.
BD	62	2	31	1.33	no sig.
CD	481.52	8	60.19	2.6	no sig.
BCD	185.23	8	23.15	1.88	no sig.
INTRA	5894.79	480	12.28		
	<u>14227.17</u>	<u>509</u>			

TABLA No.99

ANALISIS DE VARIANZA ENTRE FASE I,II,III (B), GRUPOS A, D,I (C), ACIERTOS Y ERRORES (D), Y SENTIDOS (E).

	SC	g.l.	MC	F	p=.05
B	13490.88	2	6745.43	491.64	sig.
C	8020.04	2	4010.02	292.27	sig.
BC	1811.77	4	452.94	33.01	sig.
D	1582.44	1	1582.44	115.33	sig.
BD	5250.40	2	2625.20	191.34	sig.
CD	368.90	2	184.45	13.44	sig.
BCD	270.84	4	67.71	4.93	sig.
E	1059.27	4	264.81	19.30	sig.
BE	315.87	8	39.48	2.87	sig.
CE	354.74	8	44.34	3.23	sig.
BCE	164.03	16	10.25	.74	no sig.
DE	167.78	4	41.94	3.05	sig.
BDE	302.30	8	37.78	2.75	sig.
CDE	135.65	8	16.95	1.23	no sig.
BCDE	219.59	16	13.72	.94	no sig.
INTRA	20958.90	1440	14.55		
	<u>54473.40</u>	<u>1529</u>			

TABLA No.100

ANALISIS DE VARIANZA ENTRE FASES I,III (B), GRUPOS A e I (C), ACIERTOS Y ERRORES (D), Y OBJETOS (E) EN LAS ETIQUETAS.

	SC	g.l.	MC	F	p=.05
B	1.07	1	1.87	1.84	sig.
C	.24	1	.24	.41	no sig.
BC	.0014	1	.0014	.002	no sig.
D	.07	1	.07	.12	no sig.
BD	33.53	1	33.53	57.81	sig.
CD	2.47	1	2.47	4.25	no sig.
BCD	.03	1	.03	.05	no sig.
E	.21	4	.05	.08	no sig.
BE	.43	4	.10	.17	no sig.
CE	.20	4	.50	.86	no sig.
BCE	.27	4	.06	.10	no sig.
DE	15.05	4	3.76	6.48	sig.
BDE	.94	4	.23	.39	no sig.
CDE	.18	4	.04	.06	no sig.
BCDE	2.32	4	.58	2.14	no sig.
INTRA	178.62	640	.27		
	<u>235.63</u>	<u>679</u>			

TABLA No.101

ANALISIS DE VARIANZA ENTRE FASES I Y III (B), GRUPOS A, e I (C), ACIERTOS Y ERRORES (D), Y OBJETOS (E), EN LAS DESCRIPCIONES.

	SC	g.l.	MC	F	p=.05
B	547.20	1	547.20	261.81	sig.
C	113.65	1	113.65	54.37	sig.
BC	66.09	1	66.09	31.62	sig.
D	308.47	1	304.47	145.67	sig.
BD	805.29	1	805.29	385.30	sig.
CD	230.61	1	230.61	110.33	sig.
BCD	247.20	1	247.60	118.46	sig.
E	182.07	4	45.51	21.77	sig.
BE	7.92	4	1.98	.94	no sig.
CE	4.77	4	1.19	.56	no sig.
BCE	11	4	2.75	1.31	no sig.
DE	209.80	4	52.45	25.09	sig.
BDE	23.01	4	5.75	2.75	no sig.
CDE	24.22	4	6.05	2.89	no sig.
BCDE	8.36	4	2.09	.40	no sig.
INTRA	3313.69	640	5.17		
	<u>6103.35</u>	<u>679</u>			

TABLA No.102

ANALISIS DE VARIANZA ENTRE FASES I, III (B), GRUPOS A e I (C), ACIERTOS Y ERRORES (D), OBJETOS (E), EN LAS INFERENCIAS.

