

UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO

Facultad de Psicología

La Enseñanza de la Psicología

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
Licenciado en Psicología

P R E S E N T A:
José Luis Durán Mares

MI 0034305

MEXICO, D. F.

JULIO 1981.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

*

A MIS PADRES:
QUE ME ENSEÑARON LA
PACIENCIA Y EL TEZON.

A MIS HERMANOS:
QUE ME DEMOSTRARON EL VALOR
DE LA COMPRESION.

*

A LOS VALEDORES:
QUE CULTIVAN CON PASION
LA ENSEÑANZA
PARAINSTITUCIONAL.

Nosotros, en cambio, hemos descubierto para nosotros algo diferente, una pasión distinta: la pasión por el concepto y por lo que yo llamaría el "sistema".

M. Foucault.

I N D I C E

Prologo.....	I
Introducción.....	V
Contexto.....	VII
Organización.....	VIII

PARTE I "TEORICA"

A.- Psicología.....	2
I.- Contenidos Organizados	
I.1.- Metodología.....	9
I.2.- Contenidos en Psicología.....	
I.2.1.- El mundo sensible	20
I.2.2.- El trabajo Perceptual.....	27
I.2.3.- El Aprovechamiento de la Experiencia.....	35
I.2.4.- El esquematismo de la razón.....	45
I.2.5.- La Interacción...	56
Bibliografía.....	68

PARTE II "PRACTICA"

B.- Enseñanza.....	73
2.- Antecedentes.	
2.1.- Enseñanza Superior.....	83
2.2.- Enseñanza Media Superio- rior.....	89
3.- Propuesta	
3.1.- Categorías de Organiza- ción.....	100
3.2.- Criterios de Estructura ción y Enseñanza.....	122
3.3.- Plan general de Experi- mentos.....	130
Bibliografía.....	141

Apéndice "A" Instrumentos de Experimentación.

Apéndice "B" Una muestra de prácticas elaboradas.

PROLOGO

El presente trabajo es un intento de Diseño Curricular que surge de la actividad desarrollada como "Servicio Social" en el Colegio de Ciencias y Humanidades, Plantel Azcapotzalco. Se propuso en el Departamento de Psicología la estructuración de un conjunto de "prácticas de Laboratorio".

El desarrollo y ejecución de estas actividades creó la inquietud de continuarlas apreciando tres planos de relación: uno, con la enseñanza superior sin intentar reducir uno al otro y sí coordinándolos, se buscarían diferentes finalidades en un "mismo" contenido, dos, la relación que marca la misma estructura institucional del C.C.H., exige consideraciones al diseñar los contenidos de una determinada materia; por último la materia en cuestión, en su relación de enseñanza de salón de clases e instrucción de laboratorio. Al respecto el diseño provee de las condiciones conceptuales de organización para los programas.

La actividad de laboratorio se circunscribió a los aspectos cognitivos y de aprendizaje; se formularon 14 prácticas, mismas que son retomadas, que muestran la vastedad del fenómeno psicológico. No obstante los mismos contenidos establecen sus fronteras, esto es, el campo de los fenómenos afectivos resulta difícil de integrar al diseño propuesto.

El desarrollo, hasta cierto punto independiente, del programa de laboratorio, además de ofrecer ventajas sobre temas psicológicos arbitrarios plantea un problema que a la postre constituye el eje donde circunda la solución del diseño; ¿Cómo organizar los contenidos de prácticas de laboratorio en una proposición coherente que permite unificada con el plan de estudio, una enseñanza psicológica íntegra (considerada como una conformación del fenómeno psicológico) constituyendo una plataforma de preparación a nivel Bachillerato, estableciendo la "forma" organizacional a que deben estar sujetos las preparaciones de niveles medio y superior con posibles filiaciones exponiéndose por fundarse en contenidos psicológicos a los avatares de la psicología?

La solución a tal problema, además de integrar el aspecto del plan de estudios con el programa de laboratorio solicitaba una ramificación en problemas específicos que ayudasen a esclarecer los diferentes procederes: 1) ¿Cuál sería la estructura que guía la organización de los contenidos psicológicos, cuales sus categorías, sus criterios, su orden?; 2) ¿Cuál será la estrategia que permita relacionar el nivel medio con el superior e iniciar una "organización" de la enseñanza de la psicología? y 3) ¿Cómo organizar la enseñanza de modo tal que fuese posible ofrecer unidad de diseño y posibilidad de renovación?. Tales son los problemas enfrentados en esta obra.

La actividad en las prácticas de laboratorio, se regían en un inicio por una idea intuitiva acerca del modo del hacer instruccional; sin embargo, fué en el transcurso de su ejecución cuando tomó forma la concepción; se concibe la dinámica instruccional como un proceso constructivo, donde las relaciones entre los elementos se rige bajo una dinámica en la que los contenidos no se presentan como "datos" sino que se forman gradualmente. Esto es, la dinámica instruccional permite la constitución del fenómeno psicológico desde niveles "simples" como fenómenos perceptuales, hasta niveles "complejos" como la inteligencia conceptual. Este proceso constitutivo exige una irreducibilidad de niveles sea que la formación de conceptos se explicase por reglamentación del aprendizaje, o también que se pretendiese encontrar los mecanismos del comportamiento en lo fisiológico o en lo sociológico. Precisamente esta integración irreducible de los niveles construídos otorga al sujeto elementos básicos de comprensión y provee de herramientas de formación de dichos fenómenos. El fenómeno psicológico se constituyen en la actividad ordenadamente desplegada por el sujeto.

Esta interacción instruccional por propio dinamismo se transforma constantemente, conservando sus propiedades constructivas e integradoras. Sin embargo estas transformaciones son las que debe prevenir el diseño, dotando de esquemas que permitan incluir los cambios acordes con el sistema planteado. Las características primordiales de las relaciones instruccionales las constituyen el cimen

tar las transformaciones posteriores conservando los mecanismos que lo hacen posible.

El diseño de las 14 prácticas de laboratorio exponían un hecho innegable: la factibilidad de ordenar diferentes aportes dentro de la psicología. No obstante la amplia diversidad de interpretaciones, se asume la posibilidad de conformar un universo psicológico, mismo que la labor instruccional realiza. Esto exige dos condiciones: a) Que esta organización no se aparte del aporte psicológico llevando como guía la integridad dentro de lo heterogeneo y b) Postular herramientas conceptuales que hagan efectiva esta unificación, situándose como resultado de la relación entre contenidos y rijan también la organización. Se partió entonces de considerar los contenidos psicológicos como "organizables" por relaciones que surgen de sus puestas de relación.

Aquí, por último, se consolida el múltiple esfuerzo de personas que dedicaron parte de su tiempo al difícil compromiso de difundir la psicología y formar nuevas condiciones de avance.

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

La jerarquización en los niveles educativos-nacionales ubica al Bachillerato en una situación-bastante comprometida. Por un lado retoma el grado de preparación secundaria iniciándose al estudiante en una organización que debe cubrir tanto - sus deficiencias como los contenidos necesarios - para un nivel próximo, por el otro lado debe "capacitar" adecuadamente para ofrecer a nivel profesional estudiantes con determinadas características.

La relación con la preparación profesional - establece vínculos no manifiestos que se encaran - con el ingreso de los estudiantes a Licenciatura, - Del mismo modo en que el Bachillerato intenta - "reparar" las deficiencias de Secundaria, en Profesional se inicia la complementación de su preparación encaminándolos sobre propósitos específicos, - Justo sería, entonces, que ambos niveles, Bachillerato y profesional, permaneciesen en estrecho vínculo para resolver de antemano criterios, contenidos o destrezas que permitan una secuencia entre - uno y otro.

Sin embargo, es notoria la desvinculación -- entre una y otra institución * desvinculación que en el caso de Psicología ha sido difícil de solven

* Puesta de manifiesto en los intercambios académicos entre ENEPS y C.C.H., por lo menos. Vease el Informe de intercambio Académico C.C.H., Atz. - - ENEP Izt. 1980.

tar. Por lo menos dos condiciones impiden establecer dicho vínculo. a) Por parte del nivel Profesional, las organizaciones curriculares prescriben de terminados contenidos y con ello exigencias conceptuales (comprendidas como una orientación sobre el campo Psicológico) que debe cubrir el estudiante; - b) Por otro lado esta situación se incrementa más aún por las características individuales de los profesores de Bachillerato o por la planificación como plantel; al respecto la enseñanza en C.C.H., y Preparatorias es bastante diferente. En una, la unificación de programas se ha detenido y la instrucción continúa con los contenidos que concuerdan con la visión del profesor; en la otra el programa establecido, permite curricularmente hablando, un eje de coordinación.

Estas dos condiciones repercuten en la preparación de los estudiantes y establece ventajas relativas respecto a uno u otro plantel, la distribución de los egresados de Bachillerato en escuelas profesionales consuma las preparaciones disímiles de uno u otro plantel.

Resulta clara la posibilidad de establecer un plano de relación entre estas dos instancias a condición de situarse en el ámbito de la psicología, considerada en sus amplios enfoques; sin embargo, requiere al mismo tiempo consideraciones imprescindibles de la organización particular de cada institución. Desde este punto de vista debe situarse adecuadamente cualquier tentativa de solución en su contexto particular, sea C.C.H., o ENP.

A este respecto el diseño del presente trabajo plantea mínimamente la descripción estructural, los propósitos y condiciones con las que deben armonizar especificando las características del Colegio de Ciencias y Humanidades.

CONTEXTO

El colegio de Ciencias y Humanidades logra su realización en 1971, año que marcó el intento más sistemático y razonado de iniciar una transformación profunda de la educación Universitaria.

La planeación de sus actividades rebasaba el plano local de preparación unilateral, constituyéndose en continuidad el nivel medio superior, el superior y el de postgrado.

La creación de este ciclo posibilitaba cumplir severamente con la dinámica instruccional concebida como un órgano de renovación constante y en concordancia con la misma Universidad y el país. La consolidación de tal principio se sustentaba en la misma estrategia de planeación de la enseñanza.

Se creaba toda una secuencia educacional que sirviese de resonador (desde Bachillerato hasta

- 1.- "Crear un órgano permanente de innovación de La Universidad, capaz de realizar funciones distintas sin tener que cambiar toda la estructura Universitaria, adaptando el sistema a los cambios y requerimientos de la propia Universidad y del País. (Pablo González Casanova, Gaceta 1971, p.2).

postgrado) cada vez más amplio de las transformaciones en su seno, e influenciase a la estructura Universitaria consolidándose una verdadera "Reforma Universitaria".

El proyecto CCH constituía la unidad de los diversos conocimientos y experiencias de las facultades universitarias, se formaba en un campo de trabajo interdisciplinario el laboratorio más grande, donde se crearan fenómenos sorprendentes.

El nivel Bachillerato era el principio de esta nueva concepción educativa; perseguía la formación de nuevos cuadros de enseñanza media superior que continuase en unidades profesionales estudios de licenciatura y labores de investigación, al mismo tiempo satisfacer las necesidades de recu- cursos medios mediante preparación técnica.

Estos cuadros eran el núcleo del desarrollo educativo, ya que se formaban bajo una nueva concepción, disciplinarse en la interdisciplina, comprender la realidad en una forma distinta a la impartida en preparatoria, y lo más importante: de este nivel se nutría la etapa de Licenciatura y postgrado, sin peligro de romper la concepción formada al incrustarse en instituciones de corte tradicional.

"Los "cuadros" sintetizaban el esfuerzo multidisciplinario de las facultades, aportando los contenidos y su organización y las nuevas medidas pedagógicas, en un intento de ordenar los conocimientos en la práctica educativa.

La preparación terminal propèdeútica del bachillerato debería sujetarse a los lineamientos de todo el proyecto del C.C.H., los cuales en suma constituían el esquema siguiente:

- a).- El C.C.H., debería ser el recipiente de las experiencias pedagógicas más actualizadas y de la reflexión y el avance del conocimiento.
 - b).- Integrar de forma distinta al enciclopedismo de la preparatoria, los conocimientos científicos y culturales.
 - c).- La integración debería terminar con las divisiones entre ciencia y cultura, conocimiento explicado y comprendido, ciencia y humanismo, en pocas palabras, salir y superar la estrategia de organización positivista impuesta por Gabino Barreda a la preparatoria.²
 - d).- Seguir el sistema de enseñanza activa, en el que el estudiante participa del descubrimiento de leyes o principios en ciencia, comprendiendo el contexto donde estuviesen situados tanto científica como culturalmente.
- 2.- Cuestión que se puso en tela de juicio para todo el sistema educativo, (Vease por ejemplo Ramírez Z, 1979 en Cuadernos del Colegio No. 2-enero-marzo 1979).

- e).- Este caracter activo obliga a enfatizar el proceso de obtención de conocimientos (investigación de laboratorio o de campo) más que sus resultados.
- f).- El manejo de los procesos de obtención limita el exceso de información superficial, destacando los conocimientos básicos tanto científicos como culturales.

Con estas situaciones se justifica la necesidad de crear nuevas instituciones y no simplemente continuar con el mismo esquema de la instrucción en Preparatoria: es necesario renovar las instancias Universitarias acorde con las exigencias, ofreciendo una "flexibilidad mayor" y una forma distinta de organizar los contenidos; el CCH no debe solo satisfacer la demanda matricular, sino que debe otorgar nuevas bases a su desarrollo.

El CCH en su ciclo de bachillerato opone a cada evento formulado en la E.N.P., una estructura que integra la práctica institucional:

- 1).- Los programas y planes de estudio deberían regirse por la Interdisciplina, es decir, por la colaboración de las diversas instituciones superiores en la integración de un objeto particular de estudio.³
- 3.- Lo que se ha llamado ahora "reconstrucción en el conocimiento de la unidad del objeto o enfoque interdisciplinario" (Bazán 1979 p. 11).

- 2).- Existen las líneas del método histórico y el experimental como ejes que integran los diversos conocimientos, así los planes de estudio se configuran por áreas, en un factor común: el lenguaje formal para las matemáticas, la lógica, la cibernética, etc., el método experimental para la biología, física, psicología, etc., el método histórico para la filosofía, la estética, la ética etc., el lenguaje cultural ó literario para talleres de redacción y lectura, griego,⁴ etc.
 - 3).- La instrucción se fincaría en una combinación de trabajo en el aula y en los laboratorios o en el aula y en el campo⁵.
 - 4).- Al enfatizar esta relación, la enseñanza dirigiría sus pasos como consecuencia, a tomar en cuenta la actividad del estudiante como núcleo de la instrucción⁶.
- 4.- Pantoja 1979.
- 5.- "Aprender para hacer" según (Bazán 1979, p. 11)
- 6.- "Formulado para formar alumnos activos, aprendiendo a aprender su actividad escolar es intensa" (González C. 1971 p. 3) "aprender haciendo (como) método didáctico (Bazán 1979 p. 11).

- 5).- La actividad principal se fincaba en la puesta en marcha de los elementos primordiales - de obtención de conocimientos: los lenguajes formalizantes y de comunicación y los métodos de investigación integrados armónicamente ofrecerían las herramientas necesarias - (más no suficientes) de obtención de conocimiento.
- 6).- Dejando a un lado lo superficial, enfocaría, los contenidos básicos, los conocimientos elementales de los cuales pudiesen generar más conocimientos y adquirir las herramientas indispensables de comprensión de la cultura y la ciencia se abría la posibilidad de continuar con cualquier carrera profesional.⁷

De esta manera la organización educativa del C.C.H. ciclo Bachillerato fincaba su destino en una concepción estructurante, que incluía como núcleo central la enseñanza interdisciplinaria constituido por la interrelación de los métodos históricos y experimental, resaltando el proceso de obtención de conocimientos básicos y permitiendo opción flexible por la enseñanza superior o la capacitación técnica.

- 7.- "Aprender a aprender... reflejo de un plan de estudios como generador de nuevos conocimientos" (Bazán P. II y Pantoja 1979).

La filosofía intrínseca al plan de estudios se formula concibiendo la enseñanza como un proceso unitario, donde la riqueza del conocimiento humano ayude a aclarar el objeto particular de cada disciplina. Esta interdisciplina marca una transformación organizativa de los contenidos, siguiendo, no una línea atomista y limitativa, sino integrada y relacional. Los elementos relacionados son establecidos por una reflexión al seno de la disciplina que permita reconstruir el objeto y construir la armonía interdisciplinaria. Estos elementos básicos se fincan en los instrumentos indispensables y centrales de obtención y comunicación de conocimientos, para ello es necesario desterrar la pasividad del estudiante, ya que obtener implica acción, desarrollo, proceso, y ésto sería la labor del estudiante. La estructura del plan de estudios se basa en la relación transformadora de la reflexión profunda al seno del contenido y la situación instruccional en sus avances más destacados.

Comprender tal contexto traía en consecuencia derivar en medidas efectivas las actividades de cada una de las materias; trasponer en sus propias áreas éstos principios fundamentales para el desarrollo adecuado y armónico de la enseñanza.

La reforma Universitaria no encuadraba exclusivamente en legislaciones o iniciativas de derecho, situaciones reales comprobarían la posibilidad de estallar la ya caduca estructura instruccion

nal de las facultades y preparatorias. No exigía reflexionar sobre su legalidad, sino sobre su posibilidad, fundada en la actividad constantemente renovadora de las áreas en sus planes de estudio y su actividad de enseñanza.

Al interior del Colegio en nivel Bachillerato, constituía una forma distinta de hacer las cosas⁸. Se requería cambiar los sistemas de evaluación, de participación estudiantil en lo académico de conjugar teoría y práctica, de relacionar cuerpos de conocimiento hasta entonces separados y atomizados en áreas de preparación⁹, de énfasis en el procedimiento de obtención de resultados y no de su producto exclusivamente, condición estática que inactiva al alumno fijándola en su papel receptor, en cambio el activo, consecuente en la enseñanza del método, implica actuarlo experimentarlo.

La comprensión de organización global, era esencialmente para entender el proceso minucioso

- 8.- "Impulsar por nuevos caminos la enseñanza, y la investigación científica" (Gaceta 1971 p.3)
- 9.- "No se desea cerebros enciclopédicos, sino armónicamente formados" (Casanova, 1971 p. 3).

de planificación por materia. Debería buscar antes que nada una organización distinta, fundada en un conocimiento de la materia en cuestión; de ahí que su proceso de enseñanza debiera modificarse, el proceso de evaluación cambiarse, en suma, comprender que el universo de conocimiento adquiría un orden de niveles distintos pero que se encontraban esquemas que pudiesen unificarlos; esto sólo se lograba con la reflexión del contenido específico, elementos "unificadores de lo diverso" y la descentración de su especialidad, inicio de la interdisciplina.

Esto era C.C.H., los errores acumulados fueron minando paulatinamente la esperanza de que hiciera eficazmente su labor. Una falla acumulada a lo largo de la vida académica fué no haber comprendido la necesidad de cristalizar los principios del plan de estudio en cada asignatura.

10.- "En suma, hemos tratado de desterrar la enseñanza enciclopédica, memorística, meramente, informativa, convencional, etc., que es combatida por la estructura, los objetivos y la filosofía del plan de estudio, pero al aplicar en concreto, en la práctica cotidiana los programas de las materias que lo integran nos hemos quedado a medias y al no haber encontrado cabalmente la alternativa educativa, formativa, interdisciplinaria por la cual el alumno aprende y adquiere habilidades, para informarse e interpretar, sistematizar y aplicar esa información, estamos dando deficientemente los dos tipos de educación (Pantoja Morán p.5)

Se concibió el ciclo como una unidad en sí misma, con la oportunidad de iniciar una "Apertura" hacia nuevos ordenes de conocimiento, en la posibilidad de centrar en fenómenos de importancia nacional, con las decisiones parlamentarias que exigían mayor información y reflexión que la emisión de un voto, organizando incomprensiblemente los planes de estudio sin interdisciplina ni resaltando los conocimientos básicos, aislandose entre sí por áreas, materias y profesores,¹¹ creando además de la diversidad de programas, un alejamiento veloz de la misma concepción creadora y de avanzada que constituía esta organización.

Algunos factores a los que se adjudica el mal funcionamiento fueron previstos por el rector González Casanova como "Prejuicios antiguos sobre la educación superior" (1972). Se hace mención del incremento matricular en deterioro de la calidad de la materia, de la restricción a la educación superior considerando la posibilidad de

II.- Vease Pantoja Morán (1979).

empleo,¹² o realizar un estrechamiento entre la teoría y la práctica, cuestión que la organización llevaba inserta y cada materia debería desarrollar y consolidar; además se menciona también la organización de contenidos anteponiendo la sistematización de la enseñanza en desventaja de los niveles integrados que pudiesen surgir. A últimas fechas se afirman las fallas al resaltar los contenidos básicos que deben dominar al estudiante al ingresar a nivel licenciatura.¹³

- 12.- "5o." Prejuicio en donde se afirma: "No se puede hacer depender la formación de cada profesionista y técnico de alto nivel de la estructura actual de empleo o de sus tendencias naturales, sino de una política de empleo que supone un incremento acelerado de la oferta de empleos calificados (...) es mejor cometer un error por exedente que por deficiente, en la formación de profesionales y técnicos, que el excedente aumentará las normas de calidad en el mercado de trabajo de un país, y los trabajadores altamente calificados se esforzarán con más éxito, por crear sus propios empleos que los no calificados". (González C. 1972 p.23)
- 13.- Ante los informes inquietantes del Intercambio académico entre C.C.H., Naucalpan y Vallejo con ENEP Acatlan y Azcapotzalco con Iztacala 1979, 1980, se han intensificado este interés por los prerrequisitos.

Las excusas marcadas lejos de aclarar la situación esconden una realidad dramática; insuficiencia para renovarse y crear nuevas opciones de enseñanza, y contribuir al avance científico y cultural. Lejos de hacer crujir y despedazar las estructuras universitarias, éstas fueron minando cada vez con más amplitud la movilidad y flexibilidad del C.C.H., curiosamente a 9 años de iniciarse este proceso de renovación, las ENEPs (con menos años de haber sido creados), ha puesto "en peligro" el esquema poco desarrollado del Colegio, y han trazado el futuro de su organización académica.

Las fallas de una u otra manera han sido captadas en un plano filosófico que deviene en una reflexión de contenidos,¹⁴ en un rescate de los principios importantes del Colegio¹⁵ o en una Unificación de planes de Estudio!¹⁶

Es esta última medida la que unifica las anteriores, que lejos de presentarse por separado o de caer en el error mencionado¹⁷ se realiza la actividad de unificación de planes de estudio sobre los principios que, teóricamente, rigen al Co-

14.- Ramírez 1979

15.- Bazán 1979

16.- Pantoja y Palencia 1980.

17.- "El ingenúo deseo de algunos profesores de recuperar los viejos principios del Colegio"- Pantoja 1979 p. 96.

legio. Las características de estas medidas, así lo manifiestan.¹⁰

Unificar los planes de estudio, reconociendo lo ineficaz de un intento de formar una concepción única del conocimiento, la materia y la enseñanza, implica cambiar nuestro punto de vista sobre las cosas, crear situaciones de ordenación diferente a las actuales. Se debe en suma considerar la posibilidad de la meta-organización.

Esta labor por su parte exige un cambio sobre el hacer instruccional y este cambio repercute en los alrededores, y esto es uno de los "viejos"-principios del Colegio: crear un órgano de innovación permanente, evidentemente, si ha sido constatada la insuficiencia del sosten filosófico del Co

- 18.- 1.- Orientación básica; Se explicará, concienzudamente el porqué y el para qué de cada asignatura, ubicandola dentro del plan de estudios; Asi mismo se incluirá la concepción general y el enfoque de la materia 2.- Programa básico, Se incluyen los objetivos generales de la asignatura, los contenidos mínimos-organizados por unidades con sus correspondientes objetivos, los elementos metodológicos generales los recursos indispensables incluyendo las referencias bibliográficas comentadas y fundamentadas. 3.- Guía de estudio; y 4.- Programas indicativos Gaceta 1980 p. 5-6.

legio, debería iniciarse una reflexión al encuentro de una posición alternativa.

Lejos de promulgarse como una nueva intención, que viene a reestructurar la situación actual, es la primera manifestación que pone en juego los principios esenciales del Colegio y que, sin embargo, su finalidad parece trazada.

Parece seguir el propósito de acoplar las condiciones de enseñanza del CCH a las situaciones de las ENEPs causando en forma general una planificación inicial en la enseñanza universitaria. La tendencia es a incrustar cada vez más el sistema del Colegio en la dinámica de la propia planificación universitaria; un islote demasiado costoso y que al interior se contribuyó cada vez más a posibilitar este incrustamiento.

Coartado por la secuencia educacional a nivel superior, la instrucción en CCH, tuvo necesariamente, que recurrir a la "Capacitación" especializada para las profesiones, minado interiormente por el decremento en la calidad informativa (y formativa), el ausentismo, el aislamiento, etc., fué haciéndose incapaz de propugnar por un cambio que repercutiese y sacase del atolladero al Colegio.

El Colegio se encuentra actualmente incrustado en una situación educacional que no le permite disentir de los otros niveles de Bachillerato y tiene que cumplir con las condiciones propedéuticas al nivel superior que por su parte ejerce una

presión enorme sobre la actividad instruccional del Colegio, Oponerse ante esto implica formular una postura académica (respuesta factible), cuestión que no ha podido diseñar e instrumentalizar el cuerpo docente.

Los intercambios académicos han sido eficaces en el encuadramiento y afiliación definitiva del "nunca logrado" sistema CCH, al siempre imperecedero sistema educacional de la UNAM.

El intento de unificación de planes de estudio, tratando de anteponer algunos principios del CCH, se erige como la posibilidad más viable de nivelar el sistema de enseñanza media.

La perspectiva de la enseñanza en CCH, ha salido de su control encontrándose a disposición de una reorganización universitaria.

La comprensión de las premisas principales que originaron el CCH pueden blandirse como un intento de mostrar su factibilidad de cristalizar en una actividad diaria, una instrucción avanzada: enseñanza que se va imponiendo paulatinamente como necesidad.

Este pequeño trabajo pretende mostrar la posibilidad de plasmar y hacer factible una coherencia con los postulados principales de organización educativa del CCH, y una materia en particular: la Psicología. Por otro lado, resulta la necesidad de planeación con la enseñanza superior bajo principios mutuamente compatibles y similares.

Esto significa que las estrategias de organización y planificación de la enseñanza de la psicología deben formularse bajo la misma concepción, no obstante cumplan objetivos diversos.

La necesidad de considerar el nivel bachillerato en la planeación universitaria queda fuera de duda, lo que permanece oscuro son los términos, los criterios y esquemas generales que pueden facilitar dicha labor. Labor que inicia su aclaración con la intención de esta propuesta.

ORGANIZACION

El presente trabajo pretende subsanar, no obstante sea solo obra de planeación, dos dificultades ya mencionadas: por un lado armonizar tanto la situación de enseñanza - el contexto del Colegio objetivos, principios, etc.- como los contenidos de la materia proponiendo líneas distintas de estructuración, siguiendo el avance del conocimiento transformado en su situación didáctica; por el otro ofrecer un esquema de organización, producto de la relación enseñanza y psicología, que se integra a la planeación en continuidad con la enseñanza superior, sin dejar de lado los cometidos particulares. Ofrece una propuesta de organización comprendiendo la importancia de la enseñanza en bachillerato y su papel específico en la contribución a la enseñanza de la psicología, ligada a la continuidad del nivel superior.

Se intenta ordenar esta proposición con relaciones surgidas entre los diversos contenidos psi-

cológicos conformando el mundo del aprendizaje y la cognocitividad. Estas relaciones se exponen como "Categorías de Organización" y cada parte constituye un "escalón" en la conformación de dicho asunto.

El cuerpo central lo constituyen dos partes-complementarias:

- I.- Parte Primera "Teoría" ubica el contenido de la psicología en una organización que utiliza las Categorías de la "propuesta".

El primer diagrama cumple una doble función, menciona las partes desarrolladas y su dependencia de las categorías, deviniendo en un programa; la otra inicia la construcción de la "propuesta" justificando la continuidad y complementariedad de las partes.

- II.- Parte Segunda "Práctica" centrada en aspectos de enseñanza, reflexiona sobre sus características y describe sus antecedentes importantes, los problemas encontrados, conduciendo a la conformación de la "Propuesta".- Los diagramas ayudan nuevamente a ubicar las partes desarrolladas y anticipar la unidad del diseño.

La parte de la "Propuesta" es, a decir verdad, todo el trabajo realizado, ya que la parte "Teórica" de la Psicología no puede elaborarse sin tomar en cuenta las categorías de organización, al propio tiempo, éstas no pueden formularse de ante-

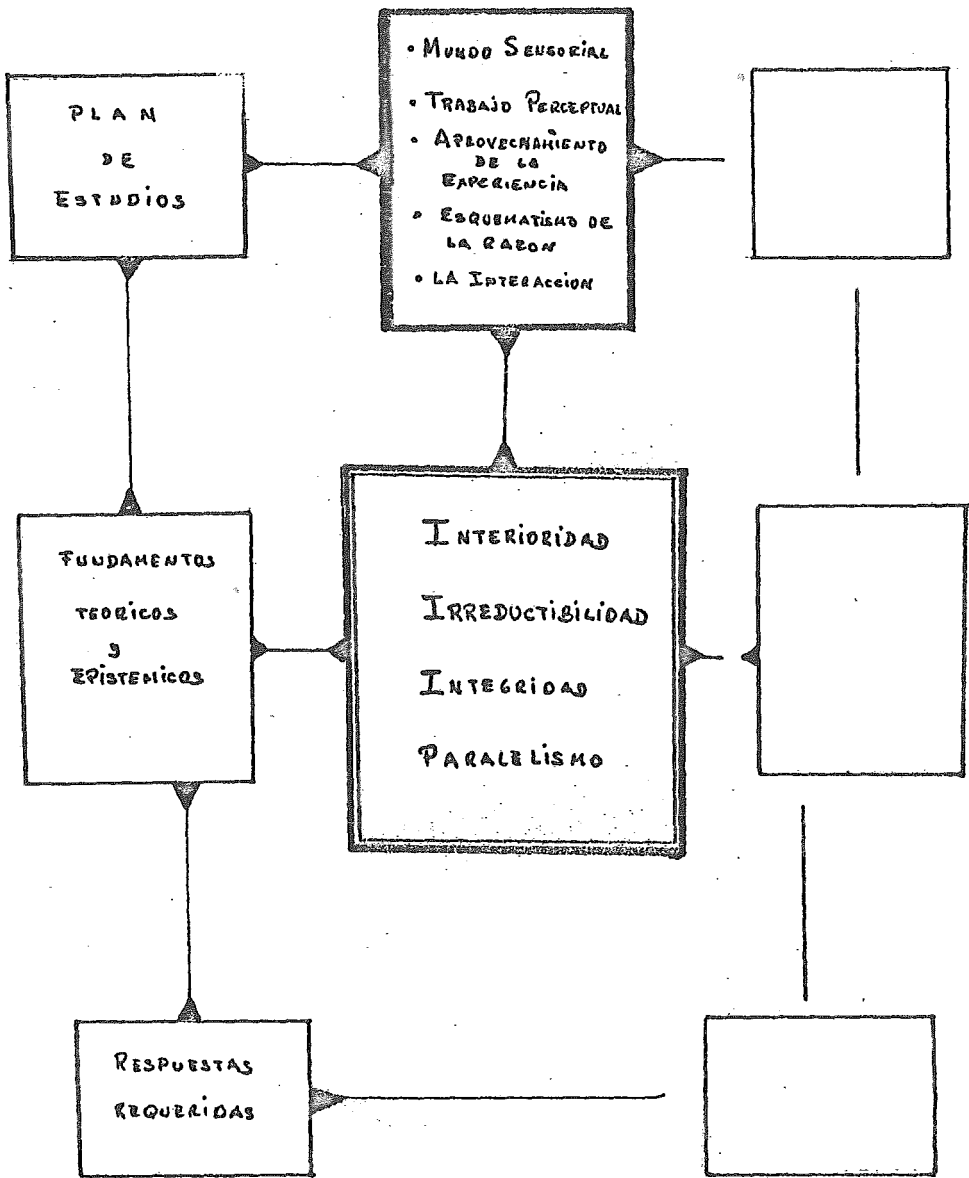
mano ya que derivan de la parte "Psicológica". Por otro lado, esta sección sólo adquiere su pleno sentido cuando se relaciona con la intención del trabajo: la enseñanza; de modo que se organiza acorde con las situaciones marcadas del contexto institucional y antecedentes importantes; a su vez la enseñanza conforma una relación que debe tomar en cuenta la parte "Psicológica". Puede tomarse entonces, la "Propuesta" como la síntesis del trabajo anterior y éste a su vez como el marco justificativo de dicha proposición.

De este modo las partes de Psicología y Enseñanza son consecuentes con la hipótesis de la mutua transformación, la cual se plantea en este diseño. Resulta sorprendente como un "Pequeño" problema (¿Como organizar un sistema de prácticas de laboratorio) trae consigo un sin fin de relaciones, delimitaciones, alcances transformaciones, etc., que deben ser cuidadas hasta donde sea posible si se quiere presentar una aproximación objetiva del problema investigado; por último tal vez ayudaría a comprender más el sentido de este diseño si se procediera a leer la parte "Categorías de Organización" y retornar nuevamente al inicio de esta obra. De esta manera no se harán juicios apresurados y si críticas acertadas.

"Para validar nuestra empresa
no es preciso a nuestros ojos

que esté asegurada de disfrutar,
durante años y hasta en sus
menores detalles, de una presunción
de verdad. Basta que se le reconozca
el modesto mérito de haber dejado
un problema difícil en un estado
menos malo que como lo encontró”.

C. Lévi Strauss.



PARTE I

"TEORICA"

A.- P S I C O L O G I A

Para lograr la relación entre enseñanza y Psicología resulta imprescindible la organización de un contenido, sobre todo, cuando se hace uso de dicha materia en situación formativa. La enseñanza de la Psicología implica un compromiso por integrar adecuadamente el universo psicológico en un orden; orden que, por otro lado, no puede alejarse del contenido en cuestión.

Hablar de organización es crear estructuras que permitan ordenar los contenidos, categorías que ayudan a aglutinar conocimientos y situaciones de enseñanza; organizar la enseñanza de la Psicología es conformar un orden distinto, integrando el contenido en una relación de enseñanza. La transformación es inminente en las tareas organizativas; sobre todo por que el peso cae en las estructuras y categorías creadas para regir la actividad instruccional.

La problemática que originó esta proposición orilla a esa labor "meta-organizacional"; ¿pueden obtenerse líneas organizativas de la enseñanza, directamente en prácticas, a partir del análisis de la propia Psicología, considerada esta en sus matices más generales: estrategias metodológicas y sistematización de contenidos?.

Este intento en su estructuración equivale - a poner en marcha relaciones que rijan tanto para la organización de los contenidos psicológicos como para cada práctica elaborada; estas relaciones constituyen las premisas fundamentales de las cuales parte esta labor: Se consideran los contenidos psicológicos, las prácticas elaboradas y el proceso instruccional como una Unidad en constante Construcción, la cual se encuentra armónicamente integrada, obedeciendo las relaciones entre sus elementos a las normas dictadas por la unidad.

La formulación nos permite organizar la enseñanza de la Psicología no centrándose en tratar de resolver un problema inmediato, en el que un recurso técnico nos ayudaría a salir del paso, sino elaborando una estructura que permita cimentar posteriores cambios y estableciendo posibilidad de agrupamiento de nuevos contenidos. Estos se encuentran relacionados, en su contexto más general, por dos condiciones: primero, en cuanto a su sentido - natural de equilibrio entre respuestas del individuo y los cambios realizados por el investigador - o el entorno. En consecuencia, además, deberá - establecerse un plano metodológico que aglutine -- las coordinaciones del experimentador, por un lado y por el otro, su relación entre respuestas manifiestas y esquemas subyacentes. El segundo plano, - constituye la tendencia general a abordar con firmeza niveles subjetivos de complejidad mayor.

El equilibrio postulado, al aparecer como -- una prolongación de la concepción natural, va desarrollándose más ampliamente, desde las reacciones fisiológicas, las condiciones perceptuales, las relaciones en el aprendizaje hasta el esquematismo de la razón, llevando consigo este elemento de orden y coherencia.

La condición de equilibrio puede fungir como constante en la organización del contenido psicológico. Mediante ella, se pone en relación las estructuras y respuestas del individuo y las variaciones sistemáticas del medio experimental para su manifestación. El equilibrio supone no sólo la respuesta, puesto que es resultado, sino la estructura que hace posible dicha experiencia, al mismo tiempo que un cambio (fundamental para la experimentación) en el entorno que perturba dicha relación.

Esta hipótesis supone, por otra parte, una perspectiva biológica al querer identificarla con la adaptación, sin embargo a medida que avanza el "juego del equilibrio" se hace cada vez más amplio y las posibilidades de conservar la situación estable es más efectiva. En efecto, la posibilidad de alejarse de manifestación respuesta-variación del medio, está en razón directa a la "internalización" del proceso de equilibrio, no en la sensación o percepción, sino en el equilibrio cada vez más creciente de la estructura de la razón. El proceso elaborado, que interesa primordialmente para esta organización, se establece entre la es --

tructuración cada vez más alejada de las condiciones fisiológicas y las respuestas específicas ante las variaciones impuestas.

El segundo elemento, importante como tendencia general al contenido psicológico, lo constituye la subjetividad. Dentro del panorama psicológico va siendo cada vez más cotidiana la utilización o investigación de fenómenos subjetivos que apoyen las conductas manifiestas; tales son los casos de la Cronometría Mental, el Segundo Sistema de Señales, las Escalas Subjetivas, La Familia Jerárquica de Hábitos, las Estructuras Lógicas, los Procesos de Categorización, etc. Se ha reconocido la necesidad de hacer uso de esquemas explicativos que posibiliten abarcar más fenómenos. Para tal condición es necesario un cambio metodológico que implique un ir más allá de la respuesta manifiesta e interrogarnos sobre sus determinantes que hacen posible dicha reacción.

Así, mientras que la línea del equilibrio nos conduce al contenido psicológico ofreciéndonos una manera de organizarlos, la dirección de la subjetividad nos resalta las características metodológicas requeridas para tal empresa.

Este primer apartado pretende mostrar los caracteres importantes en los cambios metodológicos, revisando globalmente algunos aspectos de cada contenido. Estos últimos se mostrarán en el siguiente apartado en cinco divisiones ordenadas, consistentes con las premisas establecidas y además postulándose como los contextos organizativos que integraran los diversos contenidos en psicología.

Los puntos utilizados como criterios de análisis son dos dualidades y una integración: 1) propiedades del objeto; en el cual se plantea los cambios que realiza el experimentador y las coordinaciones ejecutadas; 2) cualidades del sujeto, haciendo mención de respuestas y mecanismos que ponen en práctica para solucionar o responder a una inquietud determinada; 3) diacronía, la manera en la cual es apreciados el evento en su dimensión temporal y que relación mantiene con los otros; 4) sincronía, el nivel determinado dentro del contenido psicológico, además de algunas descripciones de los elementos elaborados; 5) equilibrio, el cual se bifurca en dos condiciones importantes: a) esquematismo, la coherencia es significativa y reorganiza sus elementos y relaciones a fin de preservarse en su dinámica general; b) respuesta - el aspecto funcional de exigencia del medio.

Cabe aclarar que la exposición solamente formula contextos brevemente esbozados, sin entrar en minuciosidades que el trabajo de elaboración de prácticas debe dar cuenta.

Esta primera parte responde directamente a la pregunta formulada al inicio de esta sección, proponiendo a partir de condiciones generales, la unificación de la Psicología en su enseñanza y ofreciendo el contexto adecuado de formulación de prácticas es posible organizar la enseñanza de la Psicología internándose en su contenido a través de la creación de elementos aglutinadores que nos ofrezcan las categorías que rijan dicha enseñanza. Dicha organización permite integrar tanto el dise-

diseño del programa como el diseño de prácticas.
de la enseñanza y del aprendizaje.

I: C O N T E N I D O S

O R G A N I Z A D O S .

I. I. - M E T O D O L O G I A

La investigación en Psicología bien puede - aglutinarse en dos posturas importantes: una funcional y otra estructural.

La investigación científica ha corroborado - la importancia de descentrar las "escencias", los-determinantes de los fenómenos. Establecer lo anterior, equivale a reconstruir un determinado hecho con sus procesos y mecanismos que lo producen, dar cuenta de los fenómenos equivale a establecer-como han sido posible y que eventos intervienen en su desarrollo.

La investigación epistémica ha logrado establecer dos planos importantes de reflexión; uno el fenoménico y otro el trascendental. Lejos de pertenecer a un campo filosófico estas formas reflexivas llevan consecuentemente a tomar en cuenta uno u otro aspecto; tomar lo inmediato como una constatación de nuestro conocer o formular y superar esta situación para encontrar las formas que justifiquen y nos hagan conocer esta apariencia.

El dilema se plantea entonces entre una aparente dualidad: debemos derivar nuestro conocimiento de las manifestaciones inmediatas que responden a una situación determinada o sobrepasar las manifestaciones y considerarlas como eventos determinados a los cuales se condiciona por una situación distinta.

Psicológicamente existe, más que una diferencia, una continuidad de construcción de la realidad a través de categorías epistémicas. Podemos plantearnos la posibilidad de una determinada respuesta a una situación específica, pero de ello podemos derivar la relación estrecha y permanente entre estos eventos. Sean fenómenos perceptuales, de aprendizaje o de memoria, cada uno posee, como valor biológico una capacidad adaptativa, esto es, una determinada vía de solución al problema. Sin embargo, esto no imposibilita al búsqueda de los elementos que hacen posible que un individuo responda como lo hace.

Las regularidades en los fenómenos son comunes tanto como evento natural, como premisa de estudio. No obstante muchas de las ocasiones es la búsqueda de este orden lo que ocasiona el límite de lo fenoménico y no los elementos que lo hacen posible. La confusión o ensamblaje de tales situaciones ha hecho que no se diferencien nuestras expectativas de nuestra investigación.

Así por ejemplo, establecer una regularidad en Psicofísica ofrece comprobaciones de nuestras premisas, sin embargo nos falta determinar las razones de dicha armonía. La predisposición mental a encontrar determinado orden fructifica al momento de constatar su organización, más debemos tener cuidado en no confundir el término de esta especificancia con el conocimiento del fenómeno.

Esta condición regular nos brinda un elemento más, que ayuda a comprender las investigaciones

en uno o en otro nivel. Al desentrañar la organización, no solo conocemos su forma de comportamiento, su dinámica interna o su respuesta determinada sin que nos ayude a establecer las posibles transformaciones y preveer sus cambios subsiguientes.

Centrados en los elementos momentáneos, respuestas ante situaciones determinadas, el único rango que tenemos de establecimiento y prevención de transformaciones es el de probabilidad. Enfocando el estudio a los condicionantes, los determinantes, su estructura, la interacción dinámica entre sus elementos, podemos derivar las relaciones subsecuentes. Esto no implica establecer estrictamente que respuesta se realizara, sino deducir los pasos y procesos que llevan a una respuesta característica y como a través de ésta última encontramos los procesos que hicieron posible su realización. Después de todo la Psicología no puede aspirar al cálculo exacto de una respuesta determinada.

La Psicología, pues, contiene estos dos niveles de reflexión epistémica, de búsqueda científica, de estudio psicológico. Por una parte dedicada a realizar cambios experimentales y observar las respuestas específicas tratando de establecer estas regularidades y explicar con ellas los manejos realizados; por otra parte intentando establecer los mecanismos que hacen posible dichas regularidades, tomando como elementos primordiales estas variaciones y respuestas.

Se deriva de ahí una nueva distinción entre la explicación y la descripción. Para la primera la transformación y su previsión resultan imprescindibles, para la segunda la regularidad es lo importante.

Para los partidarios de la explicación en los términos mencionados, la descripción nos provee de los elementos suficientes para dar cuenta de un fenómeno, toman la descripción como el primer paso en la búsqueda del determinante. Para los favorecedores de la descripción las regularidades bastan para explicar adecuadamente un fenómeno, ya que en el fondo se encuentra un organismo con respuestas diversas a diversas situaciones.

La explicación de un fenómeno es precisamente el manejo de las formas que hacen posible el evento descrito, pero que en su formulación es necesaria la descripción de dichas regularidades. Explicar, por tanto, equivale a desentrañar las complejidades que hacen posible la manifestación fenoménica y garantizar su regularidad.

Es evidente que tal situación de claridad -- respecto a los mecanismos productores es tarea ardua y compleja, en la cual el encuentro o la determinación de tales mecanismos queda solo a la congruencia que ofrece respecto a la respuesta manifiesta. Es decir, la producción de transformaciones determinadas que hacen posible comprender que las respuestas manifiestas se han derivado de dichos cambios.

Un buen ejemplo de esta situación se encuentra en Biología con los conceptos de "genoma", "fenotipo" y "medio". Sabido es que el fenotipo es la variación que se efectúa respecto a una tensión ambiental por parte del genotipo, no obstante solo podemos constatar en el nivel externo las regularidades de dicho comportamiento. Al momento de preguntarnos sobre los mecanismos que hacen posible dicha respuesta, relacionamos al genotipo con el fenotipo y encontramos al "productor de respuestas". El genotipo dispondrá de determinadas relaciones y cambios que permitan comprender la manifestación fenotípica; derivando el conocimiento del primero de este último

Dentro de la psicología podemos mencionar los estudios sobre solución de problemas. Dichas investigaciones enfatizan los tanteos o alternativas que toman los individuos para encontrar determinada estrategia semejante o diferente para problemas de una u otra índole. Sin embargo, nada aclaran respecto a los mecanismos que hacen posible que el individuo realice comparaciones, agrupaciones, anticipaciones, deducciones, suplantaciones, etc., que nos ofrecería un marco amplio de comprensión de la respuesta específica.

Precisemos que esta respuesta por su índole específica solo muestra una faceta, limitación que se rebasa al relacionarla con otras situaciones de respuesta.

La estrategia general de investigación en -

psicología, desde este punto de vista, más que -- "provocar directamente" una respuesta, establece -- las condiciones para la manifestación del sistema -- psicológico. En efecto, establecida la importan -- cia de desentrañar las formas que permiten las res -- puestas, estas manifiestarán la dinámica y estruc -- tura de aquella. Por su parte los elementos deter -- minantes responden a la situación formulada vía la respuesta específica, posibilitando que se mani -- fieste la organización intrínseca, esencial, de la estructura psicológica a través de sus respuestas -- determinadas. De aquí entonces que se hable más -- en términos: de fertilizar el campo experimental -- o colocar a disposición los eventos de experimenta -- ción con el único fin de observar las relaciones -- y mecanismos armónicos del sistema psicológico.

Enfaticemos que los campos son una continui -- dad recíproca más que una bipolaridad. Por el fun -- cionalismo podemos investigar el estructuralismo y este a su vez tendrá que dar cuenta del primero. -- El individuo responde a situaciones específicas -- gracias a condiciones generales; utiliza una res -- puesta determinada para una situación determinada, estructurada y derivada por mecanismos que se en -- cuentran por encima de las condiciones específicas, pero proveen al individuo de los esquemas que dan -- cuenta de transformaciones y situaciones diversas.

Dentro de la visión funcional acerca del tra -- bajo experimental, continua la misma dirección que los descubrimientos psíquicos. Primero se guían -- por la finalidad de ese fenómeno y después se uti --

liza como instrumento. Funcionalmente se persigue establecer las relaciones entre las variaciones -- del estímulo y las respuestas del organismo. Persi gue el control estricto de las variaciones y el -- registro "numérico" de las respuestas. En cambio -- la visión estructural utiliza la finalidad funcional como medio para encontrar los elementos determinantes, los esquemas subyacentes que expliquen -- y hagan claro las relaciones manifiestas y funcionales del organismo. Centrado en las características del organismo, pretende nivelar el énfasis investigativo en este, sin descuidar el grado tan -- refinado alcanzado por el manejo de "factores". No se opone al funcionalismo, sino que lo integra -- aprovechando sus avances y persiguiendo elementos -- que ayuden a esclarecer el fenómeno.

Los procedimientos experimentales implican -- el manejo de lo funcional, es decir, de las condiciones específicas que permiten la manifestación -- del esquema psíquico. Determinar por ejemplo los -- modelos de procesamiento por tiempos de reacción -- (TR) complejos, puede ser un paso arbitrario y peligroso, no así cuando integramos la intención de -- desentrañar el esquema que subyace a determinada -- respuesta. Manejando presentación de intensidades en intervalos regulares, podemos obtener las carac terísticas de los umbrales o el establecimiento de escalas subjetivas construídas por el individuo; -- es sin embargo, el manejo de lo funcional lo impor tante en el procedimiento experimental.

Así también cuando colocamos a un individuo a que evalúe la altura, espacio, relaciones tridimensionales, captación de letras, formas o una situación de ilusión visual, estamos organizando la situación para "forzar" el esquema o la organización psíquica derivar su respuesta específica y mostrar, a través de la complejidad de la tarea, aspectos diversos de una organización general. En verdad esto es algo que sorprende, porque siendo la constitución del sistema psicológico una condición general y que al responder deriva un elemento específico, lo cual hace que las variaciones en las circunstancias físicas sean constantes para conocer las "caras" de la estructura, el experimentador debe reconstruir por razonamiento la coherencia de las partes que se manifiestan. La razón se reconstruye investigando su estructura, su dinámica y su sistema, cuestión que no puede alcanzarse con la introspección.

Las cualidades del trabajo perceptual como integraciones, captaciones totales, integración de momentáneas, transportes, etc., son elaboradas por el experimentador para armonizar sus acciones de variaciones sistemáticas con las respuestas específicas y los esquemas de los cuales derivan.

El aporte del estudio de los reflejos condicionados y el Análisis experimental, son muestra de la rigurosidad en el manejo de las variaciones físicas y la necesidad de establecer orden intrínseco a la conducta. Variaciones en intensidades o

cualidades del estímulo, requisito de respuesta, - conservación de un orden de ejecución, etc., solo muestra una parte de la organización psicológica - como respuestas diferenciales, incrementos o decrementos de respuestas, secuenciaciones conductuales etc.

La estructura de la razón también se inserta en esta situación: las variaciones y transformaciones en cualidades perceptuales, organización de material, problemas diversos, sean en figuras, formas, relaciones lingüísticas o cálculos aritméticos o geométricos. A estas variaciones suceden -- respuestas que cubren la finalidad de resolver dichos problemas y sin embargo los cambios realizados sistemáticamente ponen en claro , y se reconstruyen esquemas como categorización, agrupamientos procesos de reversibilidad, etc.

Así pues, los procedimientos experimentales - se nos muestran como una gran coordinación de acciones que deviene de la propia armonía psicológica y que presenta ordenaciones distintas dependiendo de la intensión y el dilema exigido. El experimentador procede paso a paso con distintas variaciones en la búsqueda de matices diferentes los - cuales reorganiza constantemente para encontrar su orden subyacente, pretende explicar el fenómeno y - reconstruir (anticipándose llegado el momento) las distintas manifiestaciones conductuales.

Los procedimientos en la experimentación --

psicológica, al situarse en plano funcional, no implica dejar de lado la actividad subjetiva del experimentados, el cual dispondrá de las herramientas-necesarias para comprender, trasponer, descubrir y reconstruir anticipando las transformaciones del fenómeno en cuestión. Las cuestiones teóricas y las transformaciones experimentales deben apreciarse - como dos niveles distintos que solidariamente ac - tuan en el estudio de la psique humana.

I.2.- C O N T E N I D O S
E N
P S I C O L O G I A .

1.2.1.- EL MUNDO SENSIBLE

El hombre interesa, en este contexto, en dos planos continuados; uno de ellos el biológico, producto e inicio de la perpetuación de la especie y heredero de las transformaciones adaptativas de su historia filogenética; otro el psicológico como un inicio arbitrario del desarrollo ontogenético hasta lograr las más altas escalas del razonamiento y el intelecto humano.

Es precisamente en este paso de la continuidad filogénesis-ontogénesis donde adquiere realce las cualidades de la materia fisiológica y el inicio de la construcción psíquica.

La herencia filogenética hace que se encuentre el organismo adaptado, pero el desarrollo ontogenético exigirá diversas respuestas a las tensiones planteadas, provocando con ello una secuenciación hacia formas más generales y precisas de equilibrio.

Continuadas las cualidades de excitabilidad y respuesta en sus relaciones más simples, como arco reflejo, la sensación ofrece el proceso de equilibrio entre las respuestas fisiológicas y los trastornos físicos.

Si nos fuera posible observar el funcionamiento fisiológico, este se nos presentaría como una

abigarrada mezcla de reacciones químicas, procesos eléctricos, propagaciones, etc. Esta diversidad - de manifestaciones se enriquece con la complicada - estructura de los "aparatos" receptores, las vías - de conducción y sus centros de integración.

En verdad nada nos diría una transmisión - eléctrica que observásemos a través de su vía de - conducción y siguiendo su ruta hacia los hemisfe - rios y zonas de integración.

En cambio si siguiésemos el impulso hasta su "Provocador" nos encontraríamos otra sorpresa: cada receptor se encuentra integrado a sus propias - vías de conducción, lo mismo que los receptores - responden "específicamente" a las estimulaciones - exteriores.

Los receptores al equilibrio, la luz, el sonido, presión, temperatura, etc., son muestra de - esta "especificidad" de función (al menos en su ca - rácter más general). Sin embargo se destaca la es - trecha relación que encuentra con los estímulos, - que contribuyen a su "cualificación". El receptor - de luz se define por su respuesta, valga la redun - dancia, a los cambios lumínicos; el de presión por el peso, etc. Esta dependencia funcional no es - azarosa, sino que obedece a cierta normalidad en - contrada en la dilatación pupilar, o en la conduc - ción nerviosa, o en los órganos vestibulares - (Woodworth 1964). Parece resucitar la "armonía - preestablecida": uno se diseñó, realizó e hizo --

funcionar para, exactamente, corresponder al otro, que tiene la virtud de incidir y provocar la finalidad especificada.

En dimensión diacrónica, las respuestas a las condiciones medio ambientales son de indole fisiológico, las llamadas respuestas reflejas, el controvertido instinto. El niño activando conductas fisiológicas, emprende respuestas contenidas en el repertorio filogenético.

Sincrónicamente, en gran parte de las respuestas tienen en su inicio y estructuración una correlación con el funcionamiento fisiológico que capta de entrada las dimensiones físicas de los cambios ambientales.

En esta situación, es fácil observar que la estructura biológica del ser Humano provee información diversa; cada órgano, cada receptor, cada respuesta capta una variedad de magnitudes e intensidades que le ofrecen una impresión de un mundo de cambios constantes y variedades de estimulaciones. En base a ellas deberá construir paso a paso la realidad interior y exterior, el mundo psicológico y la realidad circundante.

Los sentidos, capacitados biológicamente para una "determinada" función, crean su universo, pero en la medida en que no interviniesen aspectos psicológicos superiores, nos mantendríamos homogéneos en la escala filogenética.

Ciertamente el hombre es una aparición reciente, pero también lo es que existe un abismo entre los demás animales y él: su grado complejo de adaptación biológica y su potencial cognitivo hace que la separación sea profunda.

La sensación al fincar su funcionamiento sobre los sentidos se limita a sí misma. El oído y los diversos mecanismos fisiológicos, la capacidad de captación; la visión con sus detectores para cualidades lumínicas diferentes, el gusto y la gama tan diversa de sensaciones químicas, etc., conforman un universo de primer contacto con el exterior, contacto que se circunscribe a lo diverso, lo múltiple captado por lo específico.

La captación por lo específico de lo diverso es exactamente la caracterización del mundo de la sensibilidad. Lo específico implica algo individualizado y no generalizado, significa actividad singular que solo una cosa puede atrapar, es el anzuelo no la red. La captación de lo múltiple por lo específico significa una acumulación de los elementos sensoriales y no su integración, ya que por naturaleza lo específico no puede abarcar ni formar lo genérico.

Captar lo múltiple por lo específico adquiere su punto más alto al mostrar lo disperso y diverso del mundo, lo específico solo puede captar un solo elemento y cada específico sumando a los demás lo múltiple. De ahí su límite y riqueza: riqueza porque mediante ella la realidad adquiere

diversos matices y facetas importantes que se iluminarán cuando la razón inicie su actividad; límite porque no nos permite unificar lo diverso y solo nos deja en esa policronía de eventos disimiles.

Situaciones como los umbrales para cada sentido, tiempos de reacción enmascaramientos, adaptaciones, niveles mínimos y máximos de captación, potenciales e impulsos nerviosos informadores en las zonas de integración relaciones entre intensidades y respuestas, etc. (Pieron 1967). Todos y cada uno de ellos nos muestran cuan diverso es el mundo la captación en un instante es diversa y múltiple.

La inercia fisiológica dando cuenta de la naturaleza del mundo. La realidad es para el organismo determinada longitud de onda, una luminosidad específica, una presión determinada, una reacción química, las variaciones en movimiento, etc. El mundo sensorial es un ambiente de inestabilidad -- y fugacidad constante; el mundo sensible solo está compuesto por vibraciones, descomposiciones químicas, presiones, descargas eléctricas, etc.

Cada respuesta sensorial es un reajuste al desequilibrio provocado, una reducción de la tensión sufrida, sea en el plano vertical o la in-fricción de un estímulo doloroso. El desequilibrio dentro de la sensación, afecta prácticamente al sistema general, los mecanismos puestos en marcha para reducir el desequilibrio pertenecen al sistema mismo y no son elaborados para reducir o --

eliminar este desajuste. La relación entre sistema y agente perturbador es estrecha, la respuesta es una parte del mismo sistema, que incluso puede desequilibrarse el sistema en su totalidad; un estímulo intensamente luminoso, puede provocar además de contracción pupilar cerrar párpados, mover la cabeza o desplazarse para otro punto; lo mismo puede decirse del sonido.

Los fenómenos de tiempo de reacción y psicofísicos nos ayudan a comprender las cualidades del mundo sensible y notar su fragilidad (Chocho - lle, 1972). En efecto las características fisiológicas diferenciarán los TR para uno u otro sentido, los umbrales para una u otra modalidad sensorial, pero en ambos campos asistimos a la complejidad del evento al hacer caso de procesos psicológicos superiores. La Cronometría Mental y su investigación con TR complejos y asociados para aclarar el proceso que lleva a una respuesta y la utilización de construcción de Escalas Subjetivas y Detección de Señales, marcan esferas diferentes al limitado mundo de la sensibilidad (Mirón, 1979). En ambos existe una reversión de fin a medio: no se persigue el fenómeno para aclarar su dinámica, se utiliza éste como instrumento de investigación tal es el caso del uso del TR o de los umbrales diferenciales.

Resumiendo, las características principales del mundo sensible se conjuntan alrededor de los órganos sensoriales, las respuestas del sujeto son diversas dependiendo del órgano estimulado, pueden

encuadrarse en reacciones fisiológicas ante los cambios ambientales. Cada órgano ofrece una parte del mundo circundante y pueden captarse diferentes intensidades, dureza, textura, concentraciones, etc. Cada respuesta no es otra cosa que un producto filogénético de las diversas conductas adaptativas.

El funcionamiento ontogénético lleva una importancia considerable, debido a que constituye el primer sistema de intercambio y el inicio de la actividad psicológica. Por último, cada respuesta es una reducción del desequilibrio causado, este equilibrio se encuentra sustentado por la estructura fisiológica, la cual hace posible cada una de las diferentes respuestas.

"Las sensaciones constituyen símbolos biológicos de las fuerzas exteriores que actúan sobre el organismo, pero que no pueden tener más semejanzas con estas fuerzas que las existentes entre estas sensaciones y las palabras que las designan en el sistema simbólico del lenguaje". H. Piéron

La sensación aporta las condiciones necesarias para la integración de los datos diversos. Habiendo captado e interactuando con el medio debe iniciar su organización y su unificación; este es un trabajo para la percepción.

1.2.2.- EL TRABAJO PERCEPTUAL

"Los experimentos que requieren que el sujeto informe del estímulo son abundantes en el estudio de los sentidos, y se les puede llamar experimentos sobre sensación, mientras que los experimentos que exigen un informe sobre los objetos o el hecho objetivo-indicado por el estímulo corresponden al estudio de la percepción". (Woodworth).

La diferencia entre una sensación y una percepción surge fundamental cuando se coloca en la vertiente del conocimiento. Las funciones sensoriales circunscritas a la captación del estímulo es incapaz de identificarlo y darle significado, recibe solo las diversas modalidades físicas; en cambio la percepción inicia el "conocimiento" de los objetos, de sus relaciones y sus efectos, tiene la virtud de englobar en unidad la multiplicidad de estimulaciones captadas, vía proceso de sensación. En efecto, lejos de presentarse el medio circundante como una abigarrada masa de estímulos distintos, cambios diferentes y sensaciones heterogéneas, se nos ofrece de una manera organizada, ordenada (Woodworth 1964). El fenómeno perceptual se caracteriza por su unidad, captación de lo ordenado. (Koffka, 1973).

La percepción es, pues, una coordinación de las diversas sensaciones recibidas, es el factor -

de construcción de primer orden, genéticamente hablando. Debe realizar un doble proceso: uno de unificación de información cercenada y fragmentada de la sensoriedad y otro en la construcción del objeto percibido.

La importancia de la estructura fisiológica, especialmente los centros de integración, se ven -
guen majestuosamente para darnos la posibilidad no solo de unificar las diversas señales sino de realizar una verdadera actividad perceptual.

En esta actividad la que dotará de las calidades justas para enfrentarnos a la percepción de formas, profundidades, tiempo, movimiento, lenguaje, etc.

La actividad perceptual nos enseña que no -
obstante el funcionamiento preciso de los órganos sensoriales, que por otra parte son indispensables en el inicio de la actividad perceptual, existe -
una peculiaridad que le permite ir más allá del solo funcionamiento orgánico. Evidentemente este algo más" no puede ser ajustado a la captación sensorial, sino que tiene que surgir como producto de esta actividad quedando lejos la discusión sobre -
lo innato de la actividad o su adquisición, es ante todo una construcción sobre las bases de la sensorialidad y un nuevo producto. Lo mismo podría decirse de un énfasis en la actividad exclusivamente o en las cualidades de los objetos, esto es precisamente el logro de la percepción, unir en actividad totalizadora a partir de estimulaciones diver-

sas a las manifestaciones inherentes a los objetos; es una actividad del sujeto con objetos.