	SC	g.l.	MC	F	p=.05
B	94.87	1	94.87	67.76	sig.
C	0	1	0	0	
BC	6.40	1	6.40	4.57	no sig.
D	154.37	1	154.37	110.26	sig.
BD	17.79	1	17.79	12.70	sig.
CD	22.61	1	22.61	16.15	sig.
BCD	.99	1	.99	.70	no sig.
E	46.12	4	11.53	8.23	sig.
BE	3.87	4	.96	.68	no sig.
CE	1.10	4	.27	.19	no sig.
BCE	2.22	4	.55	.39	no sig.
DE	15.13	4	3.78	2.70	no sig.
BDE	11.36	4	2.84	2.02	no sig.
CDE	14.78	4	3.69	2.63	no sig.
BCDE	14.78	4	1.40	.77	no sig.
INTRA	1163.23	640	1.81		
	<u>1560.47</u>	<u>679</u>			

TABLA No.103

ANALISIS DE VARIANZA ENTRE FASES I ,II,III (B), GRUPOS A e I (C), ACIERTOS Y ERRORES (D), OBJETOS (E), EN LAS CONCLUSIONES.

	SC	g. l.	MC	F	p=.05
B	142.52	2	71.26	39.58	sig.
C	4.80	1	4.80	2.66	no sig.
BC	.07	2	.03	.01	no sig.
D	497	1	497	276.11	sig.
BD	245.54	2	122.77	68.20	sig.
CD	12.74	1	12.74	7.07	sig.
BCD	.74	2	.37	.20	no sig.
E	13.91	4	3.47	1.92	no sig.
BE	18.52	8	2.31	1.28	no sig.
CE	3.14	4	.78	.43	no sig.
BCE	9.15	8	1.14	.63	no sig.
DE	19.20	4	4.80	2.66	no sig.
BDE	15.19	8	1.89	1.05	no sig.
CDE	2.73	4	.68	.37	no sig.
BCDE	14.47	8	1.80	1.23	no sig.
INTRA	1409.81	960	1.46		
	<u>2409.33</u>	<u>1019</u>			

TABLA No.104

ANALISIS DE VARIANZA ENTRE FASES I,II,III (B), GRUPOS A e I (C), ACIERTOS Y ERRORES (D), OBJETOS (E), EN LAS VALORACIONES.

	SC	g.l.	MC	F	p=.05
B	122.62	2	61.31	105.70	sig.
C	.76	1	.76	1.31	no sig.
BC	.35	2	.17	.29	no sig.
D	64.25	1	64.25	110.77	sig.
BD	88.79	2	44.39	76.53	sig.
CD	5.08	1	5.08	8.75	sig.
BCD	10.39	2	5.19	8.94	sig.
E	6.89	4	1.72	2.96	no sig.
BE	6.41	8	.80	1.37	no sig.
CE	1.53	4	.38	.65	no sig.
BCE	5.07	8	.63	1.08	no sig.
DE	22.79	4	5.69	9.81	sig.
BDE	24.24	8	3.03	5.22	sig.
CDE	6.28	4	1.57	2.70	no sig.
BCDE	4.68	8	.58	.45	no sig.
INTRA	1225.33	960	1.27		
	<u>1595.46</u>	<u>1019</u>			

TABLA No.105

ANALISIS DE VARIANZA ENTRE FASES I,III (B), GRUPOS D e I (C), ACIERTOS Y ERRORES (D), Y OBJETOS (E) EN LAS ETIQUETAS.

	SC	g.l.	MC	F	p=.05
B	.001	1	.001	.0019	no sig.
C	2.97	1	2.97	5.82	no sig.
BC	.036	1	.036	.07	no sig.
D	15	1	15	29.41	sig.
BD	5.83	1	5.83	11.43	sig.
CD	2.71	1	2.71	5.31	no sig.
BCD	.17	1	.17	.33	no sig.
E	.42	4	.10	.19	no sig.
BE	1.46	4	.36	.70	no sig.
CE	.33	4	.084	.16	no sig.
BCE	1.13	4	.28	.54	no sig.
DE	21.72	4	5.43	10.64	sig.
BDE	3.15	4	.78	1.52	no sig.
CDE	7.71	4	1.92	3.76	no sig.
BCDE	2.05	4	.51	1.37	no sig.
INTRA	237.29	640	.37		
	<u>301.97</u>	<u>679</u>			

TABLA No.106

ANALISIS DE VARIANZA ENTRE FASES I,III (B), GRUPOS D e I (C), ACIERTOS Y ERRORES (D), Y OBJETOS (E), EN LAS DESCRIPCIONES.