Percibir un portaplumas redondo, implica captar elementos sensoriales como color (refracción - de la luz), resalte figura-fondo, dimensionalidad, cierre, solidez, tamaño, posición, etc. Este simple evento lleva consigo la relación entre las -- fuentes sensoriales de visión, tacto, sentido, kine-- nestésico, etc. Cada una de estas sensaciones deben ser coordinadas entre si para ofrecer un objeto específico y determinado: el portaplumas.

Sin embargo la dificultad estriba en lo "má-- gico" de esa unificación. Las zonas de integra -- ción de los hemisferios provee de un sitio de uni-- ficación, además del soporte activo que otorgan - las coordinaciones motrices a través de su esquema tismo.

La actividad perceptual es una acción de or-- denamiento y estructuración de la información sensorial, inherente a la organización biológica de - la especie. Desde este punto de vista equivale a - lograr una mayor adaptabilidad; la percepción de - la profundidad (con su aparente estrechamiento de - líneas) ayuda a continuar por la vereda sin pensar que las líneas se estrecharan y acabaremos ajustan -- donos al espacio estrecho.

El fenómeno perceptual es el primer "gnomo"-- que entra en actividad unificadora, integra los -

eventos que significan una captación, no de elementos aislados, sino incluyendo un proceso de organización y elaboración de totalidades. Es un inicio de los fenómenos Psicológicos, ya que conforma la-realidad a través del esquematismo o actividad organizadora surgida sobre la sensibilidad. Se capta un mundo relacionado y no disperso.

Esta primera instancia lleva en si una serie de determinantes que se ofrecen como elementos - previos a su conformación. Dos son los elementos- principales a toda actividad perceptual: uno el - esquematismo sensorio motriz (Piaget 1973) derivado de la coordinación entre órganos sensoriales y las acciones motrices; y el otro, lo constituye el funcionamiento de la percepción como unidad. -- (Bühler K. 1962).

Los órganos sensoriales "específicos" para - la recepción de estimulaciones determinadas, se re- lacionan con el mundo de una manera diversa y solo adquiere su carácter de captación al momento de - conjugarse con elementos motrices.

Lo anterior no desfavorece el mundo bajo la- piel que configura la sensación. Epistémicamente- los mecanismos de la sensibilidad encuentran su - fundamento en la estructura fisiológica, la cual - influye en la conformación de la captación percep- tual, sin poder explicar completamente estos últi- mos. Pero en este nivel en sin duda donde las ca- racterísticas del conocimiento inician una odisea- que culminará en la reproducción del objeto con -

cretizando a través del desentrañamiento de su esencia. Y es inicio debido a que se captan los objetos en estructuras organizadas, no siendo capaz esta labor de penetrar más allá de la simple captación de la estructura del objeto, gracias al trabajo de la percepción.

El trabajo perceptual se ejemplifica en eventos como la forma. (Francés, 1973) Percibir la forma equivale a coordinar distinción figura-fondo, encuentro de unidades primitivas (como cierre) buena figura, etc., además del seguimiento de contornos y la imagen retiniana. Los cambios en las estimulaciones físicas pueden ayudar a mejorar o distorsionar la percepción de la forma (tal es el caso de la iluminación para el primero o las ilusiones visuales para el segundo). Demos cuenta, entonces, como la percepción es un acto constructivo y mediado. Lo primero por que solo puede construir a partir de elementos dispersos y pequeñas partes, lo segundo porque se realiza a través de la sensación.

Otro evento interesante es la profundidad, implicando movimiento de convergencia y acomodación, por fuerza del cristalino, existen condiciones como el gradiente de textura o los índices complementarios que ayudan a evaluar la perspectiva importante en estos fenómenos. (Vurpillot E. 1973).

Las ilusiones perceptuales explicadas por los puntos de fijación y la densidad de encuentros, produciendo una centración en prejuicio de los elementos (Piaget, 1973); la percepción del tiempo

producida por la sucesión, la duración y la orientación temporal; (Fraisse, 1973) escuchar una lección o ver un suceso son fenómenos perceptuales - que poca explicación pueden encontrar fisiológicamente y mucho efecto al dañar este elemento.

Dentro de este trabajo perceptual existe un fenómeno que hace vislumbrar una riqueza de funcionamiento de esta esfera y al mismo tiempo nos abre camino para una situación más evolucionada: la - cognición visual y auditiva (Neisser U. 1976). Es en este terreno donde se percata cualquiera de las insuficiencias de la sensación y de la labor perceptual.

Construir a través de indicios y partes, con ayuda de mecanismos de retención momentánea (icones e icoicas), un objeto en general; siendo las - palabras mecanismos de preservación informativa. - La construcción de figuras es ayudada por la atención focal en la cual, previa segregación, se -- enfoca en una síntesis el objeto a percibir. Paso a paso deberá elaborarse la figura percibida, y se rá la memoria icónica, la memoria verbal, la síntesis visual y la imagen visual las que lograrán - construir la imagen eidética y cada remembranza implicará una construcción nueva, estando en peligro de verse interferida por otras estimulaciones antes de lograr su construcción.

Resumiendo, podemos enfatizar los siguientes eventos: la percepción es un trabajo de unificación - ción de lo diverso y por tanto de construcción, so

bre la sensación. No es una calca de la realidad sino una actividad que la conforma en el sujeto y perceptor. Los objetos que capta son complejo de sensaciones que organiza: formas, espacios, profundidades, gradientes, relaciones de sucesión, tamaños, distancias, interferencias, etc.

Las actividades perceptuales, por su parte, llevan consigo acciones fisiológicas como convergencias, adaptaciones, paralelaje, seguimiento de contornos y manifestaciones perceptuales como integraciones, puntos de fijación, acoplamientos, exploraciones, transportes, anticipaciones, icones - imágenes visuales, atención focal, imagen eidética, síntesis de figuras, análisis por síntesis, integración de instantáneas, etc. Nos damos cuenta de la relación existente entre los cambios en físicas y los mecanismos que extraen y construyen los eventos exteriores.

Diacrónicamente la percepción retoma el mundo sensible y lo organiza; sincrónicamente otorga un caudal de información ordenada que será aprovechada por el sujeto.

La estructura que sustenta esta actividad la encontramos en un esquematismo general que incluya ordenadamente las diversas formas de aprovechar la sensación. Además las reacciones ya no se dan en forma inmediata, sino que se va realizando una interrelación de los diversos subesquemas formados. Hay una integridad en totalidades, de ahí que los desequilibrios causados por la falta de una respuesta acorde, es un dilema que hace suyo el sistema

ma total y diferencia una de sus estructuras en el encuentro de la solución. Tal es el caso de la profundidad; al no encontrar respuesta satisfactoria por la convergencia o acomodación, puede hacerse uso del paralelaje o utilizar las señales complementarias como gradientes de textura o comparaciones con otros objetos, etc.

El trabajo perceptual provee, además, de las relaciones entre los eventos u objetos exteriores fundamentales para la experiencia.

1.2.3.- EL APROVECHAMIENTO DE LA EXPERIENCIA.

El trabajo perceptual implica manejo de unidades como elementos integrados constituyendo una totalidad; esto a su vez lleva consigo la diferenciación entre los diversos esquemas que constituyen la totalidad.

Captar un objeto implica, además de la integración diversa de sensaciones, unificarlos en un único esquema y establecer relaciones entre este objeto y otro; cada interacción con el mundo circundante es un paso más en el ensanchamiento de las relaciones, y esto constituye el centro mismo de la experiencia, de su aprovechamiento. Significa esto último una diferenciación de los elementos relacionados, constitutivos de una totalidad llamada experiencia.

El potencial tan peculiar de "aprender" es resultado de la actividad interactiva del ser vivo. Los diversos niveles de aprendizaje se encuentran circunscritos a las capacidades tanto fisiológicas (encefalización) sistema nervioso autónomo, organización diferenciada, etc.) como psicológicas (la captación de los objetos, las conductas intencionales, la adquisición del lenguaje, etc.).

Aprender es un resultado del establecimiento de relaciones y no al contrario, ya que la diferenciación de comportamientos ante circunstancias diversas o la repetición de patrones comunes a si-

tuaciones similares, equivale primero a fijar estas relaciones entre la respuesta construída y la exigencia provocada y posteriormente a ejecutar la conducta cuando esta sea necesaria.

Llamaremos aprendizaje a la situación activa del individuo en la cual construye determinado esquema de respuestas ordenadas que satisfagan las necesidades funcionales de interacción. Esta construcción se encuentra retomando la integración del trabajo perceptual y su diferenciación estructural.

Un hecho tan obvio como el de que el aprendizaje es solidario de una actividad, de una acción plantea decentrada una postura ante esa acción, concebida como ente separado y atomizado o integrado y conformado en un esquematismo. En efecto, una situación funcional establecería la existencia de acciones que responden a circunstancias específicas, quedando la actividad determinada por las circunstancias; en una condición estructural el organismo construye, organiza y determina la respuesta derivada de la estructura general tomando como índice la circunstancia exterior.

Aprender, por ejemplo, una ordenación de recipientes de mayor a menor y de platos de menor a mayor, equivale a establecer una relación de tamaño (en una descendente en otro ascendente) entre los objetos; esto a su vez es solidario de un esquematismo donde se combinan tanto clasificaciones como ordenaciones. Esto último puede aplicarse a cualquier objeto, en cambio la respuesta requerida

es factible de elaboración en esa situación específica (en otra podría requerirse el mismo orden para los dos conjuntos).

La estructuración de los esquemas de acción-lejos de formarse en el aire, se encuentran enraizados en la actividad biológica del organismo. En un inicio esta actividad depende de las reacciones fisiológicas para irse integrando paulatinamente en las zonas cerebrales superiores. Tal fué el aporte de los reflejos condicionados. (Pavlov, 1975).

Los intercambios están regulados por el sistema nervioso, el cual controla a nivel de médula los reflejos propios de la especie, no explicando con ello las respuestas presentadas espacial y temporalmente lejanas; la actividad nerviosa superior ofrece una zona de integración y conectividad temporal.

En los reflejos condicionados se proponen dos mecanismos importantes que permiten comprender la actividad del segmento superior del sistema nervioso y con ello la actividad psíquica; el mecanismo de la conexión temporal en las zonas de integración entre el mundo exterior y las reacciones provocadas en el organismo, y los analizadores. (Wallon, Rubenstein y F Le Ny, 1965).

Postulando dos procesos para la asociación temporal en las regiones cerebrales (inhibición y excitación) las actividades del individuo fluctuarán en un equilibrio. Las zonas excitadas conten-

dran a su vez dos caracteres, sea que la excitación se irradie o se concentre. La evolución del organismo respecto a las respuestas momentánea o restringida, se fundamenta en la conjunción temporal de dos excitantes, uno que provoca una reacción refleja y otro, regularmente vía analizador, neutro en su efecto. (Frolov, 1965).

La actividad refleja implica ya una organización y por ende una relación, relación que solo tiene efecto por su contacto directo; a través de esta se va construyendo una nueva zona de relación que permite alejarse espacio-temporalmente de las situaciones circunstanciales pero a condición de aceptar la construcción de relaciones y esquemas conductuales. En efecto, no sería posible sustentar la esquematización en la arbitrariedad de las circunstancias, sino que la intervención del individuo se hace necesaria. Responder ante intensidades diferentes o velocidades distintas en el metrónomo, implica derivar de un esquematismo general (formada por las diversas conexiones temporales) una respuesta ante el momento más oportuno o adecuado.

El análisis experimental de la conducta por su parte, al presentarnos como una condición opuesta a la reflexología (ésta última basa sus afirmaciones en procesos fisiológicos, mientras que la primera tradicionalmente los ha dejado de lado) -- nos ayuda a comprender más aún esta construcción de esquemas de acción. Fundada en la combinatoria de tres elementos importantes (E^D -R - S^R) pretende

construir los comportamientos más complejos con - elementos muy simples (Skinner, 1971).

Las respuestas de los sujetos tienen deter - minadas consecuencias sobre el ambiente, estas con - secuencias a su vez moldean y construyen la "perso - nalidad conductual" del sujeto. Establecidas las - relaciones entre los eventos controladores, basta - rá su presentación para desencadenar la respuesta - requerida. (Watson, 1972).

Dejando atrás la metafísica de lo observable igual a lo científico establezcamos que en estas - circunstancias es necesario postular la actividad - del sujeto. En los reflejos condicionados la com - plejidad fisiológica ayuda a minimizar el problema de la subjetividad en Psicología, en cambio en es - ta situación se agrava más aún el problema de la - contingencia. Funcionalmente cada respuesta es - biológicamente útil, estructuralmente cada respues - ta trae consigo la organización inmersa.

Una secuencia conductual tan sencilla como - tomar una pluma y escribir sobre un papel, implica ya una coordinación de acciones en una secuencia - ordenada que provee la totalidad de la acción: es - cribir. Explicada (lo que se vuelve en esta aproxi - mación solo descripción) en términos de las rela - ciones de triple contingencia sería: la pluma - (E^D) - tomar la pluma (R) - la pluma en la mano - (S^r) - contacto visual con el cuaderno (E^D) diri - gir la mano con la pluma al cuaderno (R) - la pluma

sobre el cuaderno (S^r) - (E^E) - escribir (R). La atomización de las diversas peculiaridades de acción hacen de esta conducta una participación "infinita". En conductas complicadas puede adquirir formas como:

$$E^D - R - S^r$$

$$E^D - R - S^r - E^D - R - S^R$$

$$E^D - R - S^r - E^D - R$$

tal secuenciación implica un ordenamiento de las acciones, más que hacer depender la respuesta de la presentación de la oportunidad. (Millenson, 1974).

Estos dos procesos constituyen un aprovechamiento de las condiciones construídas por el trabajo perceptual y por la actividad desplegada por el individuo, actividad que se realiza bajo un orden y que deriva acciones específicas que responden a circunstancias determinadas. Estos dos procesos ejemplifican el proceso de aprendizaje, que no obstante son interpretados por modelos distintos, comparten implícitamente la necesidad de una organización de acciones y combinan adecuadamente con una construcción de esquemas.

Estos dos procesos comparten otra característica que implica también secuenciación ordenada en su comportamiento; el aspecto motivacional.

Hay un factor común a este aspecto, la necesidad; que se manifiesta desde el plano biológico al filosófico. Hay también un elemento que se encuentra a pie de toque del fenómeno motivacional: el aprovechamiento del aprendizaje, si decimos con ello el aprovechamiento del intercambio con las circunstancias medioambientales y su asimilación-conservación, con su posible identificación-activación en situaciones posteriores.

La posición etológica clásica ofrece una - explicación de la conducta motivada. Siendo un-núcleo el instinto (concebido como una organiza-ción) la herencia filogenética provee del reper-torio necesario para responder adecuadamente a - las tensiones medioambientales. La estructura--del instinto se encuentra inserta en el sistema-nervioso central y difiere de los tropismos, re-flejos, etc. Esta posición le hace heredero de-una organización conductual más que un funciona-miento en partes. (Coffey y Appley, 1978).

Explicaciones como las condiciones corporales; conducta naternal, sexual, etc., explora - ción y actividad; el hedonismo y la actividad; -frustración, conflicto y tensión; incentivo, eje-cución y reforzamiento, etc., no obstante sean -tratados bajo la dualidad de adquirido-heredado, llevan dentro de si tanto el factor necesidad -- como el de organización y aprovechamiento de ex-periencia.

El mecanismo motivacional se encuentra es - tructurado a partir de desajustes, los cuales se

traducen en una necesidad. Esta impulsa o dinamiza a un esquema que al activarse persigue la finalidad de disminuir esta necesidad; en los casos en que la historia filogenética provee de adaptaciones suficientes para la vida de relación la respuesta requerida es relativamente fácil. Al no proveerle de ella, el organismo la construye y responde diferencialmente a los índices medioambientales. En el fondo de la motivación subyace pues, un aprendizaje, y este se origina por condiciones motivacionales, tal es la dinámica del aprovechamiento de la experiencia.

Al aprovechar la experiencia nos alejamos de las relaciones momentáneas para incrustarnos en el manejo de signos y símbolos, al encontrar totalidades construídas se inicia el establecimiento de relaciones entre los objetos y el individuo. (Nuttin, 1978).

Resumiendo, estableceremos que el aprovechamiento de la experiencia forma en el individuo la capacidad de acción discriminativa y generalizada que puede evitar condiciones que puedan causarle peligro. Bajo estados de privación puede incrementar su actividad orientada a determinadas finalidades, en síntesis, es capaz de edificar sobre las totalidades captadas y las acciones organizadas, una estructura de posibilidades de respuesta ante las variaciones en intensidad y localización de eventos que reduzcan el estado de desequilibrio, siendo posible alcanzar los requisitos de respuesta, conservar su orden de ejecución, etc.

Diacrónicamente, dicho aprovechamiento se inicia con esquemas reflejos a los que se sobrepone y amplía la actividad del individuo, actividad que incrementa y se refuerza al integrar la función de los analizadores en respuestas específicas o la captación del medio circundante por la percepción, además en el fenómeno mismo del aprendizaje encontramos la relación entre éste y los niveles anteriores. Aprovechar la captación de una forma determinada en la presentación de una figura en relación con la obtención de un alimento (ante presentación de triángulos por ejemplo se otorga un trozo de dulce) equivale a disponer de una respuesta específica que satisfaga tal requisito. Esta respuesta es posible gracias a la organización construída y su derivación.

Sincrónicamente, esta última respuesta nos muestra la capacidad del individuo de responder a las variaciones presentadas. La presentación de una sucesión predispondrá al individuo en el uso de las respuestas más cercanas, procediendo a re combinaciones de acciones en la elaboración de un nuevo esquema. Adquirirá, por tanto, una nueva relación que se traduce en las variaciones y re combinaciones de esquemas que amplíen más aún el rango de influencia y dominio del individuo.

Construída la estructura que provee de acciones organizadas al individuo, este buscará conservar el equilibrio entre los esquemas y subsquemas elaborados. Ante una presentación cono

cida realizará un proceso de diferenciación de acciones formando esquemas y manifestará la respuesta requerida; los nuevos esquemas formados ante situaciones nuevas garantizarán un equilibrio más amplio, más sólido y más evolucionado.

El aprovechamiento de la experiencia ha permitido construir un sistema de acciones sobre las relaciones estrechas de los niveles anteriores, esto le brinda la opción de tomar la acción adecuada o iniciar una recombinación en su búsqueda. Ha logrado trabajar con señales más que con influencias directas, cuestión que la percepción ofrece con su unificación de lo diverso.

La formación de esquemas y subesquemas se refinarán y complicarán cada vez más, a tal grado de constituir (y no sólo aprovechar) un nuevo objeto de interacción: la razón. La secuencia evolutiva del individuo sigue un proceso de retorno (no obstante sea un nivel superior), se inicia con las condiciones de funcionamiento fisiológico y continua exteriorizándose hasta internarse nuevamente en una situación de apropiación y transformación de la realidad sin relacionarse directamente con ella, tal es el logro del esquematismo de la razón.

1.2.4.- EL ESQUEMATISMO DE LA RAZON

Los niveles anteriores de funcionamiento psicológico confluyen conformando esta nueva organización en el individuo. El mundo sensorial provee de los elementos "brutos" con los que se inicia el funcionamiento mental, sin embargo este inicio de actividades es posible gracias a la transformación en la actividad perceptual, transformación que unifica y otorga sentido a las condiciones captadas; estas captaciones no se limitan solo a lo inmediato del funcionamiento orgánico a lo prematuro del sistema psicológico, sino que se aléjan gradual y paulatinamente para elaborar esquematismos cada vez más generales y derivar una amplia gama de subesquemas, cuestión que la dinámica del aprovechamiento da cuenta. La razón, pues, es posible a condición de integrar, sistematizar y procesar cada uno de los niveles anteriores otorgando un carácter holístico a su proceder.

En efecto, la dinámica de la razón implica una transposición de las condiciones externas en internas, transformadas è interpretadas según los esquemas elaborados. Podrá alejarse de los eventos sensibles, pero nunca anularlos; aprovechará la integración del trabajo perceptual transformandola y asimilará la elaboración de esquemas en un sistema simbólico que rebasará el aprovechamiento de la experiencia. Cada nivel contribuirá con sus mecanismos y productos a conformar un orden superior que coordinará las rela

ciones con su entorno.

El esquematismo de la razón lleva consigo - una doble vertiente; por un lado exige de un desarrollo y construcción paulatino, de relación - de elementos y producción de nuevas relaciones; - por el otro tendrá que dar cuenta de respuestas - cada vez más apropiadas a los requisitos funcionales planteados por el entorno. Su vicisitud - estará dirigida en equilibrio cada vez más am - plio y la constitución de un sistema cada vez - más completo. (Piaget, 1972).

El sistema para la razón implica una rela - ción coherente entre sus partes, una reconstruc - ción a partir de elemento "crítico", una situa - ción de captación en relación a puntos de vista - distintos simultáneamente, una construcción en - la interasimilación de subesquemas elabora - dos, una jerarquización en la dinámica estructu - ral (Berlyne, 1976) una transformación de relacio - nes entre sus partes (esquemas) y una conserva - ción de leyes generales a los procesos y mecanis - mos.

Leyes generales como la dinámica de unidad, la construcción, la transformación, la diferen - ciación, rigen a procesos como la interasimila - ción, conservación, anticipación, reversibilidad y a mecanismos como agrupamiento jerarquización - (categorización), descentración, etc. La dinámi - ca misma de tales eventos se conjuntan en un - funcionamiento único. Estimar, i, e, un orden - ascendente en una tarea psicofísica, implica me -

canismos como el de jerarquización, procesos como el de conservación y retrospectión en un punto fijado y construido al que retrospectivamente se acude para agrupar y jerarquizar las transformaciones unificadas de la sensorialidad.

La solución de un problema puede exigir tanto la construcción de un nuevo esquema por interasimilación o diferenciación en subesquemas, como la transformación de las relaciones entre los elementos para la anticipación de un nuevo agrupamiento. Los problemas en Gestalt son ejemplo de ello: el famoso discernimiento súbito (insight) lleva consigo la construcción de nuevos esquemas (la vara se integra a la relación alcance del brazo-objetivo de comida, formando un nuevo esquema en la relación vara comida) diferenciación en subesquemas (del esquema de alcanzar comida se diferencian saltos, brazos, objetos que se lancen, etc.), la transformación de relaciones (entre brazos, y comida, entre brazos y vara y entre varas y comida) todo ello en una condición unitaria y dirigida. (Chaplin y Kraniec 1978).

La razón contiene, además de estos mecanismos y esquematismos y leyes generales, un instrumento imprescindible sin el cual las cualidades intelectivas del hombre permanecerían a un nivel de organización de acciones este es: el lenguaje (Vytgoski s/f). A través de él, el individuo se apropia de lo múltiple en cualidad y cantidad, facultándose para tener consigo y analizar la realidad. Las construcciones por len -

guaje permiten las articulaciones en lenguajes - sintéticos que condenan tanto la gama amplia de caracteres empíricos, como la plasmación del esquematismo de acción. El tiempo y espacio pueden rebasarse con la "maquinaria" del lenguaje, con su posibilidad de hacer presente lo sucedido, de prevenir lo que sucederá y de alejarse del entorno que rodea los acontecimientos.

El concepto, por ejemplo, adquiere su punto máximo al unificar en unidad Lingüística caracteres y relaciones diversas, es unidad de lo diverso en totalidad que conserva la forma que lo define, al propio tiempo, implica un esquematismo-lógico que lo ordena y jerarquiza (inclusión en clases) (Oleron, 1978) Los procesos de formación de conceptos llevan consigo la ampliación de conocimiento y comprensión de la realidad: la diferenciación integradora en un proceso jerárquico (clases más generales) permite concebir bajo un mismo evento la diversidad de situaciones y transformar las diferentes circunstancias. Conceptos como "armas" permiten -a través de su definición funcional- no solo unificar la gran cantidad de utensilios naturales y artificiales que se caractericen como tales, sino, además, nos ayuda a comprender objetos desconocidos bajo esta trasposición funcional (que sean por ejemplo, utilizados para dañar a terceros o defenderse, etc.).

Los conceptos pueden considerarse como unidad totalitaria que nos permite apropiarnos de -

la realidad, es la condición elemental que nos -
posibilita su conocimiento y el proceso primor -
dial (recuérdese la claridad de un concepto in -
troducido en ciencia) que nos permite manejar -
la realidad y transformarla anticipadamente.

Las investigaciones en formación de concep -
tos han seguido dos vías: una encaminada a desen -
trañar los mecanismos que están en juego para -
construir el concepto; la otra, siguiendo paso a
paso la construcción y los mecanismos y procesos
que intervienen solidariamente a la construcción
de la inteligencia. En este caso, los aportes -
de la psicología evolutiva han contribuido enor -
memente en la aclaración de dicho proceso. En -
efecto, llevando como finalidad aclarar la evo -
lución de la inteligencia para investigar -
la problemática epistemológica, dicha investiga -
ción establece una regularidad en su evolución -
(Piaget, 1972). Provee de los procesos y meca -
nismos que confluyen en la construcción del es -
quematismo de la razón. Aclara que conceptos -
como el número, espacio, igualdad, etc., consti -
tuyen un proceso más complejo que lo que aparen -
tan, situándose en un continuo en niveles diver -
sos, estableciendo las relaciones entre sus meca -
nismos de construcción.

Cada nivel alcanzado implica un equilibrio -
al seno de la estructura la cual se verá impulsa -
da, por las exigencias del entorno, a construir -
un esquematismo mayor que garantice el equilibrio

re-establecido. La construcción misma de la estructura de la inteligencia puede tomarse tentativamente como la columna vertebral del desarrollo intelectual del individuo. Columna vertebral porque la investigación ha puesto en clara la secuencia desde una inteligencia práctica, activa, hasta una conceptual, lógica; y tentativamente, porque algunos hechos han escapado a tal interpretación (como el significado).

Este aporte nos ha mostrado las estructuraciones paulatinas que conducen al nivel de la razón: en el plano sensorial el esquematismo constituye una prolongación de la organización viviente; su ejercicio contribuirá no solo a robustecer el esquema sino a posibilitar construcciones sucesivas. Estas construcciones resultan insuficientes al tratar de percibir eventos que se le presenten. Esta insuficiencia se explica por la construcción incompleta de los mecanismos que ayudan a captar el evento en su dimensión real (tal es el caso de las relaciones multiplicativas en cantidades continuas o descentraciones en las ilusiones perceptuales). La construcción de nuevos esquemas o su diferenciación otorgan la posibilidad de aprovechar la experiencia, situación que resulta factible gracias al esquematismo anterior. La constitución de la inteligencia llega a su punto culminante cuando existe una descentración en sus puntos de evaluación una reversibilidad en sus operaciones y una totalidad en su funcionamiento. (Piaget 1978).

El lenguaje provisional y el manejo de relaciones lógicas abstractas constituye un elemen

to imprescindible en la formación de la razón, -
 formación que va aparejada con la adquisición- -
 construcción del lenguaje y la cualidad del pen-
 samiento. Uno y otro se presentan como insepara-
 bles uno y otro se inician por caminos mutuamen-
 te deficientes: ni el lenguaje ayuda a articular
 adecuadamente el pensamiento, ni permite su ple-
 na comunicación. A su vez el pensamiento impide
 la apropiación de la realidad y el manejo de : -
 símbolos, uno y otro se conjuntan para brindar -
 un pensamiento comunicado y una comunicación -
 pensada (Vygoski R.C s/f).

Una relación tan estrecha como ésta no se -
 identifica, sino, por el contrario, existe un -
 plano de interacción respetando sus elementos ca
 racterísticos (el pensamiento no-verbal y el len-
 guaje no-intelectual).

El pensamiento constituye la parte más alta
 de los procesos formados en la reducción del de-
 sequilibrio causado, constituye el poder de la -
 razón para aplacar el conflicto creado, conflicto
 que toma un desequilibrio distinto; no es solo -
 el encuentro del repertorio adecuado a la ten -
 sión del entorno, sino que busca la coherencia -
 interna entre los elementos del sistema; no bus-
 ca simplemente resolver lo inmediato sino que se
 interesa por encontrar su "lógica" y explicar su
 proceder.

El lenguaje, por su parte, provee del ins -
 trumento sintético que permite unificar la reali-
 dad multifacética en unidades significativas, -

que otorgan el máximo de sentido a la labor del pensamiento.

Pensamiento y Lenguaje son dos entes inseparables de características complementarias y, sin embargo, irreductibles. Dos eventos que requieren una sociedad para su desarrollo; el manejo del pensamiento lleva consigo la posibilidad de correspondencia y la constitución de conciencia. El pensar implica un entorno social que le otorgue una significación; si bien es cierto que los mecanismos principales del pensamiento se constituyen, sea con los objetos o con las personas, el origen del pensamiento se realiza en una interacción con lo social (el egocentrismo o la introyección). El lenguaje, por su parte, requiere necesariamente de ese entorno social en el cual encuentre posibilidad de intercambio; el lenguaje implica una comunicación y una comprensión recíproca, y, además, una comunidad que comparte dicha homogeneidad. (Dominos Ky, 1976).

Desde este punto de vista las situaciones sociales condicionan no la constitución de la estructura y mecanismos importantes del pensar, pero si sus unidades significantes. La sociedad otorgará sus concepciones elaboradas, sus ideas estructuradas, sus mitos contruídos a través del lenguaje, a través de sus conceptos, sus términos y sus significados, ajustará sus contenidos del pensamiento a sus costumbres, sus hábitos o sus temores,; concebirá, y hará que conciba, la realidad de una manera determinada, que--

se hable sobre ella según sus caracteres lingüísticos, que se piense en relación con esas circunstancias y, en fin, que se haga perdurar a través de su aceptación el mundo social construido.

El pensamiento y el lenguaje, construcciones psicológicas logradas por un largo desarrollo, deben ponerse a disposición de las interacciones sociales. La construcción del esquematismo de la razón se construye paralela al proceso de socialización.

Resumiendo, el esquematismo de la razón es un logro que se realiza gracias a la cooperación de esquemas fisiológicos, perceptuales y motrices, a su aprovechamiento y conservación; estos confluyen en una estructura sólida y unificada que permite cambios conservando la totalidad.

La operatividad de la razón ante variaciones y transformaciones en cualidades perceptuales o lógicas, ante exigencias de aprovechamiento de esquemas contruidos o elaboración de esquematismos diferentes, etc., se muestra en mecanismos estructurales como: agrupamientos, reversibilidades, anticipaciones, coherencia lógica, finalidad, etc. De aquí que las respuestas para la razón corresponden a una reorganización estructural que encuentra a su disposición información para proveer y transformar los esquemas formados; ante un requisito funcional, una condición estructural se encuentra en el fondo de su proceder.

La odisea, tan extensa en la construcción - de la razón, culmina con la constitución de los - mecanismos esenciales que aseguran el equili - brio alcanzado. Desde sus inicios en un equili - brio momentáneo y la utilización de un elemento - del mismo sistema, pasando por equilibrios más - extensos fundados en la adquisición de informa - ción, que ayuden a ajustar respuestas perceptua - les a las variaciones exteriores y regulandose - por ellas, prosiguiendo con la constitución de - elementos que ayudan a aprovechar la experiencia y mantener el equilibrio elaborado en este ni - vel, hasta este esquematismo de la razón que se aleja completamente de los equilibrios fisiológi - cos para incrustarse en la coherencia del siste - ma y la relación entre las partes, además de me - canismos que no solo reestablezcan el equilibrio perdido, sino que lo anticipen compensándolo y - anulando su influencia.

Esta estructuración se manifiesta a través - de sus respuestas y las modificaciones del am - biente permiten mostrar distintas facetas o ini - ciar su reconstrucción. Un primer paso en el - equilibrio general lo constituye la relación en - tre el problema planteado y la respuesta mani - fiesta, y otro lo constituye la reorganización - de la estructura, su coherencia interna.

Sin embargo los logros de la razón se colo - can al servicio de la interacción, sea en labor -

investigativa o de servicio, su destino en el -
origen, estructuración y conformación es la in -
teracción. Proceso este que se manifiesta en la
socialización, el plan paralelo del desarrollo -
psicológico.

1.2.5.- LA INTERACCION

Las características psicológicas del hombre, su desarrollo y conformación no obstante su relativa autonomía, se encuentran insertos en una condición social. Los humanos establecen relaciones entre otros miembros de su especie; vano sería notar la inutilidad de su aislamiento, puesto que cada manifestación psicológica exige un contexto de intercambio para poderlo comprender.

La conciencia, considerada como un nivel de autocomprensión, se estructura por la interacción con otros individuos; la objetividad, fenómeno psicológico complejo, inicia su consolidación por una descentración, es decir, por un aceptar-situándose en puntos de vista distintos; el lenguaje también implica una comunidad que le otorgue significado a sus locuciones (a considerar como el "relativismo lingüístico"); la personalidad, evento dinámico que se estructura fundada en la interacción con sus semejantes.

La interacción del individuo con los objetos del mundo que lo rodea le proporcionan la oportunidad de construir sus más altas cualidades intelectuales, pero es la vida social la que proporcionará el acervo cultural, la experiencia sistemática, el contexto adecuado de comprensión de logros; la razón, podemos afirmar, tiene un doble propósito: conocer y conquistar la naturaleza y comprender y manejar la interacción social.

Esta comprensión y manejo de la interacción social definen en múltiples ocasiones al hombre-socializado, no obstante también sean utilizadas como criterios clasificatorios de los procederes anómicos.

Situado diacrónicamente y sincrónicamente - este evento (la socialización) nos ofrece claridad de la interacción de un individuo con el medio cultural y social; a condición de aclarar dicha situación, no deben perderse de vista dos factores importantes: por un lado las relaciones entre características psicológicas y "asimilación" de valores; por el otro lado, la situación social en general, en la que se encuentra situado dicho proceso (la Socialización Mecanogramas/f).

De esta manera el proceso de socialización-adquiriría valor no solo para la psicología y la sociología, sino ofrecería utilidad como enlace de uno y otro plano. Los mecanismos psicológicos en juego para la inserción del individuo al núcleo social, los agentes principales de "contacto", las pautas importantes de transmisión social, el valor social de comportamientos específicos, etc., deberán ser aclarados para estrechar la relación de las dos disciplinas.

Los diversos tópicos estudiados por la Psicología social (actitudes liderazgo, comunicación, etc.), podrían apreciarse en esta dimensión diacrónica. (Sheriff y Sheriff, 1970).

Los aportes de uno y otro nivel de explicación no pueden reducirse entre sí (sea de la sociología a la psicología, o viceversa), las categorías surgidas de contextos distintos deberán tomarse delicadamente para no perder de vista la posibilidad de conjugar dos aspectos que ayuden a la comprensión del hombre en su relación social.

El proceso socializado hace efectivo, antes que razonado, cada comportamiento transmitido. Imaginemos el caso de los "buenos modales": en esta situación cada niño debe conformar una serie de patrones conductuales que le permitan permanecer sin ser excluido del grupo. El nivel psicológico no es tan avanzado como para proporcionar una justificación al asumir estas normas, Sería lo mismo si las manifestase o no, sin embargo, la comunidad sancionaría indirectamente su proceder, asumiendo los padres la "responsabilidad" de su proceder.

Cabría preguntarnos si un determinado valor, como el triunfo, la amistad, la valentía, sería capaz de asimilarlos con los esquemas psicológicos construídos, al mismo tiempo, interrogarnos sobre tales mecanismos que permitan esta "aceptación" (sea por reforzadores, identificación, introyección, imitación, etc.). La carencia de tales respuestas radica principalmente en el interés por desentrañar más su estructura y proceso de formación que su interacción en ese nivel.

La socialización, por otro lado, es una condición constructiva, paulatina, que se requiere determinadas condiciones para su desarrollo. De uno u otro modo, cada sociedad establece los criterios de finitud del proceso, no obstante con - tinue por un largo período de vida. Entre es - tas condiciones se encuentran:

- 1) Elementos fisiológicos: en el sentido de trastornos biológicos que impidan de "buen grado" el proceso socializador o implique una "socialización distinta". Condiciones hormonales, - hereditarias, malformaciones, etc. En estos - casos el proceso socializados mantiene vías - abiertas de fuga" para impedir la integra -- ción de tales individuos y ubicarlos en situa ciones distintas.
- 2) Elementos psicológicos: deberá existir un nivel determinado de esquematismo psíquico para que tenga una eficacia máxima al proceso so - cializador. No obstante los medios utiliza - dos pueden estructurarse acorde con el nivel - psicológico formado: el sentido de lealtad - puede hacerse efectivo a través de programas - ilustrativos o en juegos infantiles.
- 3) Elementos socioculturales: la existencia de - determinada homogeneidad sociocultural en los miembros del grupo que integra y pone en fun - cionamiento el proceso socializador. Las di - visiones sociales y culturales implican proce di - mientos socializadores distintos, no obstan te se encuentran en una misma estructura y di - námica social.

El entorno social contribuye paso a paso a "integrar" a determinado individuo en el núcleo social respectivo. La familia contribuyó a -- ello, el grupo social inmediato: los vecinos, co lonias, pueblos, la escuela, los medios de comu nicación, etc.

Desde el momento de nacer, el niño se en - cuentra en franca desventaja respecto al medio, - tanto biológica, como social y culturalmente. En estos últimos niveles, se han estructurado, com - partido, impuesto y hecho efectivos determinados valores y concepciones sobre la realidad, exis - ten normas formadas, sean por tradición o por - prescripción, una división de trabajo a la cual - deberá traducirse, en síntesis: un sistema que - guía tanto el comportamiento como el pensamiento de los hombres.

En este conjunto de relaciones el niño toma - rá parte de la dinámica conforme su capacidad - psicológica se vaya construyendo. Debe compar - tir creencias,, profesar su fé, realizar sus ri - tos, contribuir al robustecimiento de la estruc - tura social con su comportamiento ejecutado; de - be realizar determinadas labores asignadas, etc. Tal vez sean estas exigencias sociales las que - retarden el desarrollo de las estructuras inte - lectuales impidiendo su culminación.

Sometido a una primera instancia de sociali - zación, el niño "mamará" cultura y normas socia - les de la familia. Compartirá con este primer - grupo las valoraciones, juicios y formas de razo

namiento y actuación sobre la sociedad, la persona, la religión, etc.

Puede apreciarse que existen situaciones históricas especificables que permiten comprender cada una de las manifestaciones sociales, así como contemporáneamente caeremos en la cuenta de las distinciones existentes en contextos culturales distintos. (Dorfman, s/f).

Esta primera instancia (la familia) puede conducir a la conformidad social a través de inducir al niño a aceptar de "buen grado" las normas que rigen su comportamiento, o también, puede desembocar en actitudes violentas que se revierten contra el grupo social o lo fortifican. Estas relaciones consecuentes son más complicadas de lo que parecen, ya que implican tanto los mecanismos psicológicos como la legitimidad de los valores interiorizados por los familiares e implantados por ellos.

Dentro de los mecanismos psicológicos propuestos, a partir de la interiorización mencionada, que intervienen en este proceso, sean la imitación y/o socialización vicaria. La imitación plantea la capacidad del individuo de repetir momentáneamente determinada actitud y asimilarla para responder en forma semejante ante situaciones parecidas.

La socialización vicaria implica no solo el modelo a reproducir, sino también la jerarquía -

de valores admitidos por la comunidad. El niño debe acoplar sus repeticiones a la consecución del modelo permitido, es decir, aquel que ofrece una mayor participación social. Esta relación aparenta seguir la ley del efecto, sin embargo, la actividad estructurante del niño se constata en todo momento. No es un control simple del comportamiento por las consecuencias de su ejecución, sino una reconstrucción del mundo social por parte del infante. Se recrean las relaciones sociales a través de la efectividad prescriptiva de las normas.

La socialización ha sido considerada como el control de impulsos, interiorización del super yo paterno y como adquisición de valores. Tal vez sea esto solo un continuo que gradualmente encontramos los niveles de alcance de cada postura psicológica, sean por reflejos condicionados, conductas reforzadas asimilaciones, etc. Existe la posibilidad de encontrar articulación entre los enfoques para esclarecer y colaborar con este problema. La psicología puede ofrecer los mecanismos que entran en acción al momento de interactuar, pero no puede traer para si todo el peso de la explicación.

Un agente importante en el proceso socializador lo constituye el Lenguaje. A través de él la concepción sobre la realidad social o fenómenos naturales se configura, se moldea y se modifica. El niño es conducido a utilizar conceptualizaciones que prescriben determinado sentido.

La socialización continúa en las escuelas - (profesores y compañeros de clase). Se adquiere y construye un mundo intelectual, donde las tareas exigidas son distintas, no obstante los profesores continuaran prolongando los valores impuestos a los niños. Funcionará la escuela como un instrumento selectivo y re-creador de situaciones sociales, no obstante el mundo de interacción se ensanche cada vez más.

Es obvio que los criterios de cumplimiento-funcional para el niño son distintos a los usados por los padres o profesores. Valdría la pena recordar el grado de relación que existe entre las estructuras psicológicas y las tareas escolares requeridas; hasta que punto se adecuan y permiten una relación de superación constante, y la influencia que tiene ésta desincronización de las tareas respecto al desarrollo psicológico del niño.

El grupo escolar contribuirá minimamente a fomentar los criterios de crítica y desacuerdo a las relaciones actuales. Al propio tiempo que su relación se ensancha, su visión de la realidad se vuelve más objetiva y va siendo capaz de reflexionar sobre los absurdos de su tiempo.

Sin embargo, el proceso socializador tiene su contra por demas importante; su legitimidad social y su transfondo espontáneo y no manejado.

El contraste, en efecto e importancia de la socialización podemos encontrarlo en el universo

de la ideología. Situación que sobrepone lo histórico a lo psicológico y termina por dominarlo, manejarlo e incluso desaparecerlo.

El plano ideológico hace cuestionar tanto - su contenido como su fuente difusora y creadora. El plano de relación psicológico-social y el de ubicación y comprensión histórica confluye en - este instrumento de manejo de conciencias.

La ideología aprovecha la situación psicológica para introducir los valores a difundir, la concepción de la vida a implantar y el régimen - a justificar. Penetra por cada poro, cada rendija, como peste que infecta y contamina la con - ciencia.

Su difusión nos conduce a cuestionar lo legítimo de los valores socializados, el origen de dichas concepciones. Representa un eje dinámico de uso-penetración de cada instancia socialmente estructurada: la familia el grupo social, la religión, etc., cada una es aprovechada como resonador efectivo y además imponiendo las sanciones necesarias.

La dinámica ideológica se cristaliza en una internalización y efectivación del proceder requerido para cada individuo. Los mecanismos psicológicos lo integran como producto natural y - sin cuestionar, ejerciéndolo en las evaluaciones y puntos de vista, debido a su presentación - transfigurada, se muestra simple, incuestionable "inocente".

Sus medios: desde el comico, hasta la televisión, desde el recinto religioso hasta la intimidad familiar, desde la manifestación más clara hasta la sofisticada "creación de necesidades".

Sus fines: desde el consumo hasta el dominio de la conciencia; desde la fabricación de los productos hasta el dominio y explotación de las condiciones económicas; desde el convencimiento de la utilidad del artículo hasta la justificación de la legalidad; en resumen, desde la alternativa posible hasta la destrucción e implantación de una concepción de la realidad.

"El proceso de socialización de este pequeño ser humano constituye uno de los puntos neurálgicos de toda sociedad: ahí deben generarse las actitudes, condicionarse los supuestos preracionales, que permitan que ese niño crezca integrándose, como funcio nante, "tuerca" entusiasta del statu quo".- (Ariel Dorfman).

Resumamos: la socialización constituye un proceso que se erige como uno de los más importantes en la dinámica social. Se encuentra supe ditado a las condiciones de la estructura social y su desarrollo histórico. El individuo establece relación con las condiciones sociales a través de agentes como la familia, la escuela, la religión, el lenguaje, etc.

Este proceso representa para el individuo -

el constituirse como "ser social", adoptando actitudes, valores, concepciones, etc. Su situación de relación entre las estructuras psicológicas formadas y las exigencias de interacción con el medio social, hacen del proceso socializador elemento primordial de unificación entre el aporte psicológico y la problemática sociológica.

El giro que debe tomar la investigación en Psicología social debe dirigirse a los eventos en desarrollo y no solamente a sus relaciones sincrónicas. Ofrece la posibilidad de conjuntar e investigar el desarrollo psicológico en un medio social específico, cuestión que permite la especialización.

Sincrónicamente se especifica el nivel psicológico alcanzado y su relación con el entorno social. Comprender este proceso dinámico, las situaciones sociales, los valores, concepciones, etc., transmitidos y su estructuración, desarrollo y legitimidad.

Aparentemente, la situación social provee de los mecanismos necesarios para mantener su estabilidad, no obstante, lejos de realizarlo, las constantes crisis sociales hacen entrever que el proceso de socialización resulta cada vez más artificial y manejado. ¿Que perspectiva tiene la socialización en este contexto?, en verdad solo se limitaría a reproducir las situaciones importantes sin crear conflicto. Tal vez sea esto último una posibilidad a utilizar: el conflicto, =

no en el sujeto, sino entre la apariencia de los valores y la legitimidad de los mismos, sus efectos consecuentes y las alternativas de superación. Es a través de la desocialización como podemos frenar el curso socializador; una desocialización que implica un conocimiento certero de su actuación y origen.

De esta manera el equilibrio propugnado se establece entre las situaciones sociales exactas y la coordinación de mecanismos psicológicos adecuados. Una situación que no se encubre y desfigura y un mecanismo que aprehende la situación en su dimensión certera. La psicología nos enseña el modo como el individuo conoce la realidad; la sociología nos muestra que esta realidad social puede ser manejada; el conocimiento del proceso socializador nos brindará el escenario de esta relación paulatina entre el potencial cognitivo y el origen y estructuración de lo adquirido en lo social.

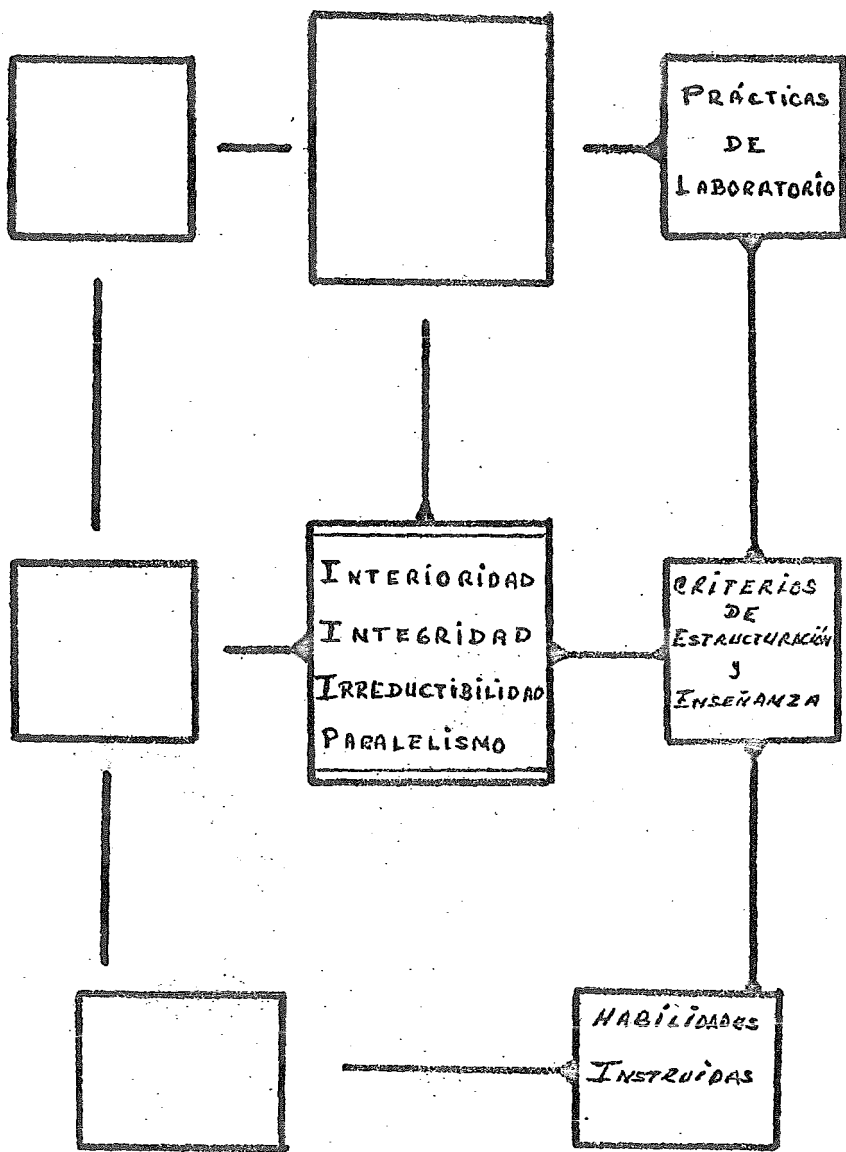
B I B L I O G R A F I A

- 1.- Berlyne Daniel: "Estructura del pensamiento creativo". México 1976 Ed. Trillas.
- 2.- Bühler K.: "Psicología de la Forma". Madrid 1962. Ed. Morata.
- 3.- Chaplin J. P. y Kraniec T.S.: "Psicología: - Sistemas y Teorías". México 1978. Nueva Editorial Interamericana.
- 4.- Chocholle René: Los Tiempos de Reacción. En "Sensación y Motricidad". P. Fraisse y J. Piaget. Buenos Aires, 1972. Ed. Proteo.
- 5.- Cofer y Appley: "Motivación". México, Trillas 1978.
- 6.- Dominosky; "Pensamiento y Lenguaje". México-Ed. Trillas, 1976.
- 7.- Dorfan A.: "La Inocencia y el Neocolonialismo". Ed. Mecanograma.
- 8.- Fraisse P.: "Percepción y estimación del tiempo". En "Percepción" P. Fraisse y Piaget. Buenos Aires, 1973 Ed. Paidós.
- 9.- Francés Robert: La percepción de las formas y los objetos. En: Op. Cit.

- 10.- Frolov Y.P.: "La actividad Cerebral". Buenos Aires, 1965, Ed. Psique.
- 11.- Keats J.A.: "Introducción a la Psicología Cuantitativa". México 1974 Ed. Limusa.
- 12.- Koffka. K.: "Principios de Psicología de la Forma". Buenos Aires, 1973 Ed. Paidós.
- 13.- "La socialización." Mecanogramas s/f
- 14.- Millenson J.R.: "Principios de Análisis Conductual". México 1974. Ed. Trillas.
- 15.- Mirón M.A.: "Cronometría Mental": México.- Tesis Profesional U.N.A.M.
- 16.- Neisser Ulric: "Psicología Cognocitiva". México, 1976 Ed. Trillas.
- 17.- Nuttin Joseph: "La motivación. En: "Motivación y Personalidad". P. Fraisse y J. Piaget. Ed. Paidós. 1978.
- 18.- Oleron P.: "Las actividades intelectuales. - En: "La inteligencia". Fraisse y Piaget. - Ed. Paidós 1978.
- 19.- Pavlov I.: "Reflejos Condicionados e Inhibición". Barcelona, 1975. Ediciones Península.

- 20.- Piaget J.: "El desarrollo de las percepciones en función de la edad." En "Percepción"- Op. Cit.
- 21.- "Psicología de la Inteligencia". Buenos Aires, 1972, Ed. Psique.
- 22.- "El equilibrio de las estructuras cognitivas". México 1978, Ed. Siglo XXI.
- 23.- Piéron Henry: La Psicofísica. En: Sensación y Motricidad. Op. Cit.
- 24.- Sherif y Sherif: "Psicología Social". México, 1970. Ed. Harla.
- 25.- Stinner B.F.: "Ciencia y Conducta Humana", - Barcelona, 1971. Ed. Fontanela.
- 26.- Vigosky Lev S.: "Pensamiento y Lenguaje". - Buenos Aires, s/f Ed. Pleyade.
- 27.- Vurpillot Eliane: Percepción del Espacio. - En: "percepción" Op. Cit.
- 28.- Wallon, Rubinstein y F. Le Ny: "Los Problemas de Teoría Psicológica" Buenos Aires 1965. Ed. Proteo.

- 29.- Watson J.B.: "El Conductismo" Buenos Aires-
1972. Ed. Paidós.
- 30.- Woodworth y Schlosberg: "Psicología Experi-
mental", Buenos Aires 1964. EUDEBA.



PARTE II
" PRACTICA "

B.- E N S E Ñ A N Z A

Una de las características de la enseñanza de la Psicología ha sido la exposición verbal del contenido. Esto es, la "demostración" por el discurso de lo que se ejecutó, y realizó.

En el bachillerato ha consistido tal situación como la predominante, dejando a una "preparación superior" a otra instancia instructiva. Por otra parte, el estudiante de cursos superiores es "conocido" tanto por el dominio del conocimiento específico, como por la adquisición de un "saber hacer".

Este "saber hacer" constituye una formación científica, disciplinada, por medio de la cual el estudiante enfrenta problemas diversos. La argucia de la artificialidad de tal preparación es parcialmente injusta; principalmente por que una labor de ejecución en laboratorio inicia y forma disciplinada y sistemáticamente el obrar del profesional; esto contribuye a resaltar el valor que puede tener la adquisición de habilidades puestas en marcha al investigar determinado fenómeno, en contraposición a la simple afirmación de preparación en la solución de problemas específicos, ya que lo que caracteriza al proceder científico es la utilización de una estrategia determinada que permitirá solucionar o enfrentar un sinnúmero de problemas.

La centración en una sola formación (sea verbal o práctico) en desventaja de otro (resaltando una u otra) ha sido acudado a varios aspectos: a) Condiciones económicas, cuando se carece de un presupuesto adecuado para el desarrollo de la instrucción práctica; es claro que la necesidad de presupuesto es indispensable, no obstante puede considerarse como una estrechez experimental al hacerse depender del instrumento requerido más que a un procedimiento, una coordinación de acciones frente a un problema específico. -- b) Requisitos espaciales, en el sentido de un local específico para tal disciplina experimental-- la condición de lugar es completamente justificada, deben garantizarse las condiciones mínimas que permitan el desempeño adecuado de tales actividades. Sin embargo esto no priva la realización de un sistema e iniciar su pilotaje en situaciones adversas, al mismo tiempo la investigación de los requisitos arquitectónicos que debe cumplir dicho local; del mismo modo no se justifica hacer depender la actividad de instrucción-práctica al cumplimiento anterior de estos requisitos. c) Personal auxiliar que permita la realización de estas actividades; se argumenta, comúnmente, la incapacidad de recursos humanos por parte del personal docente de cumplir dichas actividades, para lo cual se requiere "adquirir" personal extra que cumpla con las funciones. -- No obstante no priva esta carencia de formular y realizar "pequeñas prácticas", solo que cuando

se tiene un diseño curricular que contemple temáticamente la enseñanza, no existe oportunidad de realizar pequeñas muestras experimentales que ayuden a conformarse gradualmente el sistema requerido. d) Falta de proyectos adecuados en este renglón. En casos últimos se argumenta la carencia de un sistema de enseñanza práctica fundada en la carencia de proyectos adecuados, cuando estos mismos pueden conformarse de la actividad docente constante.

Para las instituciones de enseñanza superior estos eventos pueden influir en una proporción menor (incluso no presentarse). No puede darse el lujo de despreciar la enseñanza práctica, de no asignar presupuesto, de impedir el personal auxiliar, de proveer el personal auxiliar, de proveer personal capacitado para su planeación, etc., sin embargo el problema se agudiza en la estrategia de organización adecuada tanto al plan de estudios, como a los propósitos buscados. En efecto, se parte de premisas importantes de funcionamiento institucional, ya que debe ofrecer las condiciones necesarias, quedando en penumbra la forma en que debe hacerlo.

En el caso de la enseñanza media, los aspectos enunciados pueden resultar en apariencias infraqueables si no se advierte al desenfocar estas situaciones inmediatas y cuestionar la importancia asignada a la instrucción práctica o intentar su sistematización. En efecto, dejan

do de lado los problemas como el sobrecupo, obligaciones administrativas, etc., sobresale un factor común que tiene validez tanto para uno u otro nivel de enseñanza: la importancia asignada a las prácticas de laboratorio dentro de la reflexión psicológica. Es decir, al considerar la psicología como disciplina científica es obligatorio apreciar el peso del elemento experimental; para el nivel superior esto se da como premisa, y la tarea importante se centra en las características que debe tener esta instrucción práctica; para el nivel medio esto constituye su núcleo, enfatizar este aspecto experimental equivale a cimentar una concepción adecuada de lo que constituye el conocimiento psicológico.

La concepción de la prácticas como actividades complementarias resulta una falsedad dentro del plano científico, no obstante sea una justificación de las posiciones sociales alcanzadas por el magisterio. Sopesando razonablemente la situación, es mucho más importante un trabajo de laboratorio que uno de exposición (en casi su totalidad) repetida de conocimientos psicológicos y desconocimiento de procesos de adquisición. La importancia asignada al sistema de prácticas encuentra su origen en la madurez intelectual que se tenga respecto a la psicología, aunque parece que se asigna esta importancia en función de privilegios sociales o intereses institucionales.

La situación de las prácticas de laboratorio trae problemas distintos para cada nivel de enseñanza, en uno debe conformarse una unidad -- que permita mostrar tanto el universo experimental como la unificación de sus actividades, construir integralmente la experimentación psicológica es tarea del nivel medio. El superior por su parte al propio tiempo que se debate en encontrar las relaciones más armónicas entre sus contenidos instruidos, debe conjugarse con ordenes distintos de sistematización en instrucción práctica. Es conocida la situación entre prácticas de desarrollo, psicometría y el sistema básico formulados en la facultad de psicología; en cada uno se pretende ejercitar al estudiante en habilidades distintas que, teóricamente, contribuyen a alcanzar los objetivos curriculares, no obstante la congruencia o disparidad entre estos sistemas permanezca sin cuestionar. Además de lo mencionado, debe "facilitar", las condiciones elementales adquiridas en la instrucción práctica, el desarrollo fructífero de las áreas de "espe cialización". El problema resulta absurdo cuando las planeaciones se hacen independientes, erguyendo a criterios distintos, concepciones diversas o propuestas múltiples.

En forma general los problemas tienen una misma solución: el planteamiento amplio que permite integrar y organizar adecuadamente la pla -

neación curricular de la Psicología. Esta condición no por ser amplia, extensa, se aleja de los eventos importantes de la materia, al contrario debe surgir de ellos intentando su organización. De aquí que se tome la situación de laboratorio como piedra de toque que permita resaltar la importancia que tiene la separación que se ha hecho de ella.

Lo indispensable de las prácticas como trabajo experimental se impone como elemento esencial de la labor psicológica. La tarea que impone es doble; debe mostrar el proceso de obtención de conocimientos psicológicos y permitir la creación de situaciones que posibiliten el estudio de fenómenos no aclarados. Ahora bien, si la psicología es reconocida como disciplina científica, se reconoce simultáneamente tanto el conocimiento obtenido como el proceso de obtención, y es este último el que debe cumplir la doble tarea de una manera unificada.

Los conocimientos obtenidos pueden mostrarse de una u otra manera (temáticamente, cronológicamente, orgánicamente, etc)., determinar las lecciones obtenidas y la trascendencia de sus resultados, sin embargo al detallar el proceso seguido en su obtención, los problemas enfrentados se multiplicaran. La razón de ello radica en un aspecto dual: Primero, es necesario hacer experimentación, es decir, realizarla, no obstante sus carencias, fallas y dificultades la adquisición-



de experiencias en coordinación de acciones provee del esquematismo que ayude a ordenar el Segundo paso; saber instruir en la ejercitación de la experimentación; implica reencontrar este esquematismo y transformarlo para la iniciación del estudiante, además de necesitar un contexto organizativo que contemple la secuenciación permitida, los elementos ejes y los criterios de análisis.

La parcialización de los aspectos importantes de esta disciplina acarrea el peligro de mutilar grandemente la cuestión esencial de la psicología. Hablar de las dificultades de experimentación no es un gran avance, es necesario hacer la experimentación y captar el proceso de producción de conocimientos.

La psicología como ciencia lleva consigo tanto la producción de conocimientos como su sistematización, la enseñanza de la psicología debe revertir este orden, no puede seguir las vicisitudes de la recabación y formalización, no puede calcar su situación natural, debe transformarla a partir de organizaciones que permitan una efectividad máxima en su aprovechamiento. De aquí su propósito, aprovechar los conocimientos adquiridos y utilizarlos como plataforma que impulse el avance del conocimiento psicológico. Transformar el orden del avance para permitirlo.

La labor de la enseñanza consiste en esta transformación que logra producir situaciones

distintas que ayudan a continuar el avance psicológico, labor que no se presenta sólo para las prácticas sino para el plan de estudios también, es una labor curricular.

No comprender este proceso ha traído perjuicios para la enseñanza, ha obstaculizado la implementación al querer transponer tal cual la situación natural de la psicología. Ha terminado con la posibilidad de reorganización cayendo en una acumulación de conocimientos o experimentaciones.

Posiblemente sea esta actividad de reorganización de relaciones y creación de contextos, categorías y criterios los que han provocado el descuido del aspecto experimental, su inserción en el plan de estudios; después de todo lo tarea implica un esfuerzo que se inicia con la preocupación de los problemas psicológicos; es de esta misma disciplina donde debe extraerse las posibilidades de organización.

Resulta de importancia primordial el aspecto experimental dentro de la enseñanza psicológica, aspecto que ha sido descuidado y que en varios casos se formula como autosuficiente al no encontrar respaldo adecuado en el plan de estudios. Los obstáculos citados al inicio (válidos por lo menos para C.C.H.) más parecen excusas que encubren la incapacidad docente de comprender los lazos y relaciones más íntimas de la enseñanza de la psicología, no se diga de realizar una organización.

A este aspecto pretende contribuir la presente parte, que se sitúa en esa relación transformadora, intentando ofrecer unidad en su formulación, coincidente con la reorganización del contenido expuesto en la parte teórica. Busca el propósito de resaltar la instrucción práctica como necesidad impostergable, bajo las circunstancias de transformar esta relación (entre las prácticas y su instrucción) mediante una estructura que las integrará uniformemente a través de categorías generales que se hacen depender del mismo conocimiento psicológico. Su propósito es ser consecuente con las premisas esbozadas, situándose en la enseñanza media y superior.

2.- ANTECEDENTES

2.- ANTECEDENTES: ENSEÑANZA SUPERIOR.