	SC	g.l.	MC	F	p=.05
B	217.97	1	217.97	32.007	sig.
C	.11	1	.11	.016	no sig.
BC	1.07	1	1.07	.15	no sig.
D	3.82	1	3.82	.56	no sig.
BD	337.41	1	337.41	49.54	sig.
CD	5.47	1	5.47	.80	no sig.
BCD	23.71	1	23.71	3.48	no sig.
E	128.27	4	32.06	4.70	no sig.
BE	7.76	4	1.94	.28	no sig.
CE	5.44	4	1.36	.19	no sig.
BCE	6.49	4	1.62	.23	no sig.
DE	114.15	4	28.53	4.18	no sig.
BDE	20.03	4	5	.73	no sig.
CDE	39.80	4	9.95	1.46	no sig.
BCDE	27.25	4	6.81	2.55	sig.
INTRA	1709.11	640	2.67		
	<u>2647.86</u>	<u>679</u>			

TABLA No.107

ANALISIS DE VARIANZA ENTRE FASES I,III (B), GRUPOS D e I (C), ACIERTOS Y ERRORES (D), Y OBJETOS (E), EN LAS INFERENCIAS.

	SC	g.l.	MC	F	p=.05
B	61.2	1	61.2	235.38	sig.
C	2.12	1	2.12	8.15	sig.
BC	9.88	1	9.88	38	sig.
D	123.67	1	123.67	475.65	sig.
BD	4.94	1	4.94	19	sig.
CD	.094	1	.094	.36	no sig.
BCD	14.70	1	14.70	56.53	sig.
E	6.80	4	1.70	6.53	sig.
BE	1.25	4	.31	1.19	no sig.
CE	4	4	1	3.84	no sig.
BCE	2.97	4	.74	2.84	no sig.
DE	16.13	4	4.03	15.50	sig.
BDE	1.71	4	.42	1.61	no sig.
CDE	5.53	4	1.38	5.30	no sig.
BCDE	1.07	4	.26	.22	no sig.
INTRA	745.82	640	1.16		
	<u>1001.88</u>	<u>679</u>			

TABLA No.108

ANALISIS DE VARIANZA ENTRE FASES I,II,III (B), GRUPOS D e I (C), ACIERTOS Y ERRORES (D), Y OBJETOS (E), EN LAS CONCLUSIONES.

	SC	g.l.	MC	F	p=.05
B	101.29	2	50.64	38.65	sig.
C	.22	1	.22	.16	no sig.
BC	11.51	2	5.75	4.38	no sig.
D	145.31	1	145.31	110.92	sig.
BD	137.79	2	68.53	52.31	sig.
CD	9.22	1	9.22	7.03	sig.
BCD	14.31	2	7.15	5.45	sig.
E	12.83	4	3.20	2.44	no sig.
BE	5.94	8	.74	.56	no sig.
CE	3.60	4	.90	.68	no sig.
BCE	3.14	8	.39	.29	no sig.
DE	15.50	4	3.87	2.95	no sig.
BDE	9.47	8	1.18	.90	no sig.
CDE	2.11	4	.52	.39	no sig.
BCDE	10.53	8	1.31	1.11	no sig.
INTRA	1126.74	960	1.17		
	<u>1608.95</u>	<u>1019</u>			

TABLA No.109

ANALISIS DE VARIANZA ENTRE FASES I,II,III (B), GRUPOS D e I (C), ACIERTOS Y ERRORES (D), Y OBJETOS (E), EN LAS VALORACIONES.

	SC	g.l.	MC	F	p=.05
B	54.64	2	27.32	17.18	sig.
C	.51	1	.51	.32	no sig.
BC	4.38	2	2.19	1.37	no sig.
D	37.27	1	37.27	23.44	sig.
BD	49.78	2	24.89	15.65	sig.
CD	.94	1	.94	.59	no sig.
BCD	2.69	2	1.34	.84	no sig.
E	13.20	4	3.30	2.07	no sig.
BE	12.85	8	1.60	1.006	no sig.
CE	1.04	4	.26	.16	no sig.
BCE	3.33	8	.41	.25	no sig.
DE	48.81	4	12.20	7.67	sig.
BDE	14.39	8	1.79	1.12	no sig.
CDE	2.20	4	.55	.34	no sig.
BCDE	12.73	8	1.59	1.50	no sig.
INTRA	1023.56	960	1.06		
	<u>1282.32</u>	<u>1019</u>			

TABLA No.110

ANALISIS DE VARIANZA ENTRE ACIERTOS Y ERRORES (B),
 ENTRE FASES I, III (C), Y GRUPOS A,D,I, (D), EN LAS
 ETIQUETAS.