La enseñanza profesional cumple al menos dos propósitos: uno de transmisión de conocimientos y otro de capacitación en habilidades prácticas. Del primero, el cumplimiento está sujeto a un plan adecuado que cumple su cometido en las "clases teóricas"; el otro requiere la ejecución de acciones que muestren las coordinaciones necesarias para ser asimiladas, es pues, una "clase-práctica".

La organización curricular busca constantemente la congruencia entre ambos aspectos, con congruencia que puede plantearse como una continuidad (en caso de prácticas demostrativas), una alternancia entre uno y otro nivel (en casos no formulados de interrogación teórica y razonamiento experimental o viceversa), o también en una autonomía relativa con autosuficiencia de cada nivel (en el cual la congruencia se registrará por esquemas generales que los integrase en un plan-común).

Es evidente, pues, que la formulación exige congruencia con principios psicológicos y que su organización integrará armónicamente los dos elementos apuntados (aspecto de clase y de prácticas). Por eso resulta asombroso como la difusión del Plan de Estudios (Facultad de Psicología

1979) mantiene más un orden temático que una estructuración orgánicamente formulada.

Mientras que el plan de estudios se mantiene invariable, la organización de la enseñanza práctica ha sufrido dos cambios importantes: uno al enfrentarse con los obstáculos que impedían la impartición de la Psicología Experimental y consecuentemente la elaboración de un curso de prácticas donde fuese importante la difusión del trabajo experimental; otro al sobrepasar y corregir los abusos, imparcialidades y dogmatismos en los que podría caer el dominio de una sola escuela dentro de la Psicología. La especificación de finalidades, dejando a un lado el auge de la necesidad social, se guía por las posturas ante los fenómenos psicológicos; los objetivos que aparentemente surgían de las necesidades de formación se escurrían de los contextos teóricos asumidos (vease R. Barocio y J. Martínez, 1976 y E. Ribes, 1976).

La estrechez y la dependencia de un contexto particular produce parcialidades dentro del enfoque de enseñanza. La dinámica de formación profesional cae en una deficiencia al circunscribir solamente a la capacitación siguiendo un enfoque particular. Así, la elaboración y organización del sistema de prácticas, es una preocupación del "Curriculum" estructurado.

Este primer cambio perseguía en su instrucción no solo consolidar y fundamentar el giro - del plan de estudios, sino también ofrecer una - oposición a las posturas anteriores, capacitando en un enfoque psicológico.

El segundo cambio, vigente actualmente, retomaba los errores cometidos y evitaba plantear - en la misma forma el sistema de prácticas (F. López, mecanograma s/f). El compromiso es doble: - dotar de una organización adecuada, creando una - estructura coherente y "acoplarse" al curriculum clásico modificando la dinámica instruccional - (como la participación de los estudiantes en pro - blemas de los diversos niveles). El logro en el - primer punto lo separa de los esfuerzos anteriores de ordenamiento: siguiendo una estrategia -- de organización general, crea categorías y niveles distintos de esquematización no sólo de contenidos sino de condiciones experimentales puestas en juego en el estudio de los fenómenos.

No es la dependencia de un enfoque particular lo que guía esta formulación, sino la creación de un orden en lo diverso de la Psicología, este orden es posible a título de sobrevolar por los enfoques específicos y plantear categorías - que unifiquen lo diverso.

No es tampoco, una organización derivada -- del curriculum, ya que la diversidad de este, im - pide el encuentro de una continuidad, sino que - es un orden que surge de los elementos comunes -

que se encuadran y restringen los contenidos psicológicos. Tal vez resulte extraña esta última aseveración, cuando es lo más natural tratándose de una tarea de organización, ya que por principio la organización limita para poder ampliarse.

Este último punto también destaca respecto a las proposiciones anteriores: no es intentarlo resolver la problemática inmediata como lograremos dar término al problema, sino elaborando modelos que nos permitan preveer transformaciones e integraciones posteriores, "su solución no solo requiere de consideraciones mediatas y directas, sino también de planteamientos que dirijan la enseñanza y ayuden a crear una tradición en este sentido" (F. López, 1979, p.7.).

El segundo compromiso es más delicado y de consecuencias mayores: considerar la organización coherentemente lograda y estratificada es un logro importante, pero al parecer el currículum no ha resentido su cambio, o no ha querido darle importancia. Al invertirse la relación -- entre contenidos que guían las prácticas, en la estructura de prácticas que guía los contenidos, se ha separado de la organización curricular haciendo contacto solo por temas, cuando lo importante es estrecharse por situaciones generales -- que logren un "modelo de organización de contenidos" (F.L. 1979, p.7)

Teóricamente la incidencia en la organización curricular es devastadora, muestra por un-

lado la posibilidad efectiva de organizar un cúmulo enorme de contenidos psicológicos (cuestión que ni la propia coordinación de Psicología Educativa ha podido formular, siendo que debería corresponder a ella la propuesta de alternativas - organizativas), y por el otro lado que dicha organización solo se logra con la creación de una estructura que integre esa diversidad (y en la cual es necesario un conocimiento de la materia en cuestión). Efectivamente, la propuesta, es sólo tomada, al parecer, como una labor más de planificación administrativa, cuando su estrategia de organización nos puede ayudar a encontrar respuestas sistemáticas a las grandes carencias de la enseñanza psicológica (vease J. Lichtszajń. 1976 y R. Velazco, 1977).

Las respuestas adecuadas a la problemática de prácticas de laboratorio son, además de pocas, difíciles; pero ¿no será que solo tomamos la respuesta y no centramos nuestra atención en la estrategia de formulación?; por otro lado, como -- realizar cambios importantes cuando el currículo no se encuentra lo suficientemente estructurado para que permita integrar y otorgar la debida importancia a la planificación.

Algo extraño resulta constatar que la disciplina científica que ha logrado una amplia resulta comprensión del comportamiento humano, de su proceder y mecanismos, que hay contado grandes - avances en problemáticas instruccionales, incluso que ostente una área de Psicología Educativa - donde se habilita a los estudiantes en el dise -

ño y planificación curricular, no ha logrado diseñar adecuadamente la enseñanza de su propia disciplina.

2.2.- ANTECEDENTES: ENSEÑANZA MEDIA SUPERIOR.

Uno de los principios que guió la creación del C.C.H., nivel bachillerato fue constituir un orden distinto de práctica instruccional. El peso caía sobre la actividad estudiantil y el diseño en laboratorio, asesorado y guiado por una planeación de actividades: "En los laboratorios se hará que los estudiantes construyan algunos de los aparatos de observación y que los apliquen, sin que se limiten al uso de los ya construidos, así como que discutan textos sobre las respectivas materias en forma de mesas redondas" (González C. 1971, p. 13). Tales actividades deberían respaldarse en un plan de estudios formulado adecuadamente, sin embargo, no fué conseguido tal propósito. La disparidad de planes de estudio y sus peculiaridades (existen 138 en el área de Experimentales y "Merece especial mención el enciclopedismo prevaleciente sobre todo en los programas de las materias de 5" y 6" semestres" Pantoja M. 1979-1980) en una misma área imposibilitaba el diseño de actividades de laboratorio (para el caso de Psicología no ha existido un intento sistemático que integre la vastedad del conocimiento psicológico), máxime cuando se colocaba inicialmente el requisito de los conocimientos básicos y con ello la reflexión al interior de la materia.

Un caso entre otros, pero de interés aquí, lo constituye la materia de Psicología. Ubicada dentro del área experimental no ha logrado caracterizarse como disciplina natural, mucho menos cumplir con los objetivos del área ("Metodológicamente el área de experimentales persigue: En términos generales, las habilidades que debe adquirir el alumno son: observación del fenómeno - planteamiento del problema, diseño y realización de experiencias, análisis de resultados, obtención de conclusiones, y, por último elaboración del informe escrito correspondiente (...). La realización de un gran número de experimentos en los que siempre se utiliza el método científico-experimental, permite que el estudiante adquiera una actitud científica, es decir, un juicio crítico, hábitos de observación, de investigación, de análisis, síntesis, inducción, deducción, así como que desarrolle su creatividad, su habilidad para discutir y fundamentar sus ideas, tanto como su interés por hacer, obtener y dar a conocer los resultados de la ciencia" Pantoja M. 1979, p.31 vease también 'Documento de trabajo' 1980).

El diseño del curriculum ha estado marcado por un tematismo exagerado, que pretendiendo tender una línea natural-social solo muestra fragmentariamente el contenido psicológico.

Los documentos que pudiesen atestiguar los cambios sufridos o las innovaciones incluidas,

se encuentran sin ningún orden temporal, no es -critos, no son conservados y en el caso extremo no existen, Sin embargo los pocos programas rescatados han sufrido cambios mínimos y muestran - las características siguientes:.

- 1) No presentan, en su mayoría, exposición de motivos, premisas fundamentales, criterios que permitan su organización.
- 2) La mayoría de los programas inicia con la unidad de Metodología de la ciencia, conservan - do, posteriormente, los temas "forzosos" de - enseñanza.
- 3) Existe una ordenación por temas o unidades - que aglutinan fenómenos tradicionalmente tratados en conjunto (sensopercepción, aprendizaje, etc.)
- 4) La ordenación de los tópicos tratados se yuxta - taponen sin criterios organizativos que permitan unificación.
- 5) El diseño, regularmente, se realiza bajo los - cánones de la definición de objetivos genera - les, temario y objetivos particulares.
- 6) Es frecuente encontrar puntos contrapuestos-- en los elementos internos del programa: sea - entre objetivo de prácticas o investigación y

ninguna experiencia de aprendizaje; entre el proceso de evaluación (sea de campo o laboratorio) y ningún objetivo que contemple dicha situación o entre la argucia de una visión social de la psicología y ninguna inserción, de los aspectos a revisar o aún más dramática, la exposición de una concepción "dialéctica" de la psicología con un esquema positivista en su tratamiento.

- 7) De los diversos planes de estudio revisados (12 en total) se asigna un porcentaje verdaderamente ridículo a la tarea de laboratorio, resaltando exageradamente el medio verbal de transmisión, con ello estableciendo una contradicción flagrante entre su mencionado método activo y su instrucción cotidiana (De 8 programas revisados en Azct. sin fecha de elaboración, en cuestión de objetivos se asigna entre un 3.5 y un 7.8% para el trabajo experimental, con un 18% en un programa sin detallar en el diseño experimental; cuestión que es utilizada posteriormente sin ninguna organización. Posteriormente no fueron incluidos objetivos de prácticas, y si presentando proyectos que contemplen la preparación en laboratorio. De 3 programas en Naulcapan ninguno menciona explícitamente la cuestión de prácticas; salvo la indicación en Objetivos generales de "El alumno será capaz de diseñar y realizar un experimento". Por último en el caso de Vallejo con un solo

documento, se hace mención de 6 objetivos -- generales que incluyen procesos como: dise -- ño, realización, análisis, interpretación, -- reporte y comunicación de experimentos senci -- llos sin ofrecer un plan diseñado para tal -- efecto).

La situación en bachillerato (no mencionando la preparatoria que se gufa por un libro de -- texto, el cual debe seguirse sin que presente -- criterios de unificación, y si prácticas aisla -- das y yuxtapuestas(Vease O. Loreda, 1974), re -- sulta alarmante, principalmente por que la parti -- cipación al decaer, trajo consigo un decremento -- de calidad, un rumiar los mismos programas o bus -- car cualquier opción que se acercarse a sus pre -- ferencias, descuidando la labor de enseñanza.

Los programas indican la forma de enseñanza los temas a revisar y las actividades a realizar, sin embargo ¿que tanto se acercan a los conoci -- mientos básicos exigidos?. Lo cierto es que rea -- lizan sacrificando la Psicología en aras de sus -- predisposiciones, mutilando su contenido (en el -- 'Documento de Trabajo' para la unificación de -- plan de estudios, respecto a la psicología se -- afirma: "...en esta asignatura se realiza un ma -- nejo racional de contenidos a través de los si -- guientes temas distribuidos en los dos semestres que son: bases biológicas de la conducta, apren -- dizaje procesos cognocitivos, conducta sexual y -- conducta social desde la prespectiva del conoci --

miento de problemas que afectan directamente al adolescente" p. 23 Doc. de Trab. 1980).

En uno de los pocos encuentros de psicólogos dedicados a la enseñanza en C.C.H. celebrado en Michoacán (el documento se encuentra sin fecha) se reconocía el no alcanzar los objetivos de la institución causado por la "deficiencia en la formación profesional, adecuación de intereses entre profesores, alumnos e institución de los objetivos de la materia"; además se reconoce el abuso cometido en el aspecto informativo de la materia, postulando un cambio al formativo. Los objetivos generales afirmaban una salida a los aspectos fundamentales de la materia; se pretendía dotar de un marco general de análisis de la realidad social, persiguiendo formar "agentes de cambio en la transformación social" y "actitudes críticas y de participación en el proceso de enseñanza-aprendizaje" dotando información sobre la problemática nacional y las herramientas conceptuales y metodológicas.

El agua sucia con todo y niño eran arrojados, ¿cuando se enfatiza aspectos psicológicos?; como podrían preparar al alumno con las deficiencias reconocidas?. Tres eran las actividades propuestas: 1) Curso de actualización; 2) Seminarios de formación; 3) Profundizar en este análisis "de manera continua". El futuro se fincaba en el cumplimiento de tales tareas, cumplimiento que nunca fué realizado y objetivos que nunca fueron logrados.

Referente a las prácticas de laboratorio,-- se incrustaban en el aspecto de "unificación de Programas", esto permitía flexibilidad en adecuación al plantel; orientación formativa, inclusión de temas sociales "que se ligen en forma directa con la realidad inmediata del alumno" (p. 4) que permita temas opcionales, incluir prácticas, experimentos o investigaciones de campo, en un esfuerzo por vincular teoría y práctica.

Como conclusión se arguía lo siguiente: "La mala planeación de los programas y sobre todo las condiciones de trabajo (horarios, el inadecuado número de alumnos por grupo) carencia de laboratorios y equipo, y (i) falta de fuentes de información bibliográfica adecuada en las cuales se imparta la materia, son las causas de que los objetivos de los cursos sean mal cumplidos a pesar del esfuerzo de los profesores" (p. 5).

Dentro de los recursos materiales y servicios de apoyo se menciona "3.- la creación de laboratorios modulares en todos los planteles del C.C.H. con equipos adecuados" (p. 5).

Las necesidades mencionadas al final tienen carácter de "imperiosas para lograr la elevación del nivel académico" (8). Dejando tal incremento condicionado al proporcionamiento de tales medidas homogéneamente solicitadas por todos los planteles: "2.- Laboratorios y equipo, para evi-

tar duplicidad de esfuerzo existe el acuerdo entre los planteles Naucalpan, Azcapotzalco y Vallejo de adoptar el mismo tipo de laboratorios del Plantel Sur (...) su construcción y adquisición es necesario se procese durante el presente semestre para poder implementar de manera eficiente nuestras actividades en el próximo periodo lectivo" (p. 8). Obviamente nunca llegó la ayuda y la calidad fue decreciendo. Al propio tiempo los planes de estudio cerraron entrada a las actividades de laboratorio, que su único futuro era constituirse como ilustrativos en el mejor de los casos o realizarse asistemáticamente tendiendo a concebirse como inútil en el peor.

Dependiendo, entonces, el avance de medidas exteriores a la dinámica interna de C.C.H., la situación tiene dos facetas crueles: 1) nula participación en la planeación de la enseñanza y 2) carencia de exigencias o requisitos homogéneos a los egresados de bachillerato.

El primero implica corresponder coherentemente con el contenido psicológico, el segundo continuar los niveles de preparación, sólo que ante la carencia de una organización que integre adecuadamente los contenidos y una planeación homogénea de prerrequisitos ¿como puede aspirar la enseñanza media a lograr un incremento en calidad?.

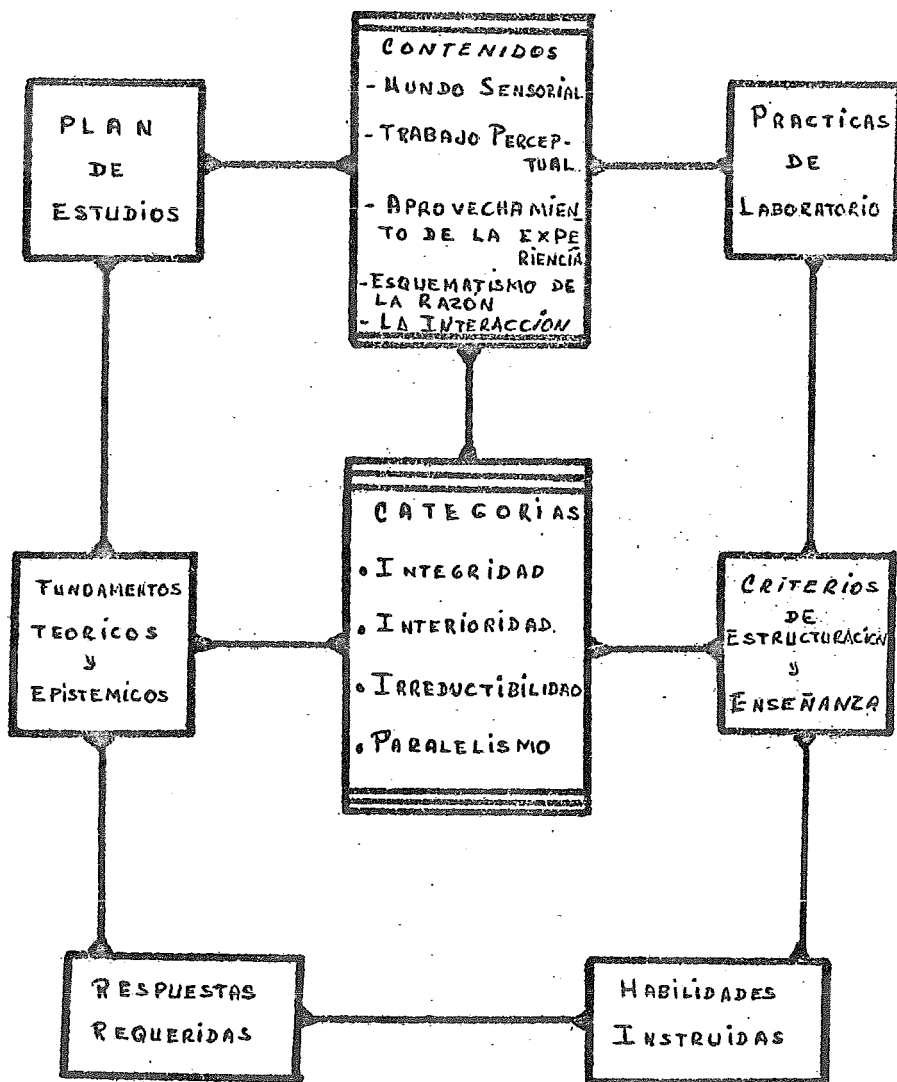
La enseñanza media no puede depender de posturas específicas para instruir a sus estudiantes, debe participar de una planeación global

que le permitía coincidir y continuar la preparación, a condición de relacionarse en un contexto organizativo que le permita cumplir una fase en la preparación de profesionales.

No puede retomar propuestas particulares - que le obliguen a cumplir determinados objetivos, aceptará estrategias generales de organización - de contenidos, más que la búsqueda de un objetivo particular. La diversidad con que los diferentes planteles enseñan psicología reedita en perjuicio de la preparación estudiantil (lo mismo - vale para la instrucción superior al no establecer homogénamente sus prerrequisitos, producto - de sus diferencias teóricas), por lo que la medida de unificación de planes de estudio, destacaría los conocimientos básicos generadores de más conocimientos, unificación de concepciones (Palencia J. 1980), insertándose en los principios primordiales del Colegio.

Sólo insertándose en la estrategia general de planificación logrará armonizarse con la continuación curricular de la capacitación profesional. Mientras que la enseñanza superior no acepte que organizar el contenido psicológico significa transformar tanto la visión como las relaciones entre los contenidos, poco tendrá que exigir, y no podrá incluir a la enseñanza de bachillerato. Mientras la enseñanza Media no responda con alternativas que muestren la organicidad de contenidos, resaltando los elementos básicos y conformando una estrategia adecuada de -

instrucción poco tendrá que ofrecer a la participación de una planeación educativa.



PROPUESTA

3.- P R O P U E S T A .

La concepción que guía esta proposición surge como una alternativa a la organización de contenidos. Organización que por sus puntos diversos de contacto lo hace difícil en su formulación. Desde un ámbito externo tiene que cumplir con exigencias propedeúticas y prerrequisitos específicos a la enseñanza superior. Esta por su parte dificulta la labor al no mantener una homogeneidad en sus peticiones, las cuales, es bien sabido, encuentra fundamento en "una psicología" y no en la Psicología. Tal condicionante determina directamente la estructura y práctica del proceder instruccional, permaneciendo como labor retórica la profesionalización psicológica centrada en requisitos reales, objetivos científicos, acordes con las necesidades, etc.

No obstante esta gravedad en la planificación, originada por disidencias teóricas, existe otra inconsistencia: referida a la afirmación de determinados requisitos necesarios a los estudiantes de nuevo ingreso; no ha existido ninguna consideración a la preparación media superior, se ha pretendido aislarse de un continuo, creerse un sistema cerrado y autosuficiente, cayendo evidentemente en una falta de consistencia ante la retórica planteada.

Por otra parte el mismo esquematismo, salvo la facultad de Psicología de C.U., limita de an-

M 0034305

temano e impone sus condiciones de instrucción - sin oportunidad del juego abierto del conocimiento. De tal forma que resulta en verdad difícil-hacer valer los principios de una institución -- superior a todos los niveles de enseñanza. Veladamente expresa su concepción y manifiesta su posición absurdamente dominante y aislacionista.

El cumplimiento del nivel medio superior -- no puede coligarse con una postura específica -- en psicología, ni mucho menos organizar "cuadros" que continúen determinada escuela. Por coherencia interna al colegio, sus preceptos, sus concepciones, por apego a la actitud científica, por la valoración del conocimiento psicológico, sin esgrimir aspectos políticos, la enseñanza media superior debe buscar sus propias líneas de organización apoyadas en una reflexión al interior de la psicología e intentando planificar coherentemente con la enseñanza superior.

A este respecto, el presente trabajo manifiesta la continuidad que mantiene con la organización de prácticas de la facultad de Psicología en C.U. Creemos partir de principios similares:-
a) La estructuración de las prácticas no puede limitarse a un solo contenido, debe crear estructuras que posibiliten su organización y avance; no es la materia la que guía la práctica, sino el esquema de prácticas lo que guía el contenido y su actividad. Tal labor requiere una meta-organización que postule las categorías empleadas,

sus interrelaciones, los criterios utilizados, - requiere determinar el contexto de acción, res - pecto a si mismo y respecto a condiciones más am - plias. b) La creación de tales esquemas surge de una reflexión al interior de la psicología, pos - tulandose elementos de organización acordes con el contenido psicológico y no con un punto de - vista particular. Citando el caso de los nive - les "uni y multidimensional e individual y so - cial" (Florente, 1979) podemos percatarnos de la posibilidad de organización por encima de un so - lo contenido, escuela o concepción, sin caer en un eclecticismo simple. c) las actividades centra - les del esquema las realiza el estudiante. Esta - situación se transforma en una continuidad de - preparación; cayendo el peso, en la enseñanza su - perior, en la formulación y experimentación de - problemas planteados por los alumnos, queda a - disposición de un solo semestre la responsabili - dad de versar adecuadamente en tópicos psicológi - cos teóricos y de laboratorio. La misma condi - ción de autosuficiencia y aislamiento lleva a - considerar la enseñanza media como un ciclo en - si mismo y formular desde el inicio de semestres profesionales repetición y derroche de esfuerzo - tal situación puede iniciar su resolución con - la propuesta aquí planteada.

Una primera condición que se impone, hace - mención de la necesidad de considerar el aporte - de la Psicología sin pretender nulificar o muti - lar miembros importantes. La segunda condición,

es que derivada del descentramiento de una concepción, es necesario organizar adecuadamente los contenidos, organización que requiere un esquematismo de relaciones y la creación de categorías como elementos aglutinadores y significantes. La tercera se refiere al resultado de tal actividad, plasmada en la homogeneización de los prerrequisitos con propósitos de planificación racional.

Al interior del ciclo de bachillerato los requisitos mantienen la misma tonalidad, debido principalmente a la estructura del plan de estudios, los objetivos planteados y la concepción general sobre la labor de enseñanza. Los niveles diversos permiten un acoplamiento paulatino y dinámico que conduce finalmente a una continuidad en la labor instructiva.

El primer nivel de contacto entre la propuesta y la institución de bachillerato se realiza entre los principios que rigen la actividad de ésta última y los propuestos en la primera. Hay por lo menos tres puntos de relación entre los postulados del C.C.H y la propuesta de prácticas: 1) El colegio, teóricamente, se concibe como unidad que reorganiza los elementos de conocimiento mediante condiciones que permiten encontrar elementos básicos en la formación científico-cultural. Las líneas metodológicas y de lenguaje cumplen función unificante a través del ordenamiento de lo básico. La propuesta de prác

ticas por su parte, arranca de la estructuración del contenido psicológico por categorías que unifican la información diversa reorganizandola, permitiendo establecer los elementos básicos de la materia. La institución organiza la preparación en general partiendo de los conocimientos, la materia específica ordena su contenido sin alejarse de su materia. Tiende líneas que permiten concebirse y apreciarse el fenómeno psicológico como Unidad. 2) El colegio destaca la instrucción del procedimiento más que la enseñanza del producto, obligando al estudiante a ser activo. El centro de todo el funcionamiento escolar se encuentra en la labor de laboratorio o en el campo, en su participación en investigación por ellos mismos, en la realización de experimentos diseñados para que los estudiantes los realicen, más que la captación simple y mecánica del conocimiento producido; busca que los alumnos aprendan como se aprende, como se recaba el conocimiento. Las prácticas se diseñan tomando como núcleo activo la acción ejecutada sistemáticamente por el estudiante, realiza tales experiencias enfrentándose a la estrategia de recabación de información psicológica, apreciando el producto no como ente pasivo y frío, sino como evento dinámico que surge posterior a un largo proceso. 3) El proceso de enseñanza en el Colegio constituye una relación de acrecentamiento ordenado e integrado. La iniciación en cada materia destaca los puntos importantes y prepara, al menos en planeación, la plata forma para el siguiente modo tal que el semestre cuarto constituye una pequeña síntesis de los conocimientos vistos

anteriormente y prepara para la profundización - de cualquier materia optativa o enfrentar cual - quier problema planteado. La propuesta de prác - ticas pretende integrarse ordenadamente - los contenidos iniciando con ellos que se encuen - tren más relacionados con sus conocimientos ante - riores, e ir dificultando gradualmente conforme - se introduce en el campo psicológico.

En pocas palabras, los principios que ri - gen las actividades escolares y por los cuales - se concibe la enseñanza en C.C.H., la propuesta - los hace suyos organizándolos acorde a un conte - nido: Tales son la Unidad que se elabora y cons - truye gradualmente, en la cual la actividad es - central, actividad que logra integrar armónica - mente los contenidos de prácticas.

Otro de los niveles que por propia deriva - ción encuentra relación con la psicología, lo - constituye el área de experimentales. Dicha - área se encuentra fundamentada en la acción de - los estudiantes dentro de laboratorio o investi - gación de campo. Persigue confluir las diversas habilidades adquiridas anteriormente y enfrentar las a los problemas específicos; este enfrenta - miento se planea sistemático y ordenado, en el - cual se dispongan disciplinadamente diversos es - tados en la aclaración de determinado dilema.

La propuesta por si misma encuentra armonía con tal requisito: se formula partiendo de la ac

tividad en laboratorio, iniciación en la problemática, en la estrategia, en el razonamiento experimental. La continuidad sigue una relación integradora que conduce al estudiante desde el manejo de variables y controles, hasta comunicación de informes objetivamente redactados. La planeación permite un alto grado de flexibilidad al estarse experimentando con determinado fenómeno, encontrándose en posibilidad de continuar eventos de interés. La propuesta descansa sobre la aplicación del método experimental a los problemas psicológicos, sobre la acción disciplinada del proceder científico y sobre el manejo y razonamiento de las situaciones experimentales.

El siguiente nivel constituye el núcleo mismo de la organización de contenidos, se refiere a la materia específica. En este sentido cristaliza los elementos anteriormente vertidos y justifica su elaboración: la materia se concibe como elementos que deben organizarse en un esquema que se encuentra por sobre un punto de vista particular, sea didáctico o psicológico. Debe contener categorías organizadoras, contenidos clasificados, que provean de los elementos principales para el diseño del plan de estudios, el cual deberá fundamentar las decisiones adoptadas, y las prácticas de laboratorio que a su vez establecerá los criterios de estructuración y enseñanza. La situación del plan de estudios, deberá proveer al estudiante de los mecanismos

psicológicos puestos en marcha al enfrentarse a determinadas situaciones, deberá elaborar paulatinamente el fenómeno psicológico, las prácticas por su parte cumplirán su propósito de mostrar y ejercitar, las estrategias y habilidades utilizadas en el trabajo experimental.

Los contenidos clasificados, descritos en la parte teórica, deben constituir una Unidad en constante construcción, la cual se encuentra armónicamente integrada. Estos contenidos guían tanto los elementos del plan de estudios como el sistema de prácticas, que al no encontrar la actividad complementaria en el plan de estudios, debe volverse autosuficiente. Estos contenidos llevan líneas que permiten su relación, y, mediante las cuales, puede integrarse adecuadamente el universo psicológico; estas líneas de organización -llamadas Categorías Organizadoras- regiran también el esquema central de diseño de prácticas.

Puede observarse que la concepción de la propuesta guía la construcción integrada de la unidad psicológica, concepción que obliga al cambio del plan de estudios actual, cambio que se resiste, pero que no obstante se ha planificado de antemano para garantizar el esquema propuesto. Siendo consecuente con la estructura manejada la transformación del plan de estudios es inminentem más, por que constituyendo una unidad y establecidas las relaciones, resultaría

incompleto el desarrollo de una sola actividad.

El esquema central de este trabajo es una - unidad de elementos interrelacionados que cooperan conjuntamente en la construcción del fenómeno psicológico, dicho esquema se encuentra sustentado en la reflexión psicológica y su estrategia de enseñanza.

El compromiso de este trabajo es doble; por un lado debe proveer de una organización del contenido, respecto del plan de estudios y, por el otro, estructurar la enseñanza práctica en correspondencia con lo anterior.

Tal situación no constituye una relación -- de predominancia de uno a otro, sino que ambos eventos se encuentran insertos en una estructura que les brinda significado. En efecto, alejándonos de la correspondencia entre clases y prácticas, o la desincronización de ambos aspectos, es necesario formular una organización que integre ambos aspectos en una labor conjunta.

La realización del esquema mencionado debe cumplir una tarea específica y no solo disponer de casilleros para su clasificación, se aprecia como un evento dinámico y no simplemente una taxonomía.

El dinamismo alcanzado dispondrá del sentido que lleve la estructura en general y a él se-

tienen que acoplar los aspectos del plan de estudios y el diseño de prácticas. En la enseñanza media siempre ha resultado difícil, no solo integrar las dos actividades mencionadas, sino, también, darle significado a la labor instruccional cotidiana.

Se propone que para la enseñanza media resulta impostergable realizar la enseñanza de la psicología, como una actividad de construcción del fenómeno psicológico, esto es, cada una de las sesiones contribuirá a estructurar una "cara" del aparato psicológico, intentando conciliar los aportes de cada concepción psicológica.

Mientras que la enseñanza superior se muestre fragmentaria o doctrinaria, la enseñanza media debe aspirar a coordinar cada vez mejor los diversos aportes.

La propuesta sustentada ofrece posibilidad de construir gradualmente el fenómeno psicológico en una acción complementaria por un lado el plan de estudios logrará poner de manifiesto los mecanismos puestos en acción sus relaciones, transformaciones y estructuración, a través de él, establece las relaciones importantes de los diversos niveles analizados, los elementos de interacción, su continuidad y entrelazamiento con los otros; por el otro, las prácticas de laboratorio logran a través de la actividad disciplinada mostrar la complejidad de investigación y el proceso de establecimiento de las "caras"

del sistema psicológico. Ambas deben construir - el fenómeno, una en su producto otra en su proceso.

Las ventajas prácticas de planificar estos - eventos son manifiestas: coherencia en la información, iniciación paulatina y secuenciada, inte - gración constante de eventos, establecimiento de herramientas de organización y posibilidad de re - novarse o transformar dicho proceso. Las venta - jas de conocimiento resultan derivables de su - orden: tender líneas que tejan los diversos as - pectos psicológicos, tener instrumentos analíti - cos que permitan aglutinar la diversidad de in - formación, obtener una visión integrada del fenó - meno psicológico, disponer de las relaciones en - tre cada apartado y ofrecer una plataforma de - reflexión psicológica que permita el avance ha - cia maneras más adecuadas de organizar los conte - nidos y su enseñanza.

3.1.- CATEGORIAS DE ORGANIZACION.

La reinteracción constante en la reorganización de contenidos a través de categorías muestra la importancia de tal proceder y hace caer la responsabilidad de todo el trabajo realizado en esta propuesta. El énfasis marcado forma expectativa sobre lo "mágico" de tales formulaciones provocando un malestar al no coincidir con lo esperado.

A pesar de todos los estados psicológicos provocados por la repetición, las categorías formuladas en trabajos de organización constituyen el centro de gravedad. Toda vez que se quiera emprender un análisis del esquema propuesto, su inicio y fin se encuentra en lo fundamentado que resulten dichas categorías. La misma formulación conduce, en toda su demostración, a iniciar la labor organizativa por su propuesta y demostrar su validez, posteriormente erigirla como elementos centrales en dichas actividades de orden.

Organizar es otorgar un sentido diferente al original, sentido que adquiere gracias al contexto formulado para tal fin; la coherencia de esta labor nos la brinda las líneas tendidas que faciliten su orden. Dichas líneas no pueden alejarse completamente del material original, sino surgir de las interacciones de éste; las relaciones son, entonces, el punto que se encuentra por

encima de los contenidos.

Estas líneas deben contener las relaciones más importantes y generales que unifiquen el contenido tratado. La actividad organizativa versa sobre relaciones, no sobre contenidos.

Las relaciones encontradas al propio tiempo que ordenan, deben ofrecer posibilidad para el análisis y avance. Tal aseveración no es fácil, sobre todo porque al ofrecer las herramientas de estructuración, disponen la plataforma que impulsará nuevas formulaciones no sin incluir el contexto superado.

La organización, lejos de presentarse como un campo de contactos e interacciones múltiples, a los que solo hay que yuxtaponer, es en verdad, toda una travesía que incluye la confrontación constante de los medios propuestos que el contenido disponible en la convicción de variar nuestro concepto al ver forzado su acoplamiento.

Por otra parte la actividad organizativa, exige por naturaleza cierta restricción ya que las relaciones no son todo con todo, sino que paulatinamente pueden encontrarse complejidades mayores o transformaciones de las relaciones más generales, por lo tanto se postulan como relaciones simples que organicen y den sentido a una parte del contenido, tal restricción resulta imprescindible en su inicio. Proponer relaciones

que se han abstraído de un contenido específico - las que se vuelcan a encuadrar el contenido de - de donde surgieron, sin pretender, por el momen - to, abarcar la totalidad de lo analizado. Sin - embargo, cosa curiosa del proceso, el postular - un encuadramiento significa contemplar los con - tenidos que han permanecido fuera y exigen su - aglutinamiento, por lo cual la presión se ejerce hacia lo organizado en la dinámica de romper o - ampliar dicho marco y pueda incluir los conteni - dos excluidos; en pocas palabras, lo organizado - al encuadrar provoca que lo excluido presione -- por hacer avanzar dicha relación conduciendo la - dinámica a una integración. Esta formulación - vislumbra dicha posibilidad y la afronta en la - medida en que se comprendan tales procesos.

Las conceptualizaciones propuestas conden - san afirmaciones diversas vertidas a lo largo de esta investigación, sintetizan la reflexión rea - lizada y son punto de partida de la planeación - de actividades. Presentadas como elementos ante - riores a la labor de diseño, parecen formuladas - en ese momento y con validez a priori, no obstan - te su demostración se ha desarrollado paralela - mente a la exposición de contenidos.

La organización de contenidos exigía elemen - tos que permanecieran constantes, no obstante - que su comprensión fuera haciéndose más comple - ja debido a sus múltiples relaciones; además de - bería, también, mostrar eventos de similitud que

posibilitaran su análisis, es decir, cuales fueron los criterios de derivación de los contenidos. Dichas actividades fueron cumplidas, o al menos eso se pretendió, en la parte "Teórica" - que incluyó conceptos como "Equilibrio y Subjetividad" formulados como elementos constantes y diacrónicamente complicados. Por otra parte los contenidos fueron analizados utilizando polos como Sujeto (mecanismos) - Objeto (cualidades o variaciones experimentales); Sincronismo (relación y estructura)-Diacronismo (evolución y acoplamiento), integrados en un solo proceso: Equilibrio, que puesto de manifiesto aclaraba la relación Esquema subyacente - respuesta manifiesta -- modificación experimental.

	Criterios de Análisis		
	Constantes		
Contenidos	Equilibrio	Equilibrio	Respuestas del sujeto
Metodología	Subjetividad		Propiedades del objeto
			Diacronía-Sincronía.

Toda la exposición teórica ha resaltado - varias líneas de relación que se ofrecen como organizadoras del contenido. Tales relaciones por su origen permiten desarrollar prácticamente tanto el diseño del plan de estudios como la estructuración de prácticas de laboratorio. Dichas relaciones son nombradas como Categorías de Organización.

Se propone que la estructura general se rige por las relaciones siguientes:

- A) INTEGRIDAD.- Los conceptos permanentes han demostrado que los contenidos específicos pueden mantener una cohesión entre ellos, lo cual repercute en su ordenamiento de menor a mayor complejidad tanto en equilibrio como en subjetividad. Con esta relación se significa que el conocimiento psicológico es susceptible de tratarse como unidad (tal es el sistema psicológico), en el cual existen niveles (como la sensoriedad, la percepción, el aprovechamiento, etc.) que se integran uno en otro, llenando de lo más "simple" (como la identificación de un cuerpo, una luz o un sonido) a lo más "complejo" (como el establecimiento de una relación entre dos luces de intensidades distintas ante la presentación de un sonido, seguido de comida).
- B) INTERIORIDAD.- El equilibrio puso en claro la relación existente entre respuestas, como evento funcional, y esquema subyacente, como evento estructural; dicha relación muestra que una respuesta simple como la convergencia, exige para su realización de un esquema fisiológico que haga posible la respuesta específica. El esquematismo formado y paulatinamente integrado desarrollará una amplitud de respuestas funcionales con esquemas cada vez más sólidos (por ejemplo, el esquema de sería -

ción puede dar origen a un sin fin de respuestas funcionales)

La interioridad designa el proceso de pasar de las manifestaciones exteriores, observables, a los determinantes subyacentes de un comportamiento. Cada fenómeno psicológico lleva una manifestación y un correlato que lo determina, el cual sería el objetivo de los contenidos mostrados; reflexionar sobre sus determinantes.

C) IRREDUCTIBILIDAD.- Los criterios de análisis muestran que respuestas de un nivel no pueden explicarse por otro de menor complejidad. Si tu ar un mecanismo psicológico como la reversibi lidad por un proceso de respuestas y reforzadores es simplificar la respuesta y reducir la explicación.

Partiendo de la dinámica unitaria e integra da que ofrece una diferenciación de niveles, caracterizados por sus cualidades de interioridad, no es posible utilizar contextos como la estructura de la razón y explicar satisfactoriamente la interacción. La cualidades del sujeto muestran que la integración implica una complejidad mayor en su interioridad y por tanto una nula reductibilidad de niveles.

De aquí que se postule la imposibilidad de una explicación de un nivel superior por uno inferior, es decir, el conocimiento del fenómeno -

de un estrato determinado, no podrá explicarse - por un estrato inferior, sino que será necesario encontrar su explicación en elementos propios o en la construcción del estrato superior.

D) PARALELISMO.- El desarrollo de la parte teórica ha tocado el "piso" y el "techo" de la habitación psicológica. La condición biológica y la situación social, son los niveles del mundo sensorial y la interacción. Tal situación muestra que al iniciarse y desarrollarse el fenómeno psicológico mantiene una interacción en funcionamiento tanto en aspectos fisiológicos (como el funcionamiento glandular en el aprovechamiento de la experiencia), como sociológicos (la transmisión de normas conductuales en la interacción).

La integridad de los diversos niveles con sus peculiares caracteres interiores e irreductibles en su explicación, comparten funcionamientos adyacentes en la escala fisiológica y social.

Con ello queremos significar que el individuo funciona íntegramente, siendo solidaria una función a otra, de modo tal que podemos encontrar en el aprendizaje un funcionamiento fisiológico, lo mismo para la razón. Dos son los planos de correspondencia: Uno fisiológico y otro social.

Los fenómenos psicológicos constituyen una integridad de niveles, que conforme se desarro -

lla se inserta cada vez más en aspectos subjetivos y equilibrios más complejos. Esta evolución hacia formas más equilibradas, manifiesta la relación entre su respuesta exterior y el esquema-determinante al investigarse las características del sujeto ante las variaciones sistemáticas ejecutadas por el experimentador. Los datos obtenidos se incrustan de dos maneras complementarias en la reconstrucción de la estructura psicológica; por un lado al relacionarlo con el nivel psicológico estudiado poniendo en juego sus características principales y por el otro colocandolo en el proceso de desarrollo. Dichos conocimientos no pueden ser explicados por contexto: "Inferiores" sino hacer uso de sus mecanismos principales o hechar mano de los de un nivel "superior". Tampoco puede reducirse a la explicación fisiológica o sociológica privandose de sus propios recursos, campos que al propio tiempo son correlativos en su funcionamiento con el sistema psicológico.

Tales son los puntos centrales en los que se fundamenta el presente trabajo, que bien pueden esquematizarse de la forma siguiente:

	Procesos	Criterio de análisis	Categorías
Contenido	Equilibrio	Resp. del sujeto	Integridad
	Equilibrio		
Metodología	Subjetividad	Cualidad del objeto	Interioridad
		Sincronía-Diacronía	Irreductibilidad
			Paralelismo

Los análisis, evaluaciones, críticas y propuestas deberán tomar como centro esta parte, ya que de ella depende todo el esquema desarrollado.

El establecimiento de las categorías de organización, resultado del análisis de contenidos coloca en relieve una situación clara: la posibilidad de estructuras tanto contenidos desarrollados en "clases teóricas", como especificar experimentaciones en las "clases prácticas". Desde este punto de vista las prácticas de laboratorio deben continuar los contenidos analizados en los diferentes planes integrados (mundo sensorial, - trabajo perceptual, etc.).

Cada bloque de prácticas, constituye una muestra de los diversos niveles enunciados en los contenidos. Sin embargo, dadas las relaciones resultantes en este apartado, la exposición de prácticas estarán, también, ordenadas acorde con las categorías, estableciendo diversos campos unificados que conformen el "mundo de la experimentación".

De este modo la propuesta adquiere plena conformación: las partes centrales se encuentran en los contenidos que producen las categorías, y estas que condicionen la organización de los contenidos. Estas partes centrales influirán tanto en la estructuración del plan de estudios, como en las "prácticas de laboratorio" (cuestión expuesta en esta propuesta). A su vez las categorías deben condicionar los fundamentos teóricos y epistémicos donde se sustente la organización del plan de estudios y los criterios específicos de estructuración y enseñanza en las prácticas de laboratorio. Tanto los fundamentos como los -

criterios deben considerar el significado de la -
Categoría y establecer la operatividad de los -
contenidos, de modo que su culminación cierre --
esta "Propuesta" en la muestra de las respuestas
requeridas y el establecimiento de habilidades -
instruías. Establezcamos entonces, los antece -
dentes organizativos de las prácticas de labora -
torio.

Las prácticas elaboradas constituyen solo -
una muestra de la vastedad de experimentos a -
utilizarse, sujetándose a los lineamientos marcaca
dos por las categorías y contenidos, dando por -
sentado que su ampliación y cambio se encuentran
sujetas al avance de la misma organización de la
enseñanza de la psicología.

3.2.- CRITERIOS DE ESTRUCTURACION Y ENSEÑANZA.

Una etapa anterior a la formulación de los experimentos lo constituye el mencionar los criterios utilizados para su selección, estructuración, análisis o de enseñanza. Con ello se pretende dar a conocer los "motivos" que orillaron a admitir una experiencia y dejar de lado otras.

La mención de tales criterios implica requisitos que deben cumplirse inevitablemente en cada práctica, de esa forma se garantiza el cumplimiento de los objetivos particulares a las prácticas de laboratorio, enumerados de la forma siguiente:

- 1).- Proporcionar una perspectiva de la problemática experimental.
- 2).- Mostrar las propiedades, requisitos y cualidades que conforman el procedimiento experimental.
- 3).- Demostrar el manejo de las técnicas y los instrumentos particulares en la Psicología experimental.

Los criterios se estructuran en dos tipos: prácticos y metodológicos:

I.- Criterios Prácticos: Las normas que rigieron la selección y organización de las prácticas son las siguientes:

I.a.- Selección.- Economía: Debido a la carencia de un presupuesto extenso que abarque y satisfaga instrumental de costo elevado, se toman aquellas que requieren material de fácil construcción y bajo precio.

I.a.1.- Sencillez en la implementación
Cada práctica implica facilidad en su ejecución, pero dificultad en su explicación y estudio.

I.a.2.- Durabilidad.- Están calculados para realizarse en un espacio de tiempo ajustable a la organización académica, contribuyendo con esto a prolongar una investigación o ajustarse a los principios fundamentales.

I.a.3.- Participación.- Los experimentos están planeados para que sean ejecutados por los estudiantes mismos.

1.a.4.- Representatividad.- Las prácticas presentadas son una muestra del universo experimental en Psicología. Ello con la finalidad de que el estudiante obtenga un panorama general de la forma en que se experimenta en el campo psicológico. situación que le permitirá diferenciar y aprender las tácticas y técnicas particulares de cada área, y el método que es general y común a la Psicología.

1.b.- De Organización

1.b.1.- General

1.b.1.1.- De lo general a lo particular. Los pasos que siguen las prácticas se encuentran ordenadas de manera tal que se pase de la psicología en general, como un fenómeno integrado, a cada área particular de investigación.

1.b.1.2.- De lo teórico a la instrumentación. Se estructuran tomando en cuenta primero sus conceptos teóricos y llegando a la implementación práctica.

1.b.2.- Particular

1.b.2.1.- Areas afines. Los campos de experimentación en psicología se organizan tomando como centros las similitudes analizadas en el apartado de "Organización de Contenidos". Con ello los alumnos podrán conocer y adquirir tanto las zonas particulares de investigación como la manera en que se trabaja en cada una de ellas.

1.b.2.2.- Complejidad creciente. Las prácticas están jerarquizadas de acuerdo a su grado de dificultad teórica y a su proceso implicado (de elemental a complejidad mayor). Con el propósito de que cada paso faculte y entrene al estudiante para enfrentar problemas cada vez más complejos y sutiles.

II.- Criterios Metodológicos.- Para homogeneizar requisitos en cada práctica se proponen los siguientes criterios que normaran la exposición y el análisis de los experimentos en general.

II.a.- Campo de estudio.- Se incluye no solo el área a que pertenece, sino también la forma en que se conceptualiza, transcribiendo el nombre en palabras sencillas.

II.b.- Esquema conceptual.- Se realizará -- una pequeña introducción teórica que muestra la problemática a que responde el experimento especificando las hipótesis particulares que enfrentará cada práctica.

II.c.- Características.- Se mencionan los -razgos principales del fenómeno psicológico a estudiar experimentalmente.

II.d.- Enseñanza: En cada experimento se -mencionarán:

II.d.1.- Sujetos.- Descripción del -papel que juegan los suje -tos en los experimentos y -los requisitos que han de -cubrir para participar en -una investigación específi -ca.

11.d.2.- Instrumentos y/o materiales. Especificación de la constitución y funcionamiento de las herramientas experimentales.

11.d.3.- Procedimientos. Se analizarán las operaciones y tácticas propias de cada experimento particular.

11.d.3.1.- Procedimientos - generales. Uso-e implementación de paradigmas experimentales.

11.d.3.2.- Procedimientos.- Especificación - detallada del empleo de técnicas.

11.d.4.- Controles

11.d.4.1.- Instrumentales.-

11.d.4.1.- Indicación - - - de las precauciones que se tomaran para que las propiedades del material experimental no influya en los resultados.

11.d.4.2.- De procedimiento. Señalación de conjunto de maniobras que deben ejecutarse para garantizar que los resultados observables no están "contaminados" por factores ajenos a los elementos estudiados.

11.d.5.- Contrastación.

11.d.5.1.- Directa. Cuando el fenómeno se observa perceptualmente.

11.d.5.2.- Inferida. Cuando el fenómeno se deduce de observaciones directas.

11.d.6.- Resultados

11.d.6.1.- Confirmación de Ley. Cuando el producto del experimento ilustra un principio psicológico.

11.d.6.1.- Confirmación de Hipótesis. Cuando el resultado de la práctica confirma un supuesto establecido.

11.d.6.3.- Explicación del hecho. Los resultados obtenidos son comparados con las aseveraciones teóricas realizadas al inicio, para ofrecer una respuesta a los datos obtenidos.

Los criterios utilizados constituyen un ciclo cerrado que mantiene un inicio en aseveraciones teóricas para continuar con la implementación práctica de estudio del fenómeno en particular y exigir una explicación teórica al final, lo que hace revertir el proceso al esquema conceptual para su aclaración.

3.3.- PLAN GENERAL DE EXPERIMENTOS.

Los experimentos seleccionados no constituyen exclusivamente un solo procedimiento, sino que lleva consigo alternativas en apéndice que hace posible la variedad a utilizar. Este plan general no se propone como único, e imperecedero sino que permite que la misma investigación realizada en cada práctica provea de información más detallada y de procedimientos e inquietudes más versátiles.

Se proponen en total 14 prácticas divididas en cinco áreas, acordes con el apartado de contenidos organizados. Estas prácticas destacan los mecanismos básicos y las habilidades necesarias, cuestión que las hace similares y las unifica en una área determinada.

1: El Mundo Sensorial.- Esta unidad se encuentra formada de dos prácticas que muestran características similares al hacer descansar las respuestas en los órganos sensoriales, sean respuestas específicas como motoras, verbales, visuales, kinestésicas, etc. Regularmente la experimentación fija su atención en una sola dimensión sensorial. La captación de determinado estímulo pone en juego mecanismos de índole fisiológico, considerando tal proceso como la recepción de esa estimulación y su consecuente respuesta.

Las habilidades del experimentador consis -

ten en desarrollar variaciones sistemáticas en la estimulación, regularmente afectando de forma directa la respuesta, debido a su relación con las condiciones fisiológicas; de modo tal que manejará intensidades distintas presentadas en orden diverso, dureza, texturas, irritaciones, etc. El experimentador buscará constantemente la relación entre cambios realizados por él y las respuestas proporcionadas de ser posible expresar esta regularidad de modo formal.

En esta área se incluyen fenómenos como tiempo de reacción y psicofísica.

- 1) Tiempo de Reacción.- Una de las conformaciones más importantes en influencia para la psicología es la utilización de medidas en sus observaciones. Este experimento es representativo en la medición de las reacciones humanas. Se mostrará en esta práctica la dificultad de medición y el tiempo requerido de reacción ante estímulos luminosos.
- 2) Medición de Umbral Propioceptivo.- La psicología experimental encontró gran sustento en las investigaciones psicofísicas (cuantificación exacta del alma por medidas físicas, como la conocía Fechner). Esta práctica pretende determinar el umbral diferencial de dos pesos, la diferencia apenas perceptible de dos objetos en donde el sujeto determinará su igualdad o diferencia.

11: El Trabajo Perceptual.- Esta unidad se encuentra formada por dos prácticas que muestran las características de la percepción, a saber: unificación de los diversos a través de construir los objetos sobre la captación sensorial. Organiza las sensaciones en un complejo unitario que conforman tamaños, formas, espacios, etc., gracias a elementos perceptuales como icones, captación de instantáneas, centraciones, etc.

El experimentador ya no solo realiza el trabajo de coordinar presentaciones en formas, matices, alturas, sucesiones rápidas, etc., sino que también descarta estímulos del campo perceptual a fin de descubrir los mecanismos más simples de percepción, puede entonces maximizar la velocidad de presentación o la iluminación, o también la longitud de líneas en ilusiones visuales, o velocidades en luces sucesivas, etc.

Los fenómenos incluidos son: movimiento estroboscópico e influencia de contexto.

3) Estimación del Movimiento Estroboscópico.- Sin duda la psicología de la Gestalt es una de las teorías más representativas en la psicología y más influyente en otras áreas científicas - Esta práctica consistirá en rehacer el descubrimiento de Wertheimer, el fenómeno phi o movimiento estroboscópico.

III) Aprovechamiento de la Experiencia.- Este apartado se encuentra formado por tres prácticas que resalta los mecanismos de aprovechamiento y enriquecimiento de la interacción del individuo con su entorno. Estableciendo esquemas y subesquemas, el individuo podrá discriminar, generalizar, orientar su actividad, alejarse temporal y espacialmente de las circunstancias presentes y cercanas; cada respuesta específica muestra el esquematismo necesario que coordine y haga posible el comportamiento por señales, motivado por uno u otro aspecto.

El experimentador organizando y jerarquizando la presentación de estímulos forzará al organismo cada vez más a realizar conductas más complejas. Variaciones en intensidades, en localización, requisito de respuesta, estructuración y conservación de un orden de ejecución, etc., son algunos medios de los que se vale el experimentador para establecer los mecanismos que hacen posible el aprovechamiento de tal relación.

Los fenómenos incluidos son: condicionamiento clásico, control operante y motivación.

5) Condicionamiento Clásico.- El arribo de Ivan-P. Pavlov en la psicología es un suceso de gran importancia; la seriedad, la profundidad y la precisión de los trabajos del fisiólogo-

vinieron a culminar el carácter científico -- de la psicología. La cuantificación exacta -- de lo que denominó "secreción psíquica" estableció las bases de una medición más refinada.

La presente práctica al considerar la réplica fiel de los trabajos originales sobre condicionamiento reflejo, realizará un experimento -- con procedimientos más sencillos que los empleados por Pavlov no obstante, se ilustrará la problemática de los reflejos condicionados, estos -- serán logrados por el condicionamiento del parpadeo.

- 6) Estudio de los Programas Simples de Reforzamiento.- Una de las áreas de mayor impacto -- en la psicología es el Análisis Experimental de la Conducta, por traspasar los métodos naturales al estudio del hombre, dando como resultado un nuevo enfoque en la psicología; toma como unidad de medida y observación la conducta y maneja las condiciones medioambientales. De estas variaciones nos ocuparemos para realizar la práctica en forma de programas de reforzamiento.
- 7) Efecto de la Privación en el Aprendizaje de -- una Tarea.-Al papel que juega la motivación -- en toda tarea ya sea que implique un recorrido o un esfuerzo del sujeto, tanto animal como humano, se le ha dado mucha importancia --

dentro del estudio de laboratorio. Desde los experimentos clásicos de Kohler, así como los de los esposos Harlow sobre formación de conceptos, hasta las sofisticadas investigaciones en aprendizaje operante, han sido producto de la inspiración de experiencias sencillas que implican recompensa a la tarea realizada por los sujetos. En la presente práctica se estudiaron las velocidades de aprendizaje en el recorrido de un laberinto en función de las horas de privación.

IV: Esquematismo de la Razón.- Esta unidad está formada por cuatro prácticas que intentan -- mostrar las dificultades de la investigación y la riqueza de respuestas ante la complejidad de la razón. Heredera de los demás niveles, la subesquematización ha logrado un enriquecimiento por la recombinación e interasimilación entre ellos. Su alejamiento hacia formas cada vez más abstractas y su requisito de coherencia interna, hacen de su labor la "maquinación lógicamente precisa".- La constitución de los agrupamientos, el proceso de reversibilidad, el de anticipación y corrección de los errores, etc., muestran el sistema formado y la organización intrínseca.

Por parte del investigador, éste es el plano que más ha resistido ha su estudio, una de -

las razones la encontramos al hacer variaciones-transformaciones en cualidades perceptuales, toma de puntos de vista diferentes simultáneamente etc. La respuesta del individuo son específicas y cumplen la función de mantener el equilibrio del esquema por lo que es necesario inducir a través de lo conocido lo desconocido y justificar con ello la respuesta observable. El estudio de la razón exige de antemano el máximo uso de razón.

Los fenómenos incluidos para su desarrollo son: memoria, formación de conceptos, psicología evolutiva y pensamiento y lenguaje.

8) Análisis de la Curva del Olvido.- Uno de los exponentes clásicos dentro de la investigación es sin duda Ebbinghaus, quien vislumbró el fenómeno de curva del Olvido, esto es, la cuantificación y representación gráfica de una serie de hechos que se memorizan y se tratan de recordar ya sea en función de días o horas, dando una curva constante en todos los individuos. La presente práctica cumple con el propósito de iniciar al estudiante en la exploración de memoria mostrando tanto método como resultados.

9) Análisis de Estrategias de Formación de Conceptos.- Es clásico en la formación de conceptos el uso de dos procedimientos básicos: el algoritmo, y el heurístico. En este expe-

rimento se identificaran los procedimientos utilizados en la formación de conceptos geométricos.

- 10) Conservación de masa. La perspectiva genética por medio de sus estudios transversales y longitudinales, aportó una gran cantidad de evidencias sobre el desarrollo de las concepciones humanas y colaboró a aclarar una serie de problemas históricos sobre el progreso de las nociones científicas. Aquí se implementarán los experimentos piagetianos sobre la conservación de masa.
- 11) La Influencia Verbal en Tareas Cognitivas.-- Siempre ha inquietado a los psicólogos del pensamiento la relación del lenguaje y las actividades cognitivas: ¿el lenguaje y el pensamiento son un mismo fenómeno como proponía Watson?; o se trata de dos funciones humanas diferentes como expresan otros estudios; ¿influye o no el lenguaje en el procesamiento de información?.... Esta última pregunta será contestada con la réplica del experimento de L.A. Carmichael y Col., sobre la influencia del membrete verbal en la producción gráfica de estímulos.

V: La Interacción.- Esta última unidad formada - de tres prácticas pretende introducir al estudiante en un fenómeno de interacción complejo: la socialización. A través de él el estudiante realizará observación de campo y apreciará en su medio natural la gama de elementos - que confluyen en su formación. La socialización al implicar la estructura psicológica - formada, recae en instancias exteriores como familia, escuela, iglesia, etc. El infante - realizará gradual y necesariamente actitudes - determinadas, concepciones específicas o valores diversos.

Las actividades del experimentador cambian - ahora de un manejador y organizador de elementos, a un investigador observador e interrogador hábil de las instituciones sociales de mayor influencia en tal evento. Su observación no puede ser pasiva, sino crítica y colocando a prueba - sus hipótesis realizadas, debe relacionar el proceso socializador, las instancias mediadoras, - los elementos transmitidos, la legitimidad de - los valores y las circunstancias sociales en que se desarrollan.

Los eventos estudiados en este apartado son: La familia, el juego y la escuela.

12) El Papel de la Estructura Familiar en la - Transmisión de Modelos Conductuales.- Dentro de la socialización ha sido ampliamente re -

saltado el papel de la familia como un difusor coercitivo de las normas que regirán el comportamiento del infante. El cuestionamiento de su papel de enrolador y marcador de pautas es etapa necesaria en su evaluación objetiva. Esta práctica pretende incrustarse en la dinámica familiar y captar sus pautas generales, sus valores importantes, así como las actitudes tomadas. Su propósito se centra en detectar el moldeamiento que realiza la familia sobre los seres más pequeños.

- 13) La Dinámica del juego como Expositor de Modelos Adquiridos. La importancia del juego no solo como modelador de la personalidad en construcción del niño, sino también como campo de relaciones cognitivas ha sido resaltado enormemente. Siendo una interacción por excelencia, las posibilidades de trasponer lo adquirido en el seno familiar a la comunidad del juego son demasiado amplias. La presente práctica pretende establecer las características peculiares de los modelos adquiridos y plasmados en el juego, seleccionando algunos de ellos para mayor control en observaciones e interrogaciones.
- 14) La Escuela como Agente Socializador.- La enseñanza escolar no se limita exclusivamente a la transmisión de un conocimiento y una actitud científica frente a la realidad contribuye de igual modo a crear e implantar modelos conductua - - - - -

les en los infantes. Clases de deberes cívicos, trabajos en grupo o labores manuales, además de la interacción constante entre alumno-profesor y alumno-alumno, hacen de la escuela un escenario permanente de encuentro de actitudes, valores, concepciones, etc. La práctica presente, pretende identificar la dinámica escolar de interacción y algunos patrones socializantes dentro del espacio escolar.

Tal es el plan general de experimentos a desarrollar durante el año lectivo, requiriendo para ello los elementos materiales mínimos y las condiciones teóricas cada vez más complicadas. Este panorama trata de crear en el estudiante una actitud de movilidad intelectual en la investigación y mostrarle los campos más importantes de la psicología; sus estrategias, sus problemas y algunos de sus resultados.

B I B L I O G R A F I A

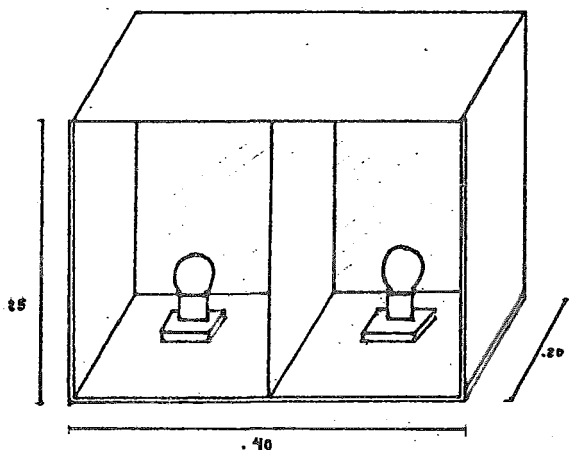
- 1.- Barocio R. y Martínez S.: Función del Laboratorio de Enseñanza en la Formación Profesional del Psicólogo. En: Revista del C.N.E., - I.P. Vol. II No. 1 junio de 1976.
- 2.- Bazan Levy.: Líneas Estratégicas para el Desarrollo Académica del Colegio. En: "Cuadernos del Colegio" Revista trimestral del - C.C.H., Plantel Naucalpan. No. 2 Enero-Marzo-1979.
- 3.- Coordinación de Laboratorios. "Curso de Prácticas del Primer Nivel Individual Unidimensional" (Segundo Semestre). Facultad de Psicología U.N.A.M. 1980.
- 4.- Documento de Trabajo. Unidad Académica del + Ciclo del Bachillerato. UNAM Mecanógrama, Marzo, de 1980.
- 5.- Facultad de Psicología. Organización Académica. UNAM. 1979.
- 6.- Gaceta U.N.A.M. Tercera época Vol. II (número extraordinario) C.U. I de febrero de - 1971.