	SC	g.l.	MC	F	p=.05
B	53.01	1	53.01	1.90	no sig.
C	3.31	1	3.31	.11	no sig.
BC	216.17	1	216.17	7.75	no sig.
D	230.38	2	115.19	4.13	no sig.
BD	27.24	2	13.62	3.04	no sig.
CD	3	2	1.50	.053	no sig.
BCD	55.79	2	27.89	6.22	sig.
INTRA	860.67	192	4.48		
INTRA	<u>1449.67</u>	<u>203</u>			

TABLA No.111

ANALISIS DE VARIANZA ENTRE ACIERTOS Y ERRORES (B),
 FASES I,III (C), Y GRUPOS A,D,I (D), EN LAS
 DESCRIPCIONES.

	SC	g.l.	MC	F	p=.05
B	1330.59	1	1330.59	4.20	no sig.
C	4931.41	1	4931.41	15.57	no sig.
BC	7332.00	1	7332.00	23.16	sig.
D	4627.61	2	2313.80	7.30	no sig.
BD	1447.53	2	738.76	2.33	no sig.
CD	479.30	2	239.65	.75	no sig.
BCD	633.06	2	316.53	3.45	sig.
INTRA	17585.38	192	91.59		
	<u>38396.88</u>	<u>203</u>			

TABLA No.112

ANALISIS DE VARIANZA ENTRE ACIERTOS Y ERRORES (B),
FASES I, III (C), Y GRUPOS A, D, I (D) EN LAS
INFERENCIAS.

	SC	g. l.	MC	F	p=.05
B	1788.31	1	1788.31	16.57	no sig.
C	1028.25	1	1028.25	9.52	no sig.
BC	12.25	1	12.25	.11	no sig.
D	2188.25	2	1094.25	10.14	no sig.
BD	87.21	2	43.60	.40	no sig.
CD	503.68	2	251.84	2.33	no sig.
BCD	215.80	2	107.90	3.91	sig.
INTRA	5294.55	192	27.57		
	<u>11118.55</u>	<u>203</u>			

TABLA No.113

ANALISIS DE VARIANZA ENTRE ACIERTOS Y ERRORES (B),
FASES I, II, III (C), GRUPOS A, D, I (D), EN LAS
CONCLUSIONES.

	SC	g.l.	MC	F	p=.05
B	3882.67	1	3882.67	26.33	sig.
C	1584.07	2	792.03	5.37	no sig.
BC	2530.69	2	1265.34	8.58	sig.
D	2118.88	2	1059.44	7.18	sig.
BD	785.69	2	392.84	2.66	no sig.
CD	308.03	4	77.00	.52	no sig.
BCD	589.69	4	147.42	5.76	sig.
INTRA	7362.42	288	25.56		
	<u>19162.14</u>	<u>305</u>			

TABLA No.114

	SC	g.l.	MC	F	p=.05
B	658.82	1	658.82	35.61	sig.
C	1165.35	2	582.67	31.49	sig.
BC	931.16	2	465.58	25.16	sig.
D	2465.61	2	1232.80	66.63	sig.
BD	17.06	2	8.53	.46	no sig.
CD	178.18	4	44.54	2.40	no sig.
BCD	74.03	4	18.50	.91	no sig.
INTRA	5825.49	288	20.22		
	<u>11315.70</u>	<u>305</u>			

TABLA No.115. MEDIAS, DESVIACIONES TIPICAS Y ANALISIS DE CORRELACIONES EN EL PRETEST DE LOS GRUPOS EXPERIMENTALES ENTRE CUESTIONARIOS Y ACIERTOS Y ERRORES.

	MEDIAS	DESVIACIONES TIPICAS
N	11.60	4.37
E	10.49	4.22
S	7.45	1.27
M1	3.31	2.47
M2	2.86	1.90
M3	10.33	2.08
M4	6.21	2.07
MP	17.17	5.29
A1	7.33	2.98
A2	6.54	2.95
Beck	6.84	6.85
Ac.	41.98	24.26
Er.	70.23	34.29
Ac.	11.15	6.42
Er.	28.33	13.66
Ac.	40.31	15.42
Er.	25.17	12.11

CORRELACIONES

FILA 1				
1				
FILA 2				
-.037	0.99			
FILA 3				
-0.21	0.41	1		
FILA 4				
.06	.02	.087	1	
FILA 5				
0.17	-0.29	-0.30	-0.21	1