- 7.- Gaceta U.N.A.M. Tercera época Vol. III No.-
42, 5 de Enero de 1972.
- 8.- González Casanova P.: Algunos Prejuicios An-
tiguos sobre la Educación Superior: En: GA-
CETA UNAM. Tercera época Vol. III No. 22 -
C.U. 14 de Abril de 1971.
- 9.- _____: Palabras del Rector de la UNAM -
sobre la Reforma Universitaria. Con motivo-
de la XIII Asamblea de la ANUIES. En: Gace-
ta UNAM: Tercera Epoca vol. II No. 25 ---
C.U. 21 de abril de 1971.
- 10.- Informe de Acuerdos del "Primer Encuentro -
de la Enseñanza de la Psicología en el C.C.H"
"UNAM s/f
- 11.- Informe de la Comisión de Intercambio Acadé-
mico de la ENEP Iztacala y el C.C.H. Azcapot-
zalco. UNAM Octubre 1979.
- 12.- Informe de la Comisión de Intercambio Acadé-
mico entre la ENEP Acatlan y C.C.P.'s Valle-
jo y Naucalpan. UNAM. Mecanograma, 1980.
- 13.- López Rodríguez F.: Consideraciones sobre -
las Prácticas Correspondientes al Sistema -
Básico del Curriculum de la Carrera de Psi-
cología. En: "Métodos Docentes". Algunas --
experiencias en la Facultad de Psicología.-
UNAM. 1970.

- 14.- López Rodríguez F.: "Consideraciones sobre las Prácticas de Laboratorio en Psicología" Mecanograma s/f.
- 15.- Loredó M., Anzures y Bolaños y Solorio G.: "Manual de Prácticas de Psicología General" México, 1974, Ed. Trillas.
- 16.- Lichtszajn J.: Enseñanza e Investigación de la Psicología en las Universidades de Monterrey, Coahuila y Autónoma de Guadalajara. - En: Revista del CNEIP, Vol.II No. 1 1976.
- 17.- Palencia Gómez J.: Crítica y Análisis: Fundamentos del Colegio de Ciencias y Humanidades. En: GACETA C.C.H. Marzo 14 de 1980.
- 18.- Pantoja Moran D.: "Ponencia que Presenta el Colegio de Ciencias y Humanidades a la Mesa de Trabajo del Área Correspondiente a la Educación Media Superior". UNAM. Octubre de 1979.
- 19.- ----: Inicio del Proceso de Actualización y Unificación de los Programas de las Asignaturas del Bachillerato. En: GACETA C.C.H. ,
- 20.- Programas de Psicología del C.C.H. Plantel-Azcapotzalco s/f.

- 21.- Programas de Psicología del C.C.H. Plantel-Naucaipan 1979-1980.
- 22.- Programas de Psicología del C.C.H. Plantel-Vallejo 1980.
- 23.- Ramírez M.: Que es un Sistema Educativo. - En: "Cuadernos del Colegio" 1979.
- 24.- Ribes Iñesta: Formación Profesional e Investigadores en Psicología con Objetivos Definidos Conductualmente. En: Revista del CNEIP. Vol. 1 No. 2 Enero de 1976.
- 25.- Velazco Fernández R.: La Enseñanza de la Psicología en México. En: Revista del CNEIP Vol. III No. 3 1977.

A P E N D I C E "A"
I N S T R U M E N T O S D E E X P E R I M E N T A C I O N



PRESENTADOR DE
ESTÍMULOS

PANTALLAS INTERCAMBIABLES

(Utilizada para prácticas de
Tiempo de Reacción y Movimiento
Aparente)

Materia: Madera barnizada,
bagueta y Angulo de Aluminio,
sockets de porcelana y focos.

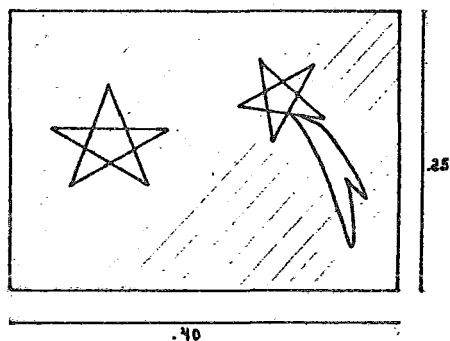


Lámina - pantalla

utilizada en la práctica :

"Tiempo de Reacción"

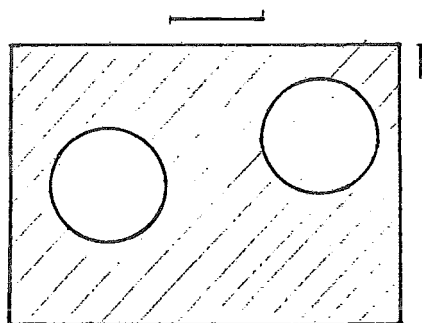
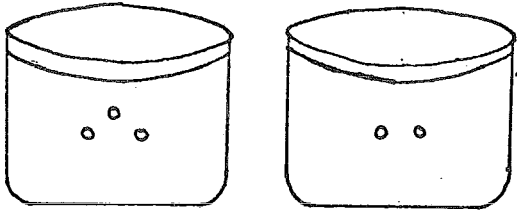


lámina - pantalla

utilizada en la práctica :

"Movimiento Aparente"

Materia: Acrílico transparente o
color blanco.



CAJAS PSICOFÍSICAS

Utilizadas en la práctica:
"Umbral Diferencial"

Material: Recipientes de plástico, hule espuma y balines en dos dimensiones.

SILABAS SIN SENTIDO

Utilizadas en la práctica:

"Memoria"

Seleccionadas al Azar.

Material: Tarjetones blancos.

SILABAS

- 1: QUS
- 2: CIL
- 3: CAP
- 4: MEN
- 5: ZUG
- 6: HQQ
- 7: JEK
- 8: QOV
- 9: YIN
- 10: RAJ
- 11: FUP
- 12: HEM
- 13: XIN
- 14: DAC
- 15: TUC

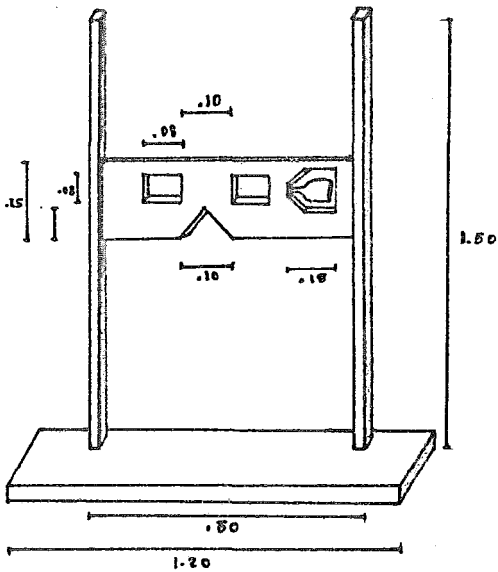
Para la práctica: "Influencia de Contexto"

se utilizaron las láminas del experimento

"La dama y la vieja".

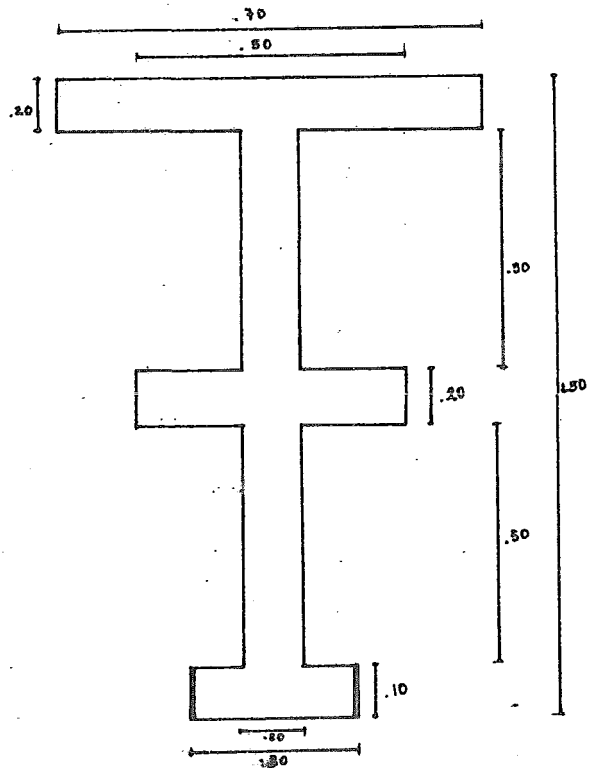
El material requerido: Copias heliográficas

y papel cascarrón.



Aparato Utilizado para la práctica: "Reflejos Condicionados".

Material: Madera y bombilla de cañula.



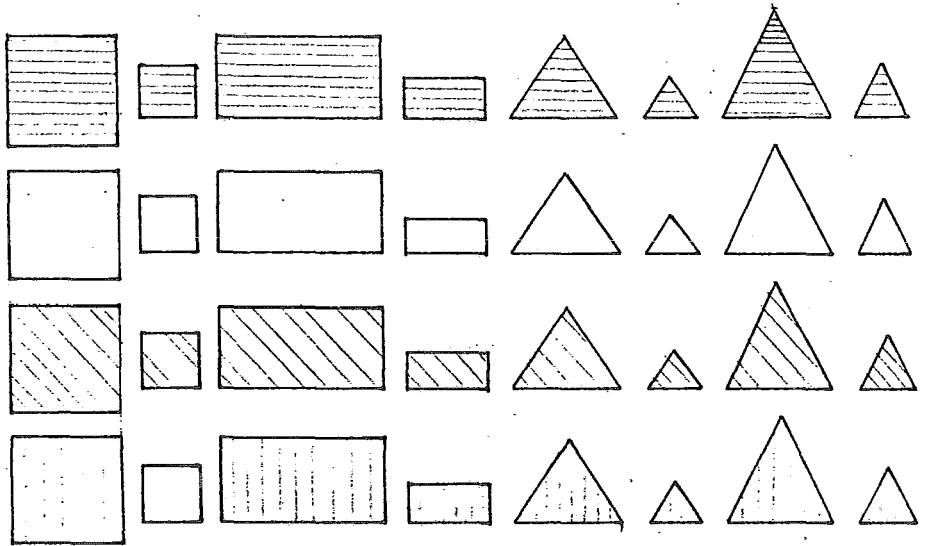
LABERINTO DOBLE "T"

Utilizado en la práctica:

"Motivación"

Material: Show Card o Madera.

En la práctica de "Control Operante" se hace uso del Presentador de estímulos para ejemplificar programas de reforzamiento simples



FIGURAS GEOMÉTRICAS

Utilizadas en la práctica:

"Formación de Conceptos"
y para ejemplificar Relaciones
multiplicativas y Construcción de
matrices de doble entrada, en
Psicología Evolutiva.

FORMAS

- 1: Cuadrados
- 2: Rectángulos
- 3: Triángulos Equiláteros
- 4: Triáng. Isosceles

COLORES

- a: Azules
- b: Amarillos
- c: Rosas
- d: Verdes

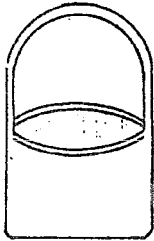
TAMAÑOS

- I: Grandes
- II: Chicos

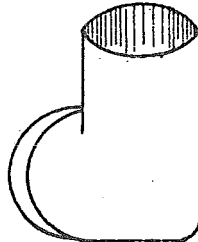
Material: Show Card.

En la práctica: "Conservación de masa"
se utilizan dos barras de plastilina
de color diferente.

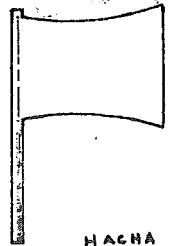
Puede utilizarse el material de conservación.



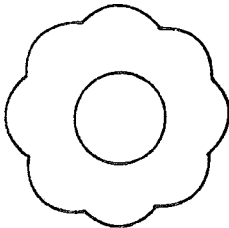
CANASTA



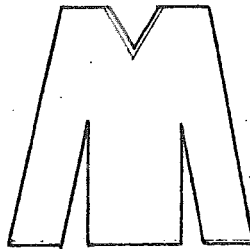
BOTA



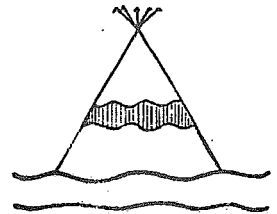
HACHA



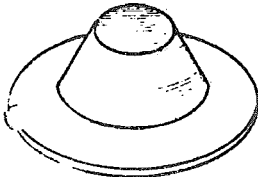
FLOR



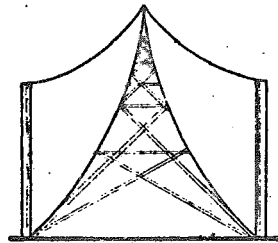
CAMISA



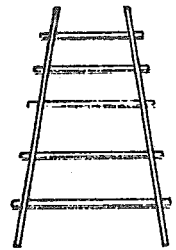
GORRO DE FIESTA



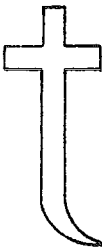
SOMBRERO



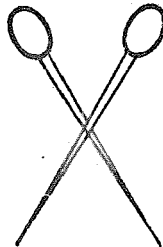
CASA DE CAMPAÑA



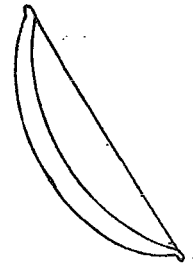
ESCALERA



SABLE

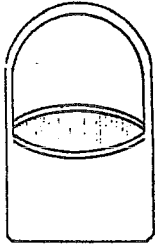


TIJERAS

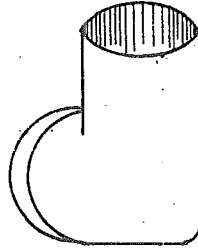


ARCO

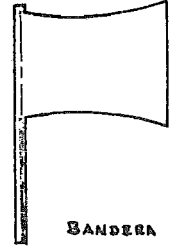
Figuras Utilizadas en la práctica de "Pensamiento y lenguaje".



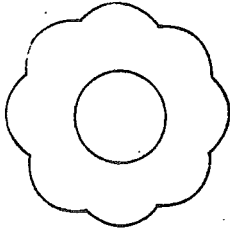
POZO



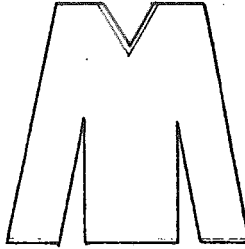
TARRO



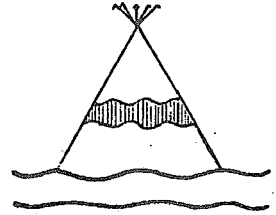
BANDERA



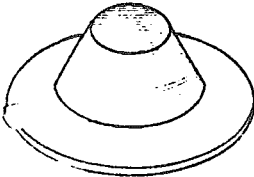
HUEVO ESTRELLADO



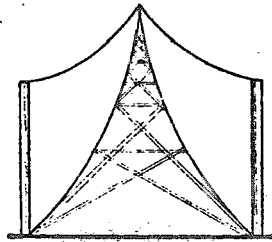
LETRA 'M'



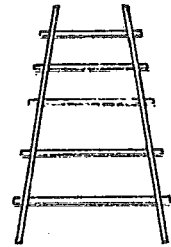
CASA DE INDIÓ



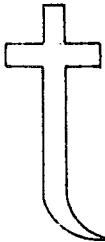
GELATINA



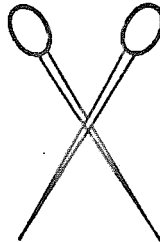
TOBEU Y POSTES DE LOZ



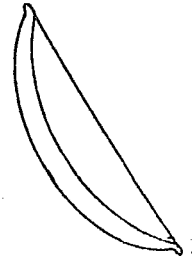
VIA DE FERROCARRIL



LETRA 'T'



ALFILEAES



PLATANO.

A P E N D I C E "B"
"UNA MUESTRA DE PRACTICAS ELABORADAS)

REFLEJOS CONDICIONADOS

Un hombre de edad madura entra con paso firme a su laboratorio, se detiene en el centro del mismo y con aire meditabundo acaricia su abundante y canosa barba. Observa con preocupación a un animal (un perro) al que le ha aplicado complejas y sutiles intervenciones quirúrgicas, para extraerle el canal secretor de las glándulas salivales lo cual lo hizo ¡sin dañar la función del órgano! (¡oh!.. si su querido maestro Cyon viera este fino trabajo").

Apenas unas semanas antes moviendo sus manos, con la precisión con que Miguel Angel plasmó en la capilla sixtina los inmortales pasajes bíblicos, manejaba el púlsatil bisturí. Pero hoy algo le incomoda, no es la crítica situación económica por la que atravieza ni la vida limitada y modesta que lleva, esas banalidades del existir cotidiano se le olvidan en cuanto entra en contacto con sus instrumentos de investigación. Lo que le roba el sueño es la observación de que sus animales empiezan a secretar saliva antes de que él éxite sus glándulas con los polvos de comida que ha preparado para esos fines. Basta con que entre al laboratorio para que el perro comience a secretar. El quiere medir con precisión y expresar numéricamente la relación exacta que existe entre la cantidad de polvos alimenticias inyectados en las glándulas y la

cantidad de sustancias secretadas por el animal, pero desde hace algunos días el perro excreta -- antes de que se le apliquen los polvos, ¿Que es- ta sucediendo? ¿A que se debe este penoso inci- dente?, el viejo sabio reflexiona: en su cerebro se suceden con velocidad vertiginosa imágenes de glándulas, de funciones fisiológicas, de órganos estirpados en acción, de perros operados, de ca- nales y fistulas artificiales, y de polvos de - comida..... de pronto se ilumina el rostro del - científico Ruso, sus ojos brillan tras los redon- dos anteojos. ¡todo se aclara! acaba de descu- brir uno de los hechos más trascendentales de - este siglo, fué capaz de estudiar el "Segmento - superior" del cerebro científicamente: las gotas de saliva que el animal espele anticipadamente, sin que el exitante entre en contacto directo -- con sus órganos no es otra cosa que la "Secre -- ción Psíquica", o los reflejos condicionados, co- mo luego él mismo, Iván Petróvich Pávlov, los de- nominó.

Pávlov había colocado, por medio de una ope- ración, en el estómago de un perro un depósito - en el que podía recolectar las secreciones esto- macales del animal y contar de manera exacta, - el número de gotas recogidas. Luego daba de co- mer al perro y obtenía el jugo gástrico que ésta operación producía, después, a través de una fis- tula colocaba comida directamente en el estómago del animal y contaba el monto de secreciones. - Comparando estas con las obtenidas cuando el ani

mal comía normalmente, vió que estas últimas - eran más que las primeras, finalmente, hacía comer al animal en falso (Sham-Feeding) es decir, dejaba que el perro masticara la comida y que la tragara, pero ésta nunca llegaba al estómago, si no que salía por una cánula, el perro secretaba, pero la sustancia expedita era menor que la que se excretaba cuando el perro comía normalmente; - lo más sorprendente fué que cuando juntaba las - secreciones obtenidas cuando el alimento era depositado directamente en el estomago con lo que se conseguía cuando el perro comía en falso, se tenía una cantidad muy parecida a la excretada - por el animal cuando comía normalmente. De ahí - que concluyó que había dos secreciones, la produ - cida por el contacto directo del alimento en el - estomago, que nombró Secreción Fisiológica; y la ocasionada por el contacto de la comida en la bo - ca, la que llamó "Secreción Psíquica". Este fué el primer estudio que se realizó sobre el refle - jo condicionado; Después Pávlov sustituyó el comer en Falso" por un tono (y en lugar de las se - creciones estomacales estudió la secreción salival) y encontró que si se hacía preceder el tono a la aplicación de comida en el hocico del pe - rro, poco a poco el tono provocaba la respuesta - que habitualmente se daba ante la comida (sali - var).

Al tono se le conoce como estímulo condicio - nado (EC) y a la comida como estímulo incondi - cionado (EI) y la respuesta dada ante la comi - da se le llama, respuesta incondicionada (R-i)

y a la respuesta ante el tono se le denomina respuesta condicionada (R-C). El proceso consiste en la sustitución del estímulo incondicionado por el condicionado; por medio del apareamiento, de ambos estímulos, el estímulo condicionado adquiere las propiedades del incondicionado. Pávlov dice, que podemos llamar: "Reflejo incondicional a la relación permanente del oyente externo con la actividad del organismo determinada -- por éste y reflejo condicional a la relación temporal".

Las condiciones necesarias para que se de el reflejo condicionado son tres:

1) Que el estímulo por condicionar ("el indiferente) el tono en este caso, acompaña repetidas veces al incondicionado (a la comida).

2) Que el estímulo por condicionar preceda al incondicionado, que nunca vaya después de el; se dice que 1/2 segundo es el tiempo óptimo.

3) Que el animal se encuentre sano, que no sufra patologías de ningún tipo.

Aunque la respuesta que se da ante el Estímulo Condicionado es muy semejante a la que se manifiesta ante el incondicionado, existen diferencias notables entre ellas, Pávlov señala tres.

a) La respuesta incondicionada esta controlada por la médula oblongada, mientras que la - condicionada lo esta por los hemisferios cerebrales.

b) La respuesta incondicionada es innata y - la condicionada adquirida.

c) En la respuesta incondicionada el paso - de las vías aferentes a las eferentes es directo en cuanto que en la respuesta condicionada se re quiere preparar una vía, para el paso de la co - rriente.

Los reflejos condicionados pueden ser inhi - bidos (es decir eliminados) bajo ciertas condi - ciones:

1) Por extinción, si se deja de relacionar - el estímulo condicionado con el incondicionado - la respuesta ante el condicionado deja de produ - cirse.

2) Por diferenciación, si presentamos estí - mulos parecidos al condicionado, el animal a un - principio responderá ante ellos, pero el no se - guirlos el incondicionado, acabará por inhibir - la respuesta.

3) Por retardo, cuando el tono, o cualquier otro estímulo condicionado, precede por un lapso un poco largo al estímulo incondicionado, el ani - mal empieza por responder ante él en cuanto se - presenta, pero termina por inhibir la respuesta -

durante la presentación del tono y responde un poco antes de que se administre la comida.

El estímulo condicionado se relaciona de cuatro formas diferentes con el incondicionado:

1) Simultánea.- El estímulo condicionado precede brevemente al incondicionado.

2) Demorado.- Se presenta el condicionado y después de transcurrido un período, algo prolongado, se introduce el incondicionado y ambos terminan juntos.

3) Huella.- Se presenta el condicionado, se retira y después de pasado un lapso de tiempo se presenta el incondicionado.

4) Retrogada o Hacia atrás.- Primero se presenta el incondicionado y luego el condicionado, cabe mencionar que con este procedimiento, el condicionamiento no tiene lugar.

El propósito de esta práctica es realizar un experimento que ilustre todos los fenómenos que se presentan en el condicionamiento de un reflejo.

PROCEDIMIENTO EXPERIMENTAL

El estudio de los reflejos condicionados se caracteriza por la precisión científica de los procedimientos empleados, Pávlov siempre se esforzó por demostrar que las funciones que tradicionalmente se consideraron herméticos a la ciencia (las funciones Psíquicas) podrían ser estudiadas por los Métodos experimentales. El fue de los primeros que exploró la actividad del "segmento superior del Cerebro" y comprobó que una función psíquica (el reflejo condicionado) se puede analizar objetivamente, hoy sabemos que existen procesos mentales que no pueden ser estudiados tan rigurosamente como pretendía Pávlov pero su ejemplo constituye un reto que invita a estudiar con la mayor precisión posible los fenómenos Psicológicos.

La meta de la práctica es condicionar el reflejo del parpadeo y explicar e ilustrar a partir de él, todos los sucesos relacionados con los reflejos condicionados.

Participantes:

Tres alumnos del curso de psicología, uno fungirá como sujeto, otro como experimentador y el tercero como observador.

Instrumentos y/ material:

I) Se usará una cabina con un orificio que-esta conectado con una bombilla que expulsa aire al ser presionada, y un presentador de estímulos que consiste en dos focos uno rojo y uno verde-- que están conectados a unos interruptores que se accionan manualmente.

II) Un cronómetro

III) Hojas de Registro y lápiz.

METODO:

I) PRIMERA ETAPA:

El experimentador se familiarizará con la -cabina, y el observador con el presentador de es-tímulos.

II). SEGUNDA ETAPA:

El sujeto introducirá la cara en la cabina- y mirará a través del orificio de aquella; el -observador encenderá alternadamente el foco rojo y verde, y registrará los cambios en el sujeto.

III) TERCERA ETAPA:

El observador prenderá alternadamente los -focos, pero cada vez que encienda el rojo, el ex

perimentador accionará la bombilla, el registrador anotará los cambios que se manifiesten.

RESULTADOS:

Los datos se organizarán en tablas y gráficas, y se compararán con los obtenidos por otros equipos.

INTERPRETACION:

Se compararán los resultados, conseguidos, con los datos proporcionados por los experimentos originales de Pávlov.

PENSAMIENTO Y LENGUAJE

Podríamos decir, hasta cierto punto, que "el lenguaje es el espejo del alma". La capacidad intelectual se refleja, en gran medida, en la coherencia y la lógica del discurso; cuando surgen patologías crónicas como la esquizofrenia, la desorganización del habla es un sistema-clave que expresa el mal.

En Psicología además de estudiar las propiedades del lenguaje y del pensamiento se han intentado descubrir la relación que existe entre ambos. Se han eventurado diversas hipótesis, desde la identificación de habla y pensamiento (Watson y Skinner) hasta la postulación de que el lenguaje condiciona el conocimiento. (Whorf y Sapir).

Algunas investigaciones tanto experimentales como teóricas han arrojado luz sobre estos y otros problemas, enseguida los analizaremos en tres secciones; primero se estudiará el Lenguaje, después el Pensamiento y por último su relación.

EL LENGUAJE:

En una ocasión declaró Skinner que si fuéramos capaces de fabricar un autómata (hombre mecánico) que reaccionara ante los estímulos del mundo en la forma en que nosotros lo hacemos, nósería imposible diferenciar su comportamiento

del de un ser humano; N. Chomsky por otro lado, plantea que hay una capacidad específicamente humana que no se encuentra ni en las máquinas ni en los animales, esta habilidad es el uso creativo del lenguaje, ("creative aspect of ordinary language use) todo hombre puede generar y entender un número ilimitado de oraciones (de su lengua natal) y este potencial no es afectado por la inteligencia y es independiente de las condiciones ambientales la productividad lingüística no depende de los órganos periféricos: hay animales que pueden "bucalizar" (el loro etc.) y sin embargo no son "creativos" y a la inversa hay hombres con lesiones que les impiden hablar-los mudos- y sin embargo sustituyen esta carencia por otros sistemas simbólicos a través de los cuales generan y comprenden un número infinito de "mensajes". En conclusión, el hombre cuenta con un don específicamente humano: el Lenguaje.

Aún cuando los animales manifiestan algún tipo de conducta "verbal" existe una gran diferencia con el lenguaje del hombre; por ejemplo se sabe que "los monos *Cercopithecus Pygerythrus* emiten por lo menos seis gritos de alarma más o menos diferentes que corresponden a la aparición de distintos animales carnívoros..." (J. Marshall 1970), en otras palabras, cuentan con varios "nombres" para diversos predadores, pero las gutaraciones que producen están condicionadas por cambios motivacionales internos y por estimulación

nes externas; además sus señales son "rígidas" y "Estereotipadas", lo cual no sucede con el lenguaje humano.

La importancia del lenguaje se ha reconocido implícita o explícitamente, los sistemas psicológicos han abordado su estudio. Una explicación muy popular en el ámbito psicológico es la formulada por la teoría conductual, en torno a la génesis del habla. Se postula que el comportamiento lingüístico es producto del reforzamiento social, el niño emite una gran cantidad de sonidos, en los cuales se pueden identificar fonemas de todos los idiomas- los padres no "aumentan" el repertorio verbal, sino que solo seleccionan por reforzamiento diferencial (aplaudiendo unas, y castigando o ignorando otras) las palabras propias de la lengua en cuestión, después por medio del moldeamiento y la imitación, la conducta lingüística se refina y aumenta. Esta versión ha sido apoyada por la gramática markoviana (o de izquierda a derecha) la cual plantea que las oraciones se organizan a partir de asociaciones las cuales están determinadas por el primer eslabón de la cadena, la palabra que va al inicio de la oración es la responsable de las otras palabras, por ejemplo; después del sujeto puede ir un verbo, pero no otro nombre, ni un sustantivo. (al nombre Pedro, lo puede seguir el verbo, corre, camina etc, pero no Luis ni casa).

Esta aproximación ha recibido contundentes críticas, por parte de psicólogos y lingüistas.

En primer lugar, Miller, dice que es tal -- el número de oraciones que una persona puede producir que si las aprendiera de forma inductiva, - invertiría 100 años ocupados por entero al apren- dizaje, sin tener tiempo de dormir ni de comer, - lo cual es imposible; por otro lado a partir de los dos años el niño experimenta un avance excepcional en el desarrollo del lenguaje; progreso - que no lo explica la información parcial y defectuosa que recibe del medio educacional. Como - una opción a la teoría conductista del lenguaje - esta el sistema de Noam Chomsky que se ha considerado como una verdadera revolución en el campo del lenguaje.

Por principio, Chomsky diferencia el habla - que se produce, y es la que oímos, de la estructura que subyace a ella y la determina; al pri - mer aspecto del lenguaje le llama ejecución y al segundo competencia; la ejecución es lo que han - estudiado los conductistas como elemento central en tanto para Chomsky es solo un medio para te - ner acceso a la competencia, esta última es una - estructura de reglas organizadas y coordinadas - que explican la coherencia del lenguaje; Chomsky retomando las ideas de Humboldt - postula que la - gramática consiste en un conjunto de "normas" fi - nitas, que nos facultan para una actividad lin - guística infinita; la competencia es una estruc - tura universal, todo ser humano, no importa la - lengua que tenga, la posee; estas propiedades - del lenguaje hicieron que Chomsky retornara a la posición Nativista, para él la estructura lingüista

tica es inata, tal vez esta afirmación parezca radical, pero se entiende si consideramos la extrema tradición empirista a la que se enfrento Chomsky; otros pensadores, sin ser conductistas señalan la importancia de la actividad social en el desarrollo del lenguaje (Vygotsky); podríamos decir que entre el dogmatismo empirista que ve al lenguaje como producto de reforzamiento y el radicalismo de Chomsky que enfatiza el papel de estructuras innatas, puede haber una tercera vía (el tercero excluido de la lógica aristotélica) - que sintetice dialecticamente a las dos postulaciones.

EL PENSAMIENTO:

La capacidad del hombre de producir soluciones novedosas y adecuadas a problemas nuevos, es lo que se considera como pensamiento. El pensamiento no es un "don" divino dado al hombre, sino que este tiene que construirlo gradualmente - con la participación de la acción (como lo que ha demostrado J. Piaget); para analizar la realidad se debe contar con una serie de "axiomas" - que nos permiten organizar los acontecimientos - del mundo; tenemos, por ejemplo, que reconocer - que los objetos existen independientemente de nosotros, que aún cuando no los percibamos siguen estando "ahí", esto parece evidente y señalarlo aparentemente es una perogrullada; pero los estudios de Piaget han comprobado que un niño menor-

de dos años solo cree que las cosas existen cuando actúa sobre ellas. Así el pensamiento exige como punto de partida un conjunto de principios que le permiten descubrir los mecanismos ocultos de los fenómenos. Estos principios no son otra cosa que un "sistema de acciones" que se han coordinado y organizado en una estructura operatorio, que nos faculta para seguir las transformaciones de los objetos.

Estas acciones se van estructurando desde los primeros momentos de la vida, y anticipan (con su lógica primitiva) las operaciones superiores del pensamiento; podemos afirmar que hay una inteligencia práctica o motora que antecede a la inteligencia discursiva; como señala Bühler "se acostumbra a decir que el habla es el comienzo de la hominización, pero antes del lenguaje esta el pensamiento involucrado en el uso de herramientas es decir la comprensión de las relaciones mecánicas y la invención de medios mecánicos para fines mecánicos...." (citado por Vygotsky) existe gran evidencia que sustenta la hipótesis de una inteligencia práctica; los experimentos de Koehler sobre "in sight" (analizados en la práctica de la Gestalt) demuestran que un factor indispensable para que se de la respuesta correcta es que todos los elementos críticos en juego esten presentes en el campo perceptual del sujeto; lo cual indica que no hay "manejo simbólico del problema" sino únicamente práctico; lo que se conoce como el período sensoriomotriz, en la teoría piagetana, es una buena ilustra -

ción de la inteligencia motora, en esta etapa -- el niño es capaz de volver al punto de partida -- (retorno, y de alcanzar un mismo fin por distintos caminos (rodeos) así como de diferenciar entre medios y fines, en una palabra exhibe una gama de acciones que manifiestan inteligencia; Finalmente, los estudios de Ranken (1963) señalan que al lado del pensamiento verbal hay otro de naturaleza distinta. En un estudio, ya clásico en psicología, este investigador, presentó a sus sujetos figuras con delimitaciones geométricas a un grupo se las expuso acompañadas, cada una de ellas con el nombre de algún animal, a otro grupo se las mostró sin nombre alguno, solo con un número que las identificaba, a los dos grupos se les pidió que trataran de aprenderse las figuras. En la segunda etapa del experimento sometió a todos los sujetos a dos tareas novedosas; en una tenían que aprender todas las figuras en un orden serial, y en el otro se debía armar un rompecabeza mentalmente, los sujetos que se les otorgó los nombres tuvieron una ejecución alta en la primera tarea y una baja en la segunda, con el otro grupo paso lo inverso. Se supone que el grupo de la primera condición aplicó su pensamiento verbal, en tanto que el otro opero con pensamiento de imágenes. La conclusión se sugiere sola, el pensamiento verbal es antecedido por el "práctico", y en los animales y en los niños este tipo de pensamiento tiene primacia, solo en el adulto se subordina a la inteligencia discursiva, pero, no obstante, ciertos problemas son resueltos más adecuadamente, a partir del uso mental de imágenes.

Como se indicó al inicio de este apartado, pensar es resolver de forma correcta problemas nuevos, pero una segunda pregunta surge: ¿Cómo se resuelven los problemas? ¿Que mecanismos participan? La teoría Conductual plantea que al estar ante una situación desconocida los organismos actúan de forma parecida a como lo hicieron en condiciones distintas pero semejantes en algunos aspectos (generalización), si el problema es totalmente original se intentarán diversas soluciones en base a la experiencia previa, al no funcionar ninguna, el sujeto entrará en una fase de extinción, lo cual ocasiona que la actividad general se incremente y el organismo empieza a producir una gran cantidad de respuestas, una de estas azorosamente resuelve el problema, así se refuerza.

Analizaremos un caso de solución de problemas que demuestra que esta explicación es deficiente.

En la narración de Edgar Allan Poe "El doble asesinato de la Rue Morgue" se ha producido un homicidio feroz y misterioso, las víctimas: dos mujeres. La policía no alcanza a comprender la clave de los acontecimientos. Un enigma fundamental del caso es la forma en que el asesino se evadió de la habitación en que se consumó el crimen. El personaje central de la historia, Arce-mio Dupin, se aboca a desentrañar al misterio, su punto de partida es el siguiente:

"¿Cuál sería el primer objeto de nuestras -
 pesquisas? Los medios de evasión empleados por-
 los asesinos. Podemos afirmar que ninguno de los
 dos creemos en los medios sobrenaturales, . . . , -
 Las señoras Espanaye no han sido por lo tanto -
 asesinadas por los espíritus los autores de los-
 crímenes eran seres materiales y huyeron material
 mente".

El proceso lógico que empleo Dupin fué:

- a).- Toda persona victimada, lo es por un -
 ser material.
- b).- Las señoras Espanaye fueron victimadas
 por lo tanto: c).- Las señoras Espana-
 ye fueron victimadas por seres material
 les.

Como se ve lo único que se hace es "subsú -
 mir" un principio particular en uno general. Pe-
 ro lo relevante, aquí, es la aceptación axiomáti-
 ca de la primera premisa. La afirmación ini --
 cial no se comprueba sólo se postula y se utili-
 za, lo cual señala que aún en los problemas más-
 inesperados el hombre siempre impone principios-
 axiomáticos como punto de partida.

Segundo razonamiento:

- a).- Todo ser material huye materialmente.

b).- Los asesinos son seres materiales.

por lo tanto:

c).- Los asesinos huyeron materialmente.

La premisa inicial no es tan general, como la anterior, y se encuentra sustentada por otras leyes (el principio de impenetrabilidad).

Una vez aclarado esto Dupin examina los posibles medios que existen en el lugar para escapar "materialmente", descarta las puertas y ventanas frontales, por que estuvieron vigiladas - por la gente que acudió al oír los gritos de las occisas, al verificar la ausencia de salidas secretas concluye que la evasión tuvo que ser necesariamente por una de las ventanas del fondo.

Las reflexiones seguidas fueron:

a).- Los asesinos solo pudieron usar un medio de evasión.

b).- Los medios de evasión son: "A" puertas y ventanas frontales, "B" (Salidas secretas) "C" (ventanas del fondo).

c).- Los medios: "B" y "A" no fueron usados.

Por lo tanto:

d).- "C" fué el medio empleado.

"(a)" es de nuevo un principio axiomático, "b" un dato empírico, "c" una comprobación fáctica y "d" la conclusión.

Al examinar las ventanas del fondo ("c"), Dupin descubre que están herméticamente sellados y que el mecanismo clausurador da al interior de la habitación ¿Como pudo alguien salir por una de ellas y después cerrarla desde adentro? o existe alguna forma de hacerlo o todos los razonamientos realizados hasta aquí son falsos. Al revisar laboriosamente las cerraduras de las ventanas encuentra que tienen un resorte secreto que permite sellarlas desde afuera; pero hay un inconveniente, aparte del resorte las ventanas cuentan con un clavo que hay que sacar para poder abrirlas, inspecciona la primer ventana y comprueba que el clavo está intacto, entonces afirma que el asesino escapó por la otra ventana, y que necesariamente a de tener una anomalía.

El razonamiento es similar al anterior, solo se puede salir por "c", pero "c" es ó "a" ó "b" al corroborar que no fue por "a" solo queda una última alternativa "b".

Al escudriñar con cuidado la otra ventana, "b" descubre que tiene el clavo roto, lo cual permite cerrarla desde afuera y dar la apariencia de estar adecuadamente clausurada.

Un proceso de esta naturaleza exige la -- aplicación de reglas lógicas y el uso de axiomas, no es un fenómeno azaroso sino una secuencia ordenada, coherente e integrada; los pensamientos son acciones isomorfas a las leyes universales -- que combinadas con el lenguaje nos permitan en -- frentar los problemas del mundo en forma exitosa.

PENSAMIENTO Y LENGUAJE:

La hipótesis de que el pensamiento y el -- lenguaje son un mismo fenómeno se remota a pla -- tón, después fue adoptada por el positivismo ló -- gico que reducía el conocimiento a un lenguaje -- bien formulado, y por último la asumieron los -- psicólogos conductistas; para Watson el pensa -- miento equivalía a los movimientos sub-vocales -- que acompañan a los razonamientos mentales; Ski -- nner postulaba que pensar es lo mismo que compor -- tarse "intraverbalmente", proceso cuya caracte -- rística fundamental es que el sujeto "genera" -- los propios estímulos discriminativos a los que -- responde.

Otros psicólogos han reconocido que pensar -- y hablar son dos procesos distintos; Piaget pos -- tula que el lenguaje juega un papel secundario -- en la inteligencia, que la acción y su organiza -- ción es el elemento clave y que la conducta -- lingüística, solo adquiere importancia a partir -- de las operaciones proposicionales.

Whorf y Sapir formularon lo que se conoce - como la hipótesis de la "relatividad lingüística" lo cual señala que el hombre piensa y actúa sobre la realidad en base a las propiedades semánticas de la lengua que habla, por ejemplo: "Los humanos tienen más palabras para el arroz y los árabes para nombrar a los camellos; que las personas de habla inglesa (y española)" (Dominowski y Cool 1971), lo cual les permite reconocer con más precisión esos elementos; en pocas palabras la forma en que vemos y pensamos la realidad está condicionada por el tipo de lenguaje que hablamos.

Vygotsky, realizó un estudio muy equilibrado de la relación de pensamiento y lenguaje; por principio, el habla y el pensamiento, tanto filogenética como antogenéticamente tiene raíces diferentes, existe un habla pre-intelectual, y una inteligencia pre-lingüística, las dos funciones se desarrollan por líneas independientes pero relacionadas íntimamente, hasta que llegan a coincidir en el hombre a partir de los dos años, y esta coincidencia es la que determina la diferencia básica entre hombres y animales; en estos últimos el lenguaje está conectado con estados emocionales pero se encuentra divorciado de la inteligencia.

Vygotsky diferencia el habla externa cuya función primordial es la comunicación social y -

el pensamiento que tiene como meta primaria entender y organizar la realidad.

En conclusión podemos decir que el lenguaje no es sinónimo del pensamiento, sino su herramienta y su "tesorero" como propone (A. Shaff), - el lenguaje permite codificar y ordenar la información para utilizarla en las condiciones adecuadas, se sabe que la memoria verbal es más efectiva que la visual, los experimentos de Roger Brown y Erik Lenneberg (1954) demostraron que los eventos que pueden ser representados lingüísticamente son más fácilmente "reconocibles" que los que no se pueden.

El lenguaje como un sistema estructurado -- necesariamente tiene que ser solidario de la inteligencia, y esta a su vez requiere del apoyo del habla para desarrollarse en toda su magnitud.

PROCEDIMIENTO EXPERIMENTAL

El hombre organiza y codifica la experiencia en un sistema simbólico que se llama lenguaje. El lenguaje es la herramienta del pensamiento, por medio de él ordenamos y sintetizamos los eventos en "unidades significativas" que nos permiten retener con eficacia los acontecimientos pasados.

La participación del habla faculta al hombre para "archivar" los sucesos importantes y para recobrarlos en los momentos oportunos y por medio de la palabra escrita su poder de recuerdo y evocación alcanza dimensiones sorprendentes, las ataduras contemporáneas e inmediatas son rotas y el hombre se convierte en un ser histórico. El paso del tiempo, elemento destructor de la información, pierde su efecto y los seres humanos trascienden su temporalidad. De ahí que resulta indispensable estudiar la forma en que el lenguaje influye en el almacenamiento y la recuperación de la experiencia, tal es el objetivo de esta práctica al replicar el experimento de Carmichael y cd.

PARTICIPANTES:

Tres alumnos del curso de Psicología

1.- Dos fungirán como sujetos.

II.- Y el otro como experimentador.

INSTRUMENTOS Y/O MATERIALES:

I.- Lista "a" que contiene 12 figuras, cada una con su respectivo nombre.

II.- Lista "b" contiene las mismas figuras que la lista "a" pero con nombres diferentes. - (nota: las figuras empleadas pueden ser consideradas, cada una, de dos posibles maneras).

III.- Hojas y Lápiz.

METODO:

I).- Primer Etapa:

El experimentador les dará la lista "a" y "b" a cada uno de los sujetos (por separado) y les pedirá que se la aprendan de memoria.

II).- Segunda Etapa:

El experimentador comprobará, cuando el sujeto lo considere oportuno, si la memorización se ha logrado, debe cerciorarse, pidiendole a los

sujetos que nombran cada elemento de la lista - sin verla, que al dominio ser total, esta fase - debe realizarse, al igual que la anterior, con-- los sujetos por separado.

III).- Tercera Etapa:

Una vez que los sujetos recuerden con pre - cisión el material, se les dará un lápiz y unas - hojas y se les dirá que dibujen las figuras que - memorizaron. En esta última parte pueden estar - juntos los sujetos.

RESULTADOS:

Se compararan los distintos dibujos y se - verá que tanto corresponden al nombre empleado.

INTERPRETACION:

Se analizará y se discutirá porque difie - ren entre si los dibujos de los sujetos.

PSICOLOGIA EVOLUTIVA

Mientras las campañas se intensifican en -- pro del beneficio al niño, la población infantil paga caro su debilidad, basta hojear un diario -- para constatar el trato "reservado" que se adm-- nistra al infante. La pobreza sigue cobrando -- víctimas para sostener intereses ajenos a su -- porvenir y seguridad.

Mientras los comités "pro-defensa" de los -- derechos de los niños siga realizando fiestas de "beneficiencia" en el club de Leones" en el Cen-- tro de Coyoacan o organice bazares en Sn Angel o la colonia Polanco, la niñez seguirá gozando de-- "fertil alimento" desnutrición prolongada y por-- supuesto la ilusión de llegar a ser "hombre de -- provecho y servir a su patria".

Si en lugar de planear y formar comites, -- secciones especiales o instituciones dedicadas a difundir más que a cumplir, en lugar de todo es-- to y mucho más, se invertirá en actividades efec-- tivas, municipalmente organizadas y distribuidas equitativamente otra cosa sería.

Esta es una imagen cotidiana, que paso a pa-- so nos encontramos, decepcionante y enardeciente, insultante y vergonzosa y sin embargo existe -- otra cara de la niñez de una riqueza enorme, de-- un conocimiento, digno del más respetado cientí-- fico, y es esta cara la que homogeniza a todos --

los niños del mundo, la que le brinda las mismas oportunidades de desarrollo y la que los dota de las mismas cualidades.

Esta cara se llama inteligencia, materia -- de estudio de la psicología evolutiva; su creador Jean Piaget, biólogo, Psicólogo y epistemólogo Suizo. Comenzó a realizar investigación sobre la formación de la inteligencia en sus propios hijos.

Problemas tan fáciles de resolver para el adulto, no lo eran para el niño; situaciones que la mentalidad adulta interpretaba en un sentido -- el niño lo tomaba en forma diferente; momentos -- en los cuales la actividad predilecta de los niños es el juego, en los adultos era sólo; perder el tiempo; y situaciones ideadas expresamente -- para el estudio de una problemática en particular.

Los primeros hallazgos tuvieron repercusiones -- conceptuales; Al demostrar que existía -- un origen y desarrollo de la inteligencia no se pudo hablar más de la inteligencia como cualidad, es decir como "algo" que heredamos y que -- desde niño lo mostramos, sino por el contrario -- los nuevos hallazgos obligaba a ubicar la inteligencia en formación y sujeta a determinadas -- normas.

Iniciando la investigación desde el nacimiento Piaget recolectaba minuciosamente cada --

una de las acciones del niño, dándose cuenta que toda actividad inicia como una generalización -- de los reflejos; como el chupeteo, el de presión, etc., proponiendo que los orígenes de la inteligencia se encontraban en la organización biológica del organismo, ya que respondía en forma específica y ordenada. Continuando con estas observaciones se dió cuenta que paulatinamente comenzaba a coordinar los sentidos con los movimientos: por ejemplo, se colocaba un juguete a su alcance y se hacía sonar, al verlo el niño estiraba la mano para tomarlo, ya no era la acción motora solamente, sino que dirigía su vista hacia el objeto y coordinaba la acción de estirar el brazo y tomarlo. Poco después notaba también que el niño realizaba imitación esporádica, al presentarle un modelo. Si se realizaba un movimiento sencillo con la mano, el niño lo repetía, pero si volvía a realizarse el niño ya no lo repetía.

Al mostrarse un objeto de interés, por ejemplo, una sonaja, y esconderse, desplazándola tan solo o escondiéndola bajo una tela, pudo constatar una de las conquistas más grandes de la inteligencia infantil: la conservación del objeto. Esto consiste en que el niño le otorga características permanentes a la sonaja, por ejemplo de tal forma que si se esconde lo busca afanosamente, o si sale de su campo perceptivo, trata de volver a verla.

Mientras el niño continúa creciendo, Piaget pudo constatar la coordinación de cada una de las conquistas hechas por el niño. Así al empezar a gatear, comenzaba a construir un espacio motor, es decir una área en el cual puede moverse a sabiendas que la domina, esto constituyó el inicio de lo que se llama grupos de desplazamiento. Se colocaba al niño en un sitio "x" y tenía que alcanzar un objeto de interés, solo que para llegar a él tenía que vencer diversos objetos, desde rodeos a mesas o sillones. hasta retornos al punto de partida cuando el objeto era objeto era cambiado. Se ve entonces como el niño podía sortear los obstáculos, realizar rodeos y algo más complejo: retornar al punto de partida, cosa que anteriormente no había hecho:

La imitación observada esporádicamente se constituyó paulatinamente en sistemática; ahora cada vez que al niño se le presentaba un gesto o movimiento sencillo, repetía cuantas veces el modelo lo ejecutaba. Esta imitación se tradujo en otra más compleja que fué llamada imitación diferida; en la que el niño era capaz de repetir los patrones del modelo en un intervalo de tiempo considerable, después de que fue presentado. Un niño por ejemplo hacía una gracia frente a su mamá obtenía un dulce como recompensa, el niño que había observado la escena repetía este comportamiento en su casa. La importancia de esta imitación diferida, radica principalmente en que para realizarse es necesario que exista represen

tación, es decir una imagen mental con la cual - pueda contar el niño para evocarla y repetirla - en cualquier momento. Con esto se daba un paso al siguiente estadio. Todas las características mencionadas anteriormente, Piaget las ubicó dentro del estadio Sensoriomotriz.

Estaban pues cimentadas las bases para otro estadio que exigía representaciones y manejo de ideas, siendo correlativo con esto la forma de expresión: el lenguaje.

Continuando con sus investigaciones y sus hijos creciendo, se inició la formación del lenguaje surgiendo este como un "pasar para adentro lo que es ejecutado hacia afuera". En otras palabras este fenómeno fué llamado interiorización de las acciones; que a la par de la influencia social, principal motor de la construcción del lenguaje hablado, configuraron poco a poco todo un sistema de símbolos manejados ya por el niño.

La situación que encontró Piaget más propicia para su investigación fué el juego, demostrando que esto no era un pasar el tiempo inutilmente, sino por el contrario constituye una expresión de la inteligencia del niño. El jugar a la comidita, la casita, encantados, etc., eran pues eventos naturales que ayudaban al desarrollo intelectual del niño.

En el juego mismo se compartían expresiones

linguísticamente formadas y esto daba oportunidad de estudiar las diversas funciones del lenguaje, el cual al inicio solo era egocéntrico, es decir que el niño solo hablaba para él mismo sin tener en cuenta a las demás, esta función del lenguaje desembocaba en una socialización al realizarse intercambio de ideas a través de conversaciones y discusiones.

El manejo de símbolos en el niño condujo a expresar un nuevo evento que fué denominado pensamiento mágico. Este se caracteriza por su condición de animismo y antropomorfismo, es decir, por otorgar vida a los objetos inanimados (uno de los niños decía al salir de paseo nocturno "la luna nos sigue") y dar cualidades humanas a otros animales (cuando un niño le dice a su perro "piensa bien lo que voy a decirte y no seas irrespetuoso"). Este simbolismo también llevaba en el fondo una situación de egocentrismo, debido a que todas las situaciones las analizaba respecto a su punto de vista, ("El sol me sigue"). Este período fué llamado Estadio Representacional o Semiótico.

Los niños continuaron creciendo y con ello su conocimiento sobre el mundo y las sorpresas del investigador. Situaciones tan obvias para el adulto no lo eran para el niño, a que se debía esto. Al presentarsele al niño dos bolas de plastilina, se le preguntaba si eran iguales; el niño respondía que sí, pero al alargar en forma de salchicha, contestaba negativamente. En esta

ocasión el niño no era capaz de compensar la bolita con el estiramiento ni mucho menos pensar que si se estiraba podía regresar a su estado original y ser nuevamente iguales; sería posterior cuando el niño lograra relacionar el punto de vista de la compensación y la vuelta al estado original mentalmente imaginada.

Otra de las conquistas en este tercer período lo constituye la formación del número. En este sentido al inicio él podía clasificar y separar diversos objetos pero no podía pensar en ellos simultáneamente. Se le colocaban ramos de flores de dos colores y dos clases diferentes, se le mencionaba que debía ordenarlos de tal manera que tenía que encontrar puntos de relación.

El niño clasificaba siempre en forma lineal es decir colocaba todas las flores de un color en un casillero y las de otro color en otro casillero.

En otra ocasión se colocaban objetos de diferentes tamaños y se le instruía para que los ordenara, el niño pasó de una mera superposición de unos a otros sin tomar en cuenta su tamaño, a una situación en la que ordenaba sistemáticamente los objetos.

Estas dos situaciones exigían comparaciones y determinación de semejanzas y diferencias, para ello era necesario situar un punto común como criterio. En el primero los colores consti

tufan este criterio, al mismo tiempo que la flor; en el segundo la característica que funciona como criterio es la diferencia proporcional que existe entre cada objeto.

Las relaciones entre semejanza y diferencia vienen a constituir la parte medular de la formación del número. La experiencia realizada consistía en vertir líquido en recipientes proporcionalmente equivalentes, de tal forma que si el líquido del primero se repartía en el segundo recipiente era necesario dos para poder cubrir todo el líquido del recipiente primero: Si a su vez esto dos últimos se vertían en otro, era necesario tres de ellos para completar todo el líquido contenido en los recipientes segundos, y así sucesivamente. La situación del problema exigía del niño encontrar la unidad que igualara las diferencias de cada recipiente, con este avance el pensamiento infantil lograba armonizar las semejanzas y diferencias, constituyendo el número.

Todas las transformaciones que sufrían los cuerpos como la bola de plastilina y el trasvasamiento del líquido, tenían que hacerse delante de los niños, necesitaban de la experiencia presente para poder razonar, de los materiales frente a su vista para externar una afirmación por lo que se le llamó a este período Estadio de las Operaciones Concretas.

Sólo quedaba un paso para constituirse la

fase cuspide de la formación de la inteligencia - poder manejar conceptualmente es decir, mentalmente, las relaciones afectivas ejecutadas en el comportamiento. Para esto la movilidad del pensamiento expresado por la generalización en sus aplicaciones, contribuyó a alejarse cada vez más de las situaciones presentes, siendo capaz de ejecutar relaciones entre ideas y prever situaciones y efectos, sin requerir para ello de la experiencia física. El pensamiento en este estadio es capaz de formular proposiciones lógicamente estructuradas y derivar de ahí las consecuencias posibles; por ejemplo: ¿Cuántas combinaciones surgen de cuatro proposiciones $P, \bar{P} : q, \bar{q}$? - demos por sentado que los niños de 12 a 13 ó 14 años dirán que son 16 ¿intenta resolverla tú mismo?

A este estadio se le llamó Estadio de las Operaciones Formales o Lógico Matemáticas, precisamente por que la riqueza de este estadio de la inteligencia se encuentra en los fundamentos básicos de la lógica formal. Este estadio se desarrolla entre los 11 ó 12 a 14 ó 15 años.

Un estudiante preparatoriano tiene en promedio unos 15 á 16 años hasta 18 ó 19, esto quiere decir que tentativamente ya se encuentran formadas las operaciones formales. Trata pues de resolver este problema: Edith es más rubia que Susana; Edith es más morena que Lili. ¿Quién es más morena: Edith, Susana o Lili?.

Ahora los que antes fueron niños se han -
convertido en jóvenes y posteriormente caballe -
ros hechos y derechos, solo les queda el recuer -
do de sus juegos y días felices de su infancia, -
sin haber sospechado en ese momento que servi -
rían para esclarecer un abismo oscuro en la Psi -
cología y al mismo tiempo ayudado a comprender -
más al hombre. Cuando comprendamos si no se ob -
serva y compara en la dimensión del niño,

PROCEDIMIENTO EXPERIMENTAL

Mostramos a Mull (8 años) un vaso de agua, - ponemos un guijarro en el agua, y le preguntamos por qué sube el nivel del agua. Mull nos responde que es por que el guijarro es pesado, le mostramos otro, y tratamos de que Mull prevea que - pasará. Mull dice del guijarro: "Es pesado, hará subir el agua" - ¿Y éste (uno más pequeño - -No- ¿Porque? - Es liviano.

Este pedazo de madera, ¿es pesado? - No, - si lo pusieramos en el agua. ¿Le haría subir? - -si - por que no es pesado - que es más pesado, - esta madera o esta piedra (una piedra pequeña y - un trozo grande de madera) - "La piedra pequeña y - un trozo grande de madera) - "La piedra" (correcto) - ¿Cual hará subir más al agua - la madera - -Porqué? - Porque es más grande" (por que es más voluminosa que la piedra). - Entonces, ¿Por que recién las piedras han hecho subir el agua? - - Por que son pesadas - Si pongo esto (algunas guijarras juntas) ¿qué pasará? - Se saldrá (el agua desbordará) - Por qué? - "por que es pesado".

Esta es la muestra de un protocolo (estrategia de registro) tomado directamente de las experiencias con volumen en un niño de 8 años. Digamos algo sobre el método de estudio. El procedimiento es una interrogación al sujeto, tratando-

de seguir el curso de su pensamiento y sin imponerle formula alguna; esto es análogo a un interrogatorio con un paciente "enfermo mental". Se le muestra al niño cada experiencia y se pregunta sobre el objetivo a estudiar, en caso de no comprender el niño, la formulación se cambia por otra más sencilla o se explica. Es necesario tener presente que se requieren habilidades en la conversación, modificando constantemente las preguntas para hacer más atractivo el experimento y no fatigar al niño. El principio que subyace a este método llamado método clínico es que el estudioso vaya por el derrotero del pensamiento del niño sin perder su objetivo, debe cuestionar constantemente, acechando y acorralando la inteligencia para que muestre toda su capacidad y toda su brillantez.

Al final de las operaciones concretas y principios del pensamiento formal se sitúa la conservación de volúmen. Este, después del de masa y peso, viene a otorgar otra cualidad más a la materia. La conservación del volumen exige una clara diferenciación del peso y sin embargo inseparable. Al pesar dos objetos, siendo de diferente volumen debemos cuidar que no se relacione pesos con volúmenes directamente.

Arquimedes, bajo el mandato de su rey, inició la investigación acerca de la pureza del oro en una pieza trabajada, incidentalmente descubrió que al introducirse en la bañera desplaza

ba agua, y que esta mantenía una proporción con el volumen que estaba ocupando, determinando que todo cuerpo sólido sumergido en un líquido pierde el peso del líquido desplazado por él.

Regularmente se mantiene la ilusión de relacionar el peso con el tamaño, de tal manera que al ser el objeto más grande su peso es mayor que siendo más pequeño. Retomando la descripción en el protocolo se pregunta sobre cual hará subir más el agua?, respondiendo Mull que la madera, debido a que es "más grande". La solución al problema del volumen se encuentra en cuanto se compensa el tamaño con el peso.

Imaginemos tres situaciones en las cuales combinemos pesos y tamaños. En la primera los dos objetos son del mismo peso pero diferente tamaño, hay que tomar en cuenta entonces que el cuerpo más voluminoso de mayor tamaño, tendrá un volumen mayor. Siendo inversos a su peso. En la segunda situación los cuerpos son del mismo tamaño y diferente peso, el volumen ocupado será entonces igual, siendo su relación también proporcional. En la tercera situación, los dos cuerpos son de diferente peso y tamaño, entonces es necesario tomar en cuenta el volumen o tamaño independiente del peso si queremos determinar la primera cualidad. En la última situación tenemos los dos objetos iguales en tamaño y peso, por lo que la relación siempre será equivalente.

Esta práctica sigue el propósito de replicar algunos procedimientos en la prueba de conservación de volúmenes.

Participantes:

Equipos de 3, en los que uno funcionará como experimentador, otro como registrador y el último como sujeto.

Instrumentos y/o materiales:

Se utilizarán dos vasos de precipitados graduados, diversos objetos sólidos de tamaño y peso diverso y hojas de protocolo.

Método:

Se clasifican los objetos de acuerdo a su peso y su tamaño. Se toman dos objetos de pesos similares y tamaños diferentes. Los vasos frente al sujeto con una cantidad de agua al 75 % de la graduación. Preguntar al sujeto si los dos objetos pesan lo mismo, comprobarlo con la báscula de precisión; determinando ya la igualdad de los objetos en peso, procedase a mostrarle los objetos y preguntar cual de los dos objetos desplazará más agua y porqué. Se toma otro objeto con-

características diferentes (con igual tamaño y - diferente peso, se repiten los pesos de comprogación y se ejecuta el procedimiento de interrogación. Todas las transformaciones deben realizarse frente al sujeto.

Repitase este mismo procedimiento combinando los diferentes objetos en pesos y volúmenes, - e interroguese constantemente sobre las relaciones entre ellos, siguiendo el razonamiento del - sujeto.

Deben registrarse cada una de las conversaciones, así como cada uno de los objetos introducidos en el momento de la conversación.

La hoja para registro puede realizarse en - dos formas.

a) Conducta del experimentador, es decir, to do lo que haga y diga.

a2) Conducta del sujeto, donde se registrarán los movimientos o acciones que realiza el su jeto y

a3) Respuesta del sujeto, en la que se apunta todo lo que dice a las preguntas del experi - mentador.

Estas tres columnas deben estar en corres -

pondencia acordes con la continuidad de la conversación.

b) En forma continua, separando con guines las respuestas del sujeto y las interrogantes del experimentador, lo mismo que las conductas de ambas, encerrados entre paréntesis.

Resultados:

Deben ordenarse en secuencias de interrogatorio separandolas desde una forma en la que no se tiene conservación hasta otra en donde lo haya logrado, pasando por una intermedia donde pueda mostrarse la secuencia seguida en el interrogatorio.

Interpretación:

Es necesario realizar un análisis minucioso y cualitativo de cada una de las respuestas del sujeto: debe tenerse en cuenta anteriormente a esto cuales son los problemas que entrañan el volumen así como su forma de solución es decir debe hacerse un análisis del volúmen y situarlo en el marco conceptual superficialmente ofrecido al inicio.