FILA 6
 .065 -.07 -0.13 0.34 -0.17 0.99
 FILA 7
 .0092 0.34 0.20 0.38 -0.30 0.24 0.99
 FILA 8
 .011 .073 .031 0.73 -0.23 0.65 0.66 1
 FILA 9
 0.60 -0.13 -0.14 -.017 0.28 -.002 -0.11 -.018 1
 FILA 10
 -.0015 0.12 .090 0.16 -0.23 0.11 0.29 0.24 -0.11 1
 FILA 11
 0.59 -0.18 -0.27 0.11 0.43 0.11 -0.11 .016 0.63 -.077 1
 FILA 12
 -.046 .077 .087 -.042 -0.16 -0.32 .085 -0.16 -0.13 0.10
 -0.37 1
 FILA 13
 0.20 0.15 -.05 -0.14 -0.24 -0.20 .06 -0.15 .07 .05
 -0.23 0.67 0.99
 FILA 14
 -0.12 .02 0.20 .06 -0.23 -0.13 0.12 -.019 -0.20 .006
 -0.33 0.75 0.42 1
 FILA 15
 -.05 0.10 0.11 -0.17 -0.14 -0.13 .03 -0.11 .03 0.15 -0.
 27 0.63 0.56 0.49 0.99
 FILA 16
 -.008 -.07 -.01 -.02 -0.11 -0.18 0.21 -.01 -.07 .03 -0.
 27 0.74 0.52 0.65 0.58 1
 FILA 17
 .09 .07 -.04 -0.11 -0.12 -0.16 .069 -.08 -.01 0.10
 -0.26 0.65 0.67 0.55 0.57 0.39 1

TABLA No.116. MEDIAS Y DESVIACIONES TIPICAS Y ANALISIS DE CORRELACIONES EN EL POSTEST DE LOS GRUPOS EXPERIMENTALES ENTRE CUESTIONARIOS Y ACIERTOS Y ERRORES.

	MEDIAS	DESVIACIONES TIPICAS
N	10.58	4.95
E	10.58	4.44
S	7.72	1.23
M1	3.58	2.64
M2	2.96	2.19
M3	10.19	2.64
M4	6.37	2.43
MP	10.96	5.52
A1	7.13	3.42
A2	7.03	3.05
Beck	4.82	5.13
Ac.	41.98	24.26
Er.	70.23	34.29
Ac.	11.15	6.42
Er.	28.33	13.66
Ac.	40.31	15.42
Er.	25.17	12.11

CORRELACIONES

FILA 1				
1				
FILA 2				
-.007	1			
FILA 3				
-.0056	0.31	0.99		
FILA 4				
-0.16	0.18	.08	1	
FILA 5				
0.28	-.079	-0.11	.047	1

FILA 6
 -.09 -0.11 -.02 0.25 -0.30 1
 FILA 7
 -0.11 0.39 0.34 0.15 -0.26 0.27 1
 FILA 8
 -0.10 0.29 0.25 0.62 -0.23 0.65 0.71 1
 FILA 9
 0.57 -0.16 0.23 -.037 0.16 .068 -.010 .06 0.99
 FILA 10
 -0.24 0.14 0.12 0.19 -0.23 .064 0.11 0.18 -0.20 0.99
 FILA 11
 0.63 -0.14 -.016 -.022 0.17 .071 -.084 .082 0.47 -.06 1
 FILA 12
 -0.10 0.14 -0.14 -.08 .02 -0.22 -.04 -0.18 -0.13 .06
 -0.16 1
 FILA 13
 0.11 .07 -.09 -.09 0.23 -0.36 -0.18 -0.30 -.08 -.05
 -.01 0.67 0.99
 FILA 14
 -0.16 0.10 .03 -0.10 -.09 -.008 .06 -.031 -.07 -.03 -0.
 13 0.75 0.42 1
 FILA 15
 -.005 .04 -0.24 -0.11 -.04 -0.16 .005 -0.12 -0.12 .018
 -0.12 0.63 0.56 0.49 0.99
 FILA 16
 -.041 -.054 -0.16 -.05 -.03 -.07 -.01 -0.11 -0.13 .023
 -.09 0.70 0.52 0.65 0.58 1
 FILA 17
 .07 .05 -0.15 -.07 0.15 -0.13 -.04 -0.10 .004 -.035
 -.013 0.65 0.67 0.55 0.57 0.39 1

TABLA No.117. MEDIAS ,DESVIACIONES TIPICAS Y ANALISIS DE CORRELACIONES ENTRE CUESTIONARIOS Y ACIERTOS Y ERRORES EN EL GRUPO CONTROL.

	MEDIAS	DESVIACIONES TIPICAS
N	10.23	4.06
E	11.41	2.97
S	7.47	1.14
M1	4.11	3.12
M2	3.11	1.84
M3	10.29	2.69
M4	7	1.97
MP	19	6.52
A1	6.11	2.65
A2	7.64	2.16
Beck	5.58	3.67
Ac.	11.23	4.00
Er.	51	19.94

CORRELACIONES

FILA 1						
1						
FILA 2						
0.15	0.99					
FILA 3						
0.16	-0.31	0.99				
FILA 4						
.034	0.47	-0.32	1			
FILA 5						
0.20	-0.66	0.39	-0.19	1		
FILA 6						
-0.19	0.50	-0.29	0.65	-0.46	0.99	
FILA 7						
-0.20	0.24	-0.44	0.27	-0.19	0.39	0.99

FILA 8
.0044 0.49 -0.32 0.77 -0.28 0.85 0.65 1
FILA 9
0.54 .008 0.40 0.28 0.12 0.12 -0.41 0.13 1
FILA 10
0.12 -.0048 -0.31 0.43 .010 0.28 0.55 0.51 .007 1
FILA 11
0.83 -.07 .06 -.05 0.25 -0.22 -0.23 -0.13 0.35 0.20 1
FILA 12
0.26 0.40 0.15 0.18 -0.11 0.22 0.17 0.33 0.37 .056 -.05
1
FILA 13
-0.39 -.08 0.31 0.24 0.25 .08 0.13 0.17 -.064 .024
-0.43 0.30 1

TABLA No.118. MEDIAS, DESVIACIONES TIPICAS Y ANALISIS DE CORRELACIONES ENTRE CUESTIONARIOS Y ACIERTOS Y ERRORES EN EL GRUPO CONTROL.

	MEDIAS	DESVIACIONES TIPICAS
N	10.23	3.67
E	11.76	2.60
S	7.70	1.27
M1	4.11	3.30
M2	3	1.74
M3	9.82	2.66
M4	7.35	2.05
MP	12.58	6.52
A1	6.70	2.34
A2	7.70	2.67
Beck	4.76	3.84
Ac.	11.23	4.007
Er.	51	19.94

CORRELACIONES

FILA 1						
1						
FILA 2						
-0.12	1					
FILA 3						
.052	-.056	0.99				
FILA 4						
0.28	0.37	-0.14	1			
FILA 5						
0.35	-0.53	-.07	0.13	1		
FILA 6						
-0.15	0.76	-0.20	0.44	-0.55	0.99	
FILA 7						
-0.31	.026	-0.18	0.33	-0.29	0.22	1

FILA 8

-.040 0.61 -0.29 0.82 -0.25 0.75 0.57 1

FILA 9

0.65 -0.22 .010 .04 0.25 -0.29 -0.51 -0.27 1

FILA 10

-.05 0.15 -0.26 0.31 0.15 0.16 0.26 0.29 -0.43 1

FILA 11

0.76 -0.22 -.002 0.10 0.37 -0.25 -0.51 -0.23 0.50

-0.10 1

FILA 12

0.15 0.13 .09 0.36 0 0.19 0.11 0.24 0.22 -0.11 -.004

1

FILA 13

-0.28 -0.30 0.23 0.23 0.17 -0.18 0.34 .095 -.08 .001

-0.19 0.30 1

TABLA No.119

PUNTUACIONES "T" DE STUDENT ENTRE EL PRETEST Y EL
POSTEST DE LOS GRUPOS EXPERIMENTALES

FACTORES	"T"	g.l.	p=.05
N	1.09	49	no sig.
E	.34	49	no sig.
S	1.09	49	no sig.
M1	.76	49	no sig.
M2	.23	49	no sig.
M3	.28	49	no sig.
M4	.34	49	no sig.
MP	5.74	49	sig.
A1	.30	49	no sig.
A2	.45	49	no sig.
BECK	2.13	49	sig.

TABLA No.120

PUNTUACIONES "T" DE STUDENT ENTRE EL PRETEST Y EL
POSTEST DEL GRUPO CONTROL

FACTORES	"T"	g.l.	p=.05
N	0	15	no sig.
E	.35	15	no sig.
S	.55	15	no sig.
M1	0	15	no sig.
M2	.18	15	no sig.
M3	.95	15	no sig.
M4	.16	15	no sig.
MP	3.05	15	sig.
A1	.66	15	no sig.
A2	.068	15	no sig.
BECK	.61	15	no sig